

Stuhl von R. Riemerschmid, München.



4. Bank von R. Riemerschmid, München.



5. Nordischer Tisch von  
Hirschler,  
Berlin.



6. Lehnstuhl im nordischen Stil von  
W. Leistikow, Berlin.



7. Stuhl im modernen englischen  
Stil von Dittmar, Berlin.



*Meyers grosses  
Konversations-Lexikon*  
Hermann Julius Meyer

RESE

1. 1. 2

**Meyers**  
**Großes**  
**Konversations-Lexikon.**

**Sechste Auflage.**

---

**Vierzehnter Band.**

**Wittewald bis Ohmgeld.**

# Meyers

## Großes

# Konversations-Lexikon.

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

---

Sechste,  
gänzlich Neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Mit mehr als 11,000 Abbildungen im Text und auf über 1400 Bildertafeln,  
Karten und Plänen sowie 130 Textbeilagen.

---

Vierzehnter Band.

Mittewald bis Ohmgeld.

---

Leipzig und Wien.  
Bibliographisches Institut.  
1906.

1907  
110  
1902  
v. 14

**REESE**

110

Alle Rechte vom Verleger vorbehalten.

## M.

**Mittewald**, Dorf in Tirol, Bezirksamt Brigen, am Eisack und an der Südbahnlinie Rustein-Ala, mit einer Holzpflanz- und Pappfabrik und (1900) 814 Einw. In dem Engpaß zwischen M. und der zur Gemeinde M. gehörigen Franzensfeste (s. d.), der »Sachsen-Klemme«, wurden von den Tirolern 4.—6. Aug. 1809 500 Sachsen vom Korps Lefebvres gefangen genommen, woran ein dort 1902 errichtetes Denkmal erinnert.

**Mittwoch**, der Mittwoch vor dem Sonntag Lätare, oft auch dieser selbst (s. Lätare).

**Mittimus** (lat., »wir senden«), in England soviel wie Verhaftsbefehl; auch Befehl zur Verurteilung der Mitten an einen andern Gerichtshof.

**Mittellandsee**, gemeinlich für Mitteländisches Meer.

**Mittler**, in der christlichen Theologie die auf der Idee des Bundes beruhende Bezeichnung für Christus als den Hersteller der wahren Gottesgemeinschaft.

**Mittler**, Ernst Siegfried, Buchhändler, geb. 26. Juni 1785 in Halle, gest. 12. April 1870 in Berlin, eröffnete 1816 in Berlin eine Sortimentsbuchhandlung, mit der er 1828 das schon 1789 begründete, mit Buchdruckerei verbundene Verlagsgeschäft seines Schwiegervaters Wilh. Dietrich (geb. 1758 in Berlin, gest. 1837) vereinigte. 1848 trat Mittlers Sohn Ernst Siegfried Wilhelm M. (geb. 1820, gest. 1853) als Teilhaber ein, und seitdem lautet die Firma »E. S. Mittler u. Söhne«. 1866 erhielt M. den Titel eines kaiserlichen Hofbuchhändlers. Jezipier Beiziger (Teilhaber 1862—70) ist sein Enkel Dr. Theodor Toeche-M., geb. 8. Sept. 1837 in Berlin (Verfasser des »Geschichtswerts« Kaiser Heinrich VI., Leipzig 1867), seit 1869 Mitglied der königlichen literarischen Sachverständigenkammer; 1899 trat dessen Sohn Dr. Konrad Toeche-M. als Teilhaber ein. Der Mittler'sche Verlag betätigt sich namentlich auf dem Gebiete der Militär-, Marine- und Kolonialliteratur: Veröffentlichungen des Großen Generalstabes über die Kriege 1864, 1866, 1870/71, 1899—1902 (jüdisch-französischer Krieg), 1904—06 (Deutsch-Südwestafrika), die Kriege Friedrichs d. Gr., Militärische Schriften und militärische Werke, Werke von v. Alten, Th. v. Bernhards, v. Blume, v. Boguslawski, v. Budde, v. Gaemmerer, v. Deder, v. Goltzenhausen, v. François, v. Freytag-Loringhoven, Friedrich v. d. Goltz, Prinz zu Hohenlohe-Ingelfingen, v. Holleben, v. Janson, Kunz, v. Lettow-Vorbeck, Leutwein, v. Pöhl-Maronne, Rohne, Bronsart v. Schellendorff, v. Scherff, v. Schlichting, Schro-

ter, Schwarte, v. Serdy du Vernois u. a.; Truppen-geschichten (ca. 500 Werke), Dienstvorschriften und Handbücher für Armee und Marine, Lehrbücher für Kriegs- und Marineakademien, Kriegs- und Marine-schulen u.; das »Militär-Wochenblatt«, »Armee-Ver-ordnungsblatt«, die »Kriegs- und Quartierliste der preussischen Armee«, »Jahresberichte über die Ver-änderungen und Fortschritte im Militärwesen«, »Vier-teljahreshefte für Truppenführung und Geereskunde«, »Kriegstechnische Zeitschrift«, »Deutsche militärärztliche Zeitschrift«, »Zeitschrift für Veterinärkunde«, »Soldatenfreund«, »Soldatenanfragen«, »Kriegs-liste der Marine«, »Marine-Kundschafter«, »Marine-Verordnungsblatt«, »Nachrichten für Seefahrer«, Verzeichnisse der Leuchtfeuer aller Meere, »Jahrbuch für Deutschlands Seerestaurant« (Nauticus), Segel-handbücher, Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde; »Deutsches Kolonialblatt«, Mitteilun-gen von Forschungsreisen und Gedeihen aus den deutschen Schutzgebieten, »Der Tropenpflanzer«, Kolonialgesetzgebung und viele andre Schriften über die deutschen Kolonien und das Konsularwesen. Aus andern Gebieten seien hervorgehoben: »Deutsches Handelsarchiv«, Handelsberichte des In- und Aus-landes, Handelsverträge, Zolltarife; statistische Werke des Reichseisenbahnbaus u.; Werke der philosophischen, geschichtlichen (Mémoires) und schönwissen-schaftlichen Literatur von Eisler, überweg, Berner, Bernstorff, Bode, Dahn, Gilmmer, v. Kanteufel, Kantslerberg, Prap, v. Radowicz, Schottmüller, Stenzel, v. Sydow; Zeitschriften und Werke für Ver-sicherungsweisen und »Versicherung u.

**Mittlerer Ort**, s. Astronomischer Ort.

**Mittlere Zeit**, s. Sonnenzeit.

**Mittlers Grün**, s. Chronophytophyte.

**Mittnacht**, Hermann, Freiherr von, würt-temberg. Minister, geb. 17. März 1825 in Stuttgart, studierte in Tübingen und Heidelberg die Rechte, trat 1847 in württembergischen Justizdienst als Staats-anwalt zu Ellwangen, wurde dann Stadtgerichtsvor-stand in Stuttgart und Obertribunalsrat daselbst. 1861 in die zweite Kammer, 1862—67 in den engern ständigen Ausschuss gewählt, war er mit Barnhüter Führer der Konservativen. Am 27. April 1867 zum Justizminister ernannt, erlangte er im Ministerium bald eine hervorragende Bedeutung. Im Zollparla-ment, dem er 1868—70 angehörte, war er früher der württembergischen Partikularisten. Nach Barn-

bülers Entlassung (August 1870) wurde R. Präsident des Ministeriums und führte die Verhandlungen in Versailles und Berlin (Oktob. bis Dezember 1870) über den Eintritt Württembergs in das Deutsche Reich, ward im August 1873, nach Bäckers Rücktritt, zugleich Minister des königlichen Hauses und der auswärtigen Angelegenheiten sowie der Verkehrsanstalten und vertrat Württemberg bei Gründung des Deutschen Reiches im Bundesrat und Reichstag. 1878 gab er die Justizangelegenheiten ab und trat 10. Nov. 1900 auch als Präsident des Ministeriums zurück. 1887 wurde er in den Freiherrenstand versetzt. Er veröffentlichte: »Erinnerungen an Bismarck« (Stuttgart, 1904, neue Folge 1905).

**Mittönen**, einen Körper durch die Schwingungen eines tönenden Körpers ebenfalls in Schwingungen versetzen und dadurch zum Tönen bringen. Spannt man auf einem Monochord zwei Saiten auf, so daß sie denselben Ton geben, und dringt man die eine Saite zum Tönen, so tönt die andre mit. Geigen, Gitarren, die an der Wand hängen, beginnen zu tönen, wenn im Zimmer ein ihrer Stimmung entsprechender Ton erzeugt wird. Höll man eine tönende Stimmgabel über das offene Ende einer Orgelpfeife, die denselben Ton gibt, so beginnt die Luftpfeife der Pfeife mitzutönen. Das M. tritt nur ein, wenn der mittönende Körper genau ist, die gleichen Schwingungen zu machen wie der anregende, oder wenigstens leicht in Schwingungen gerät, die von denen des tönenden Körpers aliquote Teile sind. Daher kann von zwei Stimmgabeln mit geringer Versimmung die eine nicht durch die andre zum M. gebracht werden.

**Mittschiffe**, die Mitte der Querr. wie der Längsachsenrichtung.

**Mittsommerfest**, s. Johannisfest.

**Mittu** (Mattu, Mittu-Moru), Kegerflamme im obern Kigibet, der außerdem noch die Rabi (nicht zu verwechseln mit dem gleichnamigen, südlicher wohnenden Volk), die Abala und Luda umfaßt. Ihr Gebiet dehnt sich zwischen dem Kach und Kobi (5–6° nördl. Br.) und gegen N. bis ans Land der Dinka, gegen S. an das der Kiam-Kiam aus. Die M. stehen fernerlich ihren Nachbarn nach, wahrscheinlich wegen der verberblichen Wirkungen des Guineawurms, infizieren sich, erweitern die Oberlippe, so daß sie beim Essen und Trinken in die Höhe gehoben werden muß, hängen an die Unterlippe Querschnitte von 6 cm Länge und tragen um den Hals dicke Metallringe und starke lederne Halsbänder, um Arme und Beine schwere Eisenringe. Als Bekleidung haben die Männer einen Fellschurz, die Frauen einen Laubduschel. Bekleidung wird nicht geübt. An Waffen haben sie Pfeile mit Widenhaken sowie Lanzen, aber keine Schilde. Eisenerne Wundringe mit scharfem oder gedachtem Rand braucht man im Faustkampf. Die niedrigen Grassütten haben die Form von Bienenstöcken. Der fruchtbare Boden wird fleißig angebaut, Viehzucht aber steht auf niedriger Stufe; Hunde, die man nasset, Ziegen und Hühner sind die einzigen Haustiere. Eisen wird bearbeitet, aber schlecht. Die Toten legt man in eine Grube mit Nische und errichtet über dem Grab einen Steinhaufen mit Holzpfählen. Rast, besonders auf der Weide, betreibt man mit Leidenschaft. Vgl. Schweinfurth, Im Herzen von Afrika (Leipzig, 1878).

**Mittweida**, Stadt in der sächs. Kreitz. Leipzig, Amstsch. Roditz, an der Elbapau und der Staatsbahnlinie Chemnitz-Döbeln-Kiesa, 263–298 m ü. M., hat eine schöne evang. Kirche, eine Realschule mit

Progymnasium, ein Technikum für Maschinenbauer und Elektrotechniker (1600 Studierende), Webchule, Amtsgerecht, eine Baumwollspinnerei (100.000 Spindeln), 4 Baumwollwebereien (zus. 1460 Arbeiter), Möbel- (Stuhl-), Krapsen-, Zigarren-, Raschinen-, Ton-, Metall- und Schamottewaren- und Zementfabrikation, Ziegelbrennerei und (1905) 17,465 Einw., davon 1852 Katholiken und 144 Juden. Die Nähe, vom Hochpaul durchgezogene Umgegend wird die »Mittweider Schweiz« genannt.

**Mittwoch** (schon bei Koller mittaweek), der mittlere, d. h. der vierte, Wochentag, hieß bei den Germanen ursprünglich Wodanes tag, entsprechend dem lateinischen Mercurii dies, daher noch jetzt im Englischen Wednesday, in Holland Woensdag, in Westfalen Gauns- oder Godesdag, während aus dem lateinischen Namen das französische Mercredi geworden ist.

**Mittwochher**, eine Person, die mit einer andern eine Tat begangen, einen Gegenstand hervorgebracht hat. Nach § 30 des Reichsgerichtes, betr. das Urheberrecht an Werken der Literatur und Tonkunst, erstreckt sich die Schutzfrist auf die Dauer von 30 Jahren nach dem Tode des Kestlebenden.

**Mitis**, sowohl wie Hohlhühner, f. Hohlhühner.

**Mitvormund**, f. Vormundchaft.

**Mitwandererschaft**, f. Rommigratorismus.

**Mitwissenschaft**, im Strafrecht die Kenntnis von einem Verbrechen, die unter Umständen zur Anzeige verpflichtet (s. Anzeige).

**Mürisch** (griech.), »kurzschwänzige«, mit verflümmeltem Ende, besonders von Hexametern gebraucht, deren letzter Versfuß, statt mit einem Spondeus, mit einem Iambus oder Pyrrhichius endet, s. B.: Derige odoris equos ad certa cubilia cūnes.

**Murs**, Fluß im russ. Gouv. Jekaterinoslaw und im Donischen Gebiet. Seine bis 128 m hohen, steinigen, von schönen Eichenwäldern bewachsenen Ufer bergen reiche Steinschlager. Der M. ist jetzt nicht schiffbar, obwohl er früher viel von den Kasanen befahren wurde; er nimmt links die Kagalnaja, rechts die Krynka auf und ergießt sich nach 176 km langem Lauf in den Russisch-Mann an Alowischen Meer.

**Mursowicz** (her. mursowicz), Lazari, montenegrin. Staatsmann, geb. 1867, studierte in Frankreich Mathematik und Bergwissenschaft, stellte sich jedoch als Bergingenieur bald der Staatsverwaltung zur Verfügung, wurde um 1893 montenegrinischer Konsul in Sutar, beteiligte sich hervorragend an der Organisation der Reformen Montenegros von 1902, wurde in demselben Jahre Präsident des neuen Staatsrechnungshofs, war dann von 1903 ab 2½ Jahre Finanzminister und wurde auf Grund der Verfassung vom 19. Dez. 1905 Montenegros erster konstitutioneller Ministerpräsident und Minister des Äußern.

**Mur**, bei Tiernamen Abkürzung für St. George Rival (her. mairant), engl. Zoolog, geb. 30. Nov. 1827 in London, 1890–93 Professor in Bönem, gest. 1. April 1900 in London.

**Murige** (Murje), Indianervolk, f. Zooge.

**Mixed pickles** (engl., torranpiert Mispickles), in scharfem Essig mit spanischem Pfeffer eingemachte kleine, unreife Maiskolben, Gurken, Peterswurzeln u. Bei den indischen Pickles wird noch Curry zugefügt, wodurch sie besondere Schärfe gewinnen. Bei einem Zusatz von Senf nennt man sie Senfpickles.

**Migeolyse** (griech.), Methode, Wiskfarben von größerer Reinheit und Schönheit zu erzeugen, als durch mechanisches Wischen der zusammengehenden

Farbstoffe möglich ist. Man arbeitet mit Lösungen von Substanzen, welche die Farbstoffe erzeugen, z. B. mit Lösungen a und b, die einen blauen Niederschlag, und mit Lösungen c und d, die einen gelben geben, durch deren Mischung also Grün entsteht, wöhl aber die Substanzen so, daß die Lösungen a c und b d vermischt werden können, ohne daß ein Niederschlag entsteht. Giebt man nun die Mischung a c in die Mischung b d, so fallen der blaue und der gelbe Farbstoff gleichzeitig und in so inniger Mischung, daß das Grün vollkommen rein wird.

**Mizolydische Tonleiter**, f. Griechische Skala (II) und Kirchenlied.

**Miznads**, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Schildberg, hat eine kath. Kirche, eine Synagoge und (1905) 1494 meist polnische, latth. Einwohner.

**Miztecas** (Mizteken), Kulturvolk des alten Mexiko, das die Landschaft Miztecapan bewohnte und sich noch heute in zahlreichen Stämmen mit fünf verschiedenen Mundarten im Staat Oaxaca und den benachbarten Teilen von Guerrero findet. Ihr Gebiet zerfällt in die Mizteca alta, das Gebirgsland mit fruchtbaren Tälern, und die Mizteca baja, das flache und ebene Küstenland. Die ehemalige heilige Stadt der M. war Cuicuilco (mexikanisch Cuicuilco) mit berühmtem Höhlentempel, jetziger Hauptort ist das hochgelegene Tlaxiaco.

**Mixtum** (lat.), etwas Gemischtes; M. compositum, Mischmoisch, Allerlei.

**Mixtur** (lat. mixtura), im allgemeinen jedes Gemisch, besonders die vom Arzt zum innerlichen Gebrauch verordnete flüssige Arznei, die aus Abkochungen, Aufgüssen, Lösungen von Salzen u. Emulsionen od. dgl. besteht und Reis mehrere Arzneimittel enthält; Mixturen, die ungelöste Stoffe enthalten, die sich zu Boden setzen, müssen vor dem Einnehmen umgeschüttelt werden (Schüttelmixtur). Auch einige pharmazeutische Präparate anderer Art führen den Namen M., nämlich Mixtura gummosa, eine Lösung von 15 Teilen Gummiarabikum und 15 Teilen Zucker in 170 Teilen Wasser; M. oleosobalsamica, Hoffmannischer Balsambalm; M. solvens, eine Lösung von 5 Teilen Salzwasser und 4 Teilen Ätzlauge in 250 Teilen Wasser; M. sulfurica acidula, Gallertiges Sauer; M. vulneraria acida, Hebräisches Wundwasser, Ardeusade (f. d.). — M. heißt auch die gedräuchteste aller gemischten Stimmen der Orgel, der Regel nach nur aus Citarren und Quinten bestehend, manchmal aber auch eine Terc oder gar Septime enthaltend. Früher hatte man Mixturen mit einer großen Anzahl von Chören (Fleisen); jetzt nimmt man drei als das Minimum und sechs als das Maximum der Fleisenzahl an.

**Mina** (japan.), Name der Schintoetempel (f. Japan, S. 177) und des kaiserlichen Palastes; zugleich Beiname der Prinzen der kaiserlichen Familie. So z. B. heißt der jetzige japanische Kronprinz Garu no Mina.

**Mizar**, der Stern ζ (2. Größe) im Sternbilde des Großen Wagens.

**Mizellen** (Micellen), kleine Kieselgruppen von Eiweißstoffen, gleichsam organische Kieselküle, die den Organismus aufbauen.

**Mizil** (Mizil), Stadt in der Walachei (Rumänien), Kreis Buzau, an der Staatsbahnlinie Bukarest-Koman, mit lebhaftem Handel, stark besuchtem Jahrmarkt und (1899) 5320 Einw.

**Mizon** (franz. mison), Louis Alexander, franz. Schriftsteller, geb. 16. Juli 1853, gest. 22. März 1899, trat 1869 in die Marine, begleitete 1880—83

Sabornan de Brazza auf seinen Reisen im Kongogebiet, begab sich 1890 auf dem Niger-Binnsee nach Jola, von wo er 1891 durch das völlig unbekannte Hinterland von Kamerun zu den französischen Stationen am Sangha gelangte. 1892 begab er sich im Auftrag der französischen Regierung abermals zum obern Binnsee und suchte dort durch Gründung einer Station dem englischen Einfluß entgegenzutreten, wurde aber 1893 auf Bekehrung der Royal Niger Company zurückgerufen. Danach wurde er 1894 Resident in Majunga auf Madagaskar, bald darauf Verwalter der Komoreninsel Mayotta und 1899 zum Gouverneur an der Somalüste ernannt, starb aber auf der Reise dahin. Er schrieb: »Une question africaine« (Par. 1895).

**Mizza** (hebr., »Pforte«), 1) Stadt im Ostjordanland, am Nisibis gelegen, Wohnort des Richters Jephtha. — 2) Stadt im Stamm Benjamin, zur Zeit der Richter und Samuels oft der Versammlungs-ort des Volkes. Jetzt Raddi Samuil.

**Mizzoni**, Mineral, f. Stapolith.

**Mischow** (poln. Mieschow), Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Kijew, an der Jechowka und der Eisenbahn Jwangorod-Dombrowa, mit (1900) 4090 Einwohnern.

**Misnitschewo** (russ., von mēsto, »Stelle, Amt«), ehemals in Rußland die eigentümliche Einrichtung, die den hohen Würdenträgern verbot, im Dienste des Zaren eine niedrigere Stellung zu bekleiden als ihre Vorfahren. Zar Feodor III. (f. d.) befehlte 1682 jenes Recht.

**Misken**, der größte aller norwegischen Seen, von 364 qkm (8,5 QM.) Areal, ist gleich den übrigen Seen dieses Landes eigentlich ein mit Wasser erfülltes Tal oder eine Erweiterung des Flußgebietes, zu dem er gehört, daher die langgestreckte, an beiden Enden sehr schmale Form des Sees. Sein wichtigster Zufluß ist am nördlichen Ende bei Lillehammer der (Gudbrands-) Saagen; am südlichen Ende, bei Winne, fließt der Vormaen ab (zum Glommen). Der letztere ist durch Kunst vom M. an das Eidswold schiffbar, und von dort führen Eisenbahnen einerseits nach Christiania, andererseits über Hamar nach Drontheim und nach Lillehammer; die Strecke von Eidswold bis Lillehammer (über 100 km) wird regelmäßig von Dampfschiffen befahren. An der Westseite fließt die Stadt Gjovik in Eisenbahnverbindung mit Christiania. Die Ufer des M., der 121 m ü. M. liegt und eine Tiefe von 195—451 m hat, bieten eine große Mannigfaltigkeit an schönen Landschaften dar, obwohl nirgends von großartiger Natur. Im O. wird er von der Landschaft Hedemarken mit der Stadt Hamar, wo der Jurnasfjord und der Ålresvold nach S. geht, begrenzt; mitten im See, zwischen Hamar und Gjovik, liegt die große und fruchtbare Insel Helgeø (»heilige Insel«), am Ostufer die Landschaft Toten, mit gutem Ackerland. Die Fischerei im M. war früher sehr bedeutend, bis sie im Jahr 1789 durch eine große Überschwemmung gestört wurde; zurzeit ist sie wieder im Aufschwung. Besonders sind die Hünnerörreten (eine Art Lachsforelle) sehr beliebt.

**Mt.**, Abkürzung für Markt, in diesem Werke für Markt deutscher Reichsmünzen.

**Mtani**, f. Allanblackia.

**Mtes**, Dorf in Palästina, f. Gadara.

**mkg.** Abkürzung für Meterkilogramm oder Kilogrammometer (f. d.).

**Mtoso**, f. Durrah.

**ml.** Abkürzung für Milliliter (vgl. Metrisches Maß-

(System).

**Ml.** (*Müll.*), bei Pflanzennamen Abkürzung für Otto Friedrich Müller, geb. 1730, gest. 26. Dez. 1784 als Konferenzrat in Kopenhagen; (schr.) Flora Friedrichsdalina (Straßb. 1767).

**Mladá Boleslav**, tschech. Name für Jungbunzlau (f. Bunzlau 2).

**Mlagarasi**, durch den Zufuga zum Kongosystem gebildet, die östafrikanische Landschaft Uniamwezi entwässernd, infolge von Stromschnellen wenig schiffbarer Fluß, der südlich von Idschidjidi in den Tanganjasee mündet.

**Mlafa**, Danilo (Nikolaj Woroblowicz), Dichter, f. Kleinrussische Literatur, S. 123, 2. Spalte.

**Mława**, Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Pölz. an der Maum, Knotenpunkt der Eisenbahnen Marienburg-W. und Komel-W., mit 6 Kirchen, einem Rathaus (16. Jahrh.), einem Zollamt erster Klasse, ansehnlichem Handel und (1897) 11,504 Einw. — W., 1429 gegründet, war ehemals eine reiche Stadt, kam aber infolge der Schwedenkriege ganz herunter.

**Mlila**, span. Stadt in Marroko, f. Melilla.

**Mlijet**, serbokroat. Name der Insel Meleda (f. d.).

**Mlissq**, bei Tiernamen Abkürzung für Otto v. Mollendorff, geb. 24. Dez. 1848 in Sopotowberda, gest. 17. Aug. 1903 in Frankfurt a. M. 1883 Eigenkompl. in Sopotow, 1887 Kompl. in Manila, 1897 bis 1901 in Kowno; Rouschikolog.

**Mlle.**, Abkürzung für Mademoiselle.

**mm**, Abkürzung für Millimeter; mm<sup>3</sup> jezt allgemein für Cuadrat, mm<sup>3</sup> für Kubikmillimeter.

**Mme.**, Abkürzung für Madame.

**Mn**, in der Chemie Zeichen für 1 Atom Mangan.

**Mna** (griech.), soviel wie Mäna (Gewicht).

**Mnamon**, f. Gedächtnisstrinken.

**Mneme** (griech.), eigentlich Gedächtnis, von Semon eingeführt als Bezeichnung für den Gesamtbestand eines Organismus an dauernden, durch Reize bewirkten Veränderungen, die den Erscheinungen des Gedächtnisses, der Assoziation, Vererbung u. d. g. Grunde liegen. Nachdem Hering (1870) in einem in der Wiener Akademie der Wissenschaften gehaltenen Vortrag: über das Gedächtnis als eine allgemeine Funktion der organischen Materie, zum erstenmal in präziser Form den Gedanken zum Ausdruck gebracht hatte, daß zwischen dem Gedächtnis einerseits und den Vorgängen der Übung und der Vererbung andererseits eine weitgehende Analogie bestehe, führte Semon (1904) diese Anschauung auf breiterer Grundlage weiter aus. Er bezeichnet als Grundlage der Gedächtnisvorgänge bleibende Veränderungen unbekannter Art, die durch Reize im Organismus hervorgerufen wurden. Diese Veränderungen bezeichnet er als Engramme, die Gesamtheit aller von Organismus selbst ererbter, teils individuell erworbener Engramme als die M. des Organismus. Die durch diese Engramme bedingte Änderung besteht darin, daß dieselbe Störung, die ursprünglich durch den engraphisch wirkenden Originalreiz hervorgerufen wurde, in Zukunft schon von einem schwächeren oder qualitativ etwas veränderten Reiz hervorgerufen werden kann. Hierher gehört die Schärfung der Sinne durch Übung, das Wiedererkennen einer Landschaft nach einer flüchtigen Merksitzung, die Erinnerung an eine Orchesteraufführung durch eine geistigere Melodie u. a. Es gehört hierher aber auch die Tatsache, daß Tiere und Pflanzen verschiedenster Art bei häufiger Wiederholung ein und desselben Reizes stärker auf dieselben reagieren, und daß sie gegen immer schwächere Reize sich empfindlich zeigen. Diese Summierung der

Reizwirkung erklärt Semon dadurch, daß neben der durch den neuen Reiz bedingten Erregung auch der durch den engraphischen Originalreiz bedingte Erregungszustand von neuem ausgelöst (ephorisiert) wird. Oft genügt die Wiederkehr eines einzelnen Reizes, um eine ganze Reihe von früher stattgehabten Reizwirkungen wieder zur Auslösung zu bringen; ein Geruch, eine Melodie, der Anblick eines Gegenstandes, einer Landschaft u. a. ruft uns die ganze Situation ins Gedächtnis, in der wir uns bei der ersten Einwirkung befanden oder eines ähnlichen Reizes befanden; ein Stichwort läßt uns ein Gedicht, ein Ton oder eine kurze Tonfolge ein ganzes Musikstück, das lange unserm Gedächtnis entschwunden war, reproduzieren (simultane, bez. festsitzende Assoziation). Auf das Nebeneinanderwirken eines neuen, originalen und eines älteren, engraphischen Reizes, das er als Homophonie bezeichnet, führt Semon auch die Tatsache zurück, daß wir Unterschiede zwischen der neuern und der ältern Reizwirkung genau erkennen. Diese Erkenntnis kann Reaktionen unterseits hervorrufen, die eine Verringerung dieser Assoziation zur Folge haben, z. B. wenn wir die fehlerhafte Wiederholung eines Gedichtes, eines Tonstückes, die falsche Abbildung eines uns bekannten Gegenstandes bemerken. Semon vertritt nun den Gedanken, daß all diese in unserm Gedächtnis und zum Teil auch dem der höhern Tiere zu beobachtenden Vorgänge eine weitgehende Übereinstimmung sowohl mit den Entwicklungs Vorgängen als auch mit zahlreichen andern in den Organismen ablaufenden Prozessen zeigen. Er nimmt an, daß jeder Reiz zunächst auf eine bestimmte Sphäre des Organismus einwirkt, die er als den primären Eigenreiz des Reizes bezeichnet, daß er aber darüber hinaus, in abgeschwächter Form auch alle übrigen Teile des Körpers, also auch die Keimzellen, engraphisch beeinflusst. Diese Einwirkung ist in der Regel so gering, daß sie erst nach häufiger Wiederholung ein und desselben Reizes eine Stärke erlangt, die ihre Ephorierbarkeit auch in der folgenden Generation möglich macht. Durch solche fortgesetzte Wiederholung wird aber eine Vererbung von individuell erworbenen Engrammen auf die folgende Generation möglich. Jede Keimzelle muß sich im Besitz der gesamten erblichen M. befinden. Bei gewissen niederen Tieren gilt dies auch für beliebige Körperteile, da sie instand sind, aus einem kleinen Bruchstück den ganzen Körper zu regenerieren. In den Erscheinungen der Regulation und Regeneration sieht Verfasser Vorgänge, die durchaus den Reaktionen zur Verringerung der Assoziation bei der Homophonie zweier Erregungen (f. oben) entsprechen. Im Gegensatz zu der unbedingten Einwirkung äußerer Einflüsse sieht Semon in der M. die Erhalterin dieser Veränderungen in der Folge der Erscheinungen, so weit dieselben nicht durch die Wirkung der natürlichen Auslese (f. Darwinismus) wieder ausgemerzt werden. Vgl. Semon, die M. als erhaltendes Prinzip im Wechsel des organischen Lebens (Leipz. 1904).

**Mnemōnik** (Mnemonotechnik, griech.), f. Gedächtniskunst.

**Mnemofhuc**, im griech. Mythos Tochter des Uranos und der Gaia, eine Titanin, Göttin des Gedächtnisses, von Zeus Mutter der neun Musen.

**Mnesifles**, griech. Architekt, erbaut von 437 — 432 v. Chr. die Propyläen auf der Burg von Athen.

**Mnevis**, heiliger, von den Ägyptern in Heliopolis verehrter Stier, der als Verkörperung des Gottes Atum (f. d.) galt.

**Umnichovo Gradište** (fr. rabsche), f. Rilmchenträp.

**Mnium L.** (Sternmoos), Gattung der Laubmoose, ansehnliche Moose mit glatter Bläse, aus der Basis durch aufrechte oder ausläuferartig kriechende Zweige sich verjüngendem Stengel und sehr großen und breiten Blättern. über 60 Arten, meist in der nördlich gemäßigten und kalten Zone, wachsen gesellig oder rasenförmig auf der Erde, an Felsen, zum Teil auch auf Laubmoosen. *M. cuspidatum Hedw.* (f. Tafel »Moose I«, Fig. 5) ist in Wäldern der Ebene und des Gebirges überall häufig, *M. undulatum Hedw.* in feuchten Wäldern ganz Europas, wegen der Größe und des palmartigen Buchses eins der prächtigen Moose.

**Mo.** in der Chemie Zeichen für 1 Atom Molybdän.

**Mo** (Ron), japan. Kleingewicht zu  $\frac{1}{10}$  Rin (Ring), für Edelmetalle zu 10 Bu = 3,57 mg; auch niedrigste Rechnungstufe bis 1878 = 0,006 Pfennig.

**Mo.**, Abkürzung für den nordamerikan. Staat Missouri.

**Moa** (Kolohöböl, Dinornis Owen), Gattung riesiger, ausgestorbener Vögel, die einst auf Neuseeland lebten und mit andern gleichfalls ausgestorbenen neuseeländischen Vögeln zur Familie der Dinornithiden vereinigt und zu den Strauflern und Kasuaren in die Ordnung der Kurzflügel gestellt sind. Die Dinornis-Arten erreichten eine Höhe von 3—4 m, hatten einen kleinen, flachen Schädel, einen kräftigen, kurzen Schnabel, langen Hals, ganz verkümmerte Flügel, dreizehige, sehr hohe, massive Füße und mit Hart gefüllte Knochen (f. Tafel »Diluvium I«, Fig. 4). Sie lebten noch zur Zeit des Menschen (auf der Korinsel vielleicht noch zu Anfang des 19. Jahrh.), und die Hefbengefänge der Neuseeländer berichten von den Kämpfen ihrer Vorfahren mit den Moa, die bei dem auf den Inseln herrschenden gänglichen Wangel an Säugetieren den vor 600 Jahren von den Samoa-Inseln vertriebenen Maori die hauptsächlichste Fleischnahrung boten. Das Anwachsen der Maori zu einem zahlreichen Volk und die große Menge von Knochen und Eierschalen der Moa beweisen, daß diese Leptern einst sehr häufig gewesen sein müssen. Mit ihren Federn schmückten sich die Neuseeländer. Die Ausrottung der Moa führte nach Hochstetter die Eingebornen zum Kannibalismus, dem erst durch die Einführung von Kartoffelbau und Schweinezucht von Europa aus gesteuert werden konnte.

**Moa**, das Hochland am südöstlichen Ufer des Toten Meeres (— 394 m), bis zu 800—900 m Meereshöhe ansteigend, mit (bis 800 m) tief eingeschnittenen, steilwandigen Tälern (Wadi Bala, W. Kobschid, W. Scherara und W. Keraf) und steilem, terrassenförmigem Abfall nach S. hin. Bewohnt war es im Altertum von den Moabitern (f. d.); die jüdische Bevölkerung bilden Beduinen. W. ist reich an Ruinen und fruchtbar, wenn es auch nur spärlich bewohnt und bebaut ist. In alter Zeit waren die bedeutendsten Orte: Dibon (Dibän), Residenz des Königs Mesa und Hundort von dessen derühmtem Siegesdenkmal, die Hauptstadt Rabdath W. (heute Rabda) und Kir W., die Hauptfestung der Moabitier, heute als Keraf der einzige größere Ort. Charakteristisch ist die große Menge der zu Zisternen, Wohnungen, Gräbern u. benutzten Höhlen im Kalkstein; in ihnen wurden angeblich seit 1872 die als Haischlingen erkannten Tongefäße, Götterbilder u. gefunden (vgl. Kaupisch und Socin, Die Echtheit der moabitischen Altertümer, Stralsb. 1876). Außerdem ist W. reich an Dolmen,

Grondeh, die noch heute für heilig gelten, und Renhirs. Vielleicht rühren sie von den durch die semitischen Ammoniter und Moabitier verdrängten Ureinwohnern, den Samsummin und Emin, her. S. Karte »Palästina«.

**Moabit**, ehemaliges Dorf, jetzt ein Stadtteil von Moabit, semit. Volksstamm im nördlichen Arabien, südöstlich vom Toten Meer, die Bewohner von Moab (f. d.). Als Stammvater wird Moab, Sohn Lots, genannt (1. Mos. 19, 37). Tobfeinde Israels, trieben sie Baalsdienst und betrachteten als höchste Gottheit den Kemosch (f. d.). In ihrer Verdrängung wurden die W. zuerst durch die Ammoniter beschränkt, und der Name Gesilde Moab für die Ebenen am Jordan, Jericho gegenüber, deutet auf ihre frühere Ausdehnung nach Norden. In der Richterzeit hatten die W. die südlichen Stämme der Israeliten auf 18 Jahre unterjocht, bis der Richter Ehud ihnen König Eglon ermordete. David unterjochte sie, doch kamen sie bei der Teilung des Reiches an Israel. Unter Mesa (f. d.) machten sie sich selbständig, bis Jerobeam II. sie wieder tributpflichtig machte. Um 600 wurden sie von den Babylonern unter Nebudanezar unterworfen; später, abhängig von dem arabischen aramäischen Sandes- und Kulturvolk der Robatier, wurden sie diesen in dem Kampf um Persia, dessen südlicher Teil die Moabitis war, von jüdischen Herrschern entziffen, bis sie dann unter der Römerherrschaft und der Einwanderung der süd-arabischen Sabäer nach dem Hauran ihre Nationalität verlieren.

**Moabit**, f. Moabit.

**Moabitische Altertümer**, f. Moab.

**Moalt**, Insel, f. Komoren.

**Moallafat** (Moallafa), f. Arabische Literatur.

**Moans**, f. Moans. [S. 657.]

**Moassina**, Inselstaat im Sudan, f. Moassina.

**Moassine**, f. Kagen- und Verbaunungssteine.

**Moawia**, zwei Kalifen aus der Dynastie der Omajjaden. 1) W. L., Stifter der Dynastie, Sohn Abu Sufjans, des langjährigen erbitterten Feindes Mohammeds, geb. um 600, gest. 680, ein tüchtiger, energischer Mann, wurde 644 von dem ihm verwandten Kalifen Othmân zum Statthalter von Syrien ernannt, trat nach Othmâns Ermordung 686 als sein Bluträcher gegen Ali auf und ward nach dem unentschiedenen Kampf bei Siffin 657 in Damaskus zum Kalifen ausgerufen. Er entging dem Mordstahl der Verschwornen, dem Ali 661 zum Opfer fiel, und herrschte seitdem über das gesamte Reich, das er nach Vertreibung der Ruhe im Innern bis nach Indien und Tunis ausdehnte. — 2) W. II., Enkel des vorigen und Sohn Jazids I., herrschte während weniger Wochen des Jahres 683.

**Mob** (engl., v. lat. mobile vulgus, »der bewegliche, wandelbare Haufe«), soviel wie Pöbel, Gefindel.

**Mobangi** (Mang), Mittelstück des Welle (f. d. und Wangi).

**Möbel**, Möbelausdruck, f. Crêdit mobilier.

**Möbel** (franz. meuble, v. lat. mobilis; hierzu Tafel »Möbel I—III«), aller »bewegliche« Hausrat, im engsten Sinne die größten Einrichtungstücke der Wohn- und Arbeitsräume (in ihrer Gesamtheit auch Mobiliar genannt). Sie werden in neuerer Zeit fast nur aus Holz gebildet, während im Altertum und im Mittelalter auch Steinerne und metallene W. häufig vorkamen, wie der Thronstuhl Kaiser Heinrichs III. (f. Kaiserstuhl). Ihrer Bestimmung nach lassen sie sich in zwei Gruppen trennen: 1) Sitz- und Lagermöbel, 2) Standsmöbel (Tische, Kasten und Schränke).

Stoffel, Tische und Bettstellen der Ägypter und Assyrer zeigen meist senkrechte Stäben und Lehnen mit rechtwinklig angelegten Verbindungen, Sigbrellern, Tischplatten etc., doch finden sich auch Tische mit Kreuzfüßen und Fallstühle; die W. waren durch Untergetelle höher oder niedriger zu machen. Prachtmöbel wurden mit Metall- und Eisenbeineinlagen, Email u. dgl. verziert, die Tronessessel mit Teppichen belegt. Teppiche und Polster waren das unentbehrliche Erfordernis für die Kuchbetten der meisten orientalischen Völker, die, wie heute noch, hier lagen, als aufrecht saßen und daher auch niedrigerer Tische bedurften und noch bedürfen. Diese Sitte ging auf die Griechen und Römer über, deren Stilmöbel auch im wesentlichen die asiatischen Formen, nur mit einer Neigung zu geschwungenen Linien, beibehielten. Dazu kam die Verzierung der Sessel- und Tischfüße mit Tierfüßen und Tierköpfen, in welche letztere man auch gern die Seitenlehnen auslegen ließ. Bis auf die Römer behalt man sich zum Aufbewahren der Kleider z. B. mit Käben, Truhen, tragbaren Kästchen; in der späteren römischen Zeit kamen zuerst Schränke mit mehreren Türen und Fächern in Gebrauch. Im Mittelalter waren die W. häufig immobil: Steinbänke in den Fensternischen, Truhen und Lageren an den getäfelten Wänden, Schränke in den letzteren; in romanischer Zeit demalte man die glatten Höfen der W., in gotischer verzierte man sie mit Schnitzwerk (Tafel I, Fig. 3 u. 9). Im Renaissancezeitalter entwickelte sich dann die häusliche Einrichtung und insbes. das Mobiliar in der trotz der Veränderungen der Mode bis auf den heutigen Tag in Geltung gebliebenen Art. Namentlich wurden Schränke der verschiedensten Größe und Bestimmung zu einem Hauptbestandteil des Mobiliars und zu einem Hauptgegenstand künstlerischer Gestaltung: neben den auf das mannigfaltigste und kostbarste gezielten, mit Gebelnsfächern etc. versehenen Kunstschränken und Kabineten erschienen insbes. Kredenzische oder Büfette (Fig. 6 u. 10), Bücher-schränke, Truhen für Kleider und Wäsche (Fig. 11), Schmud- und Waffenschränke, Tische (Fig. 5), Stilmöbel für profane (Fig. 2 u. 4) und kirchliche Zwecke (Kredenz- und Chorstühle, Fig. 7) etc. Schildbildhauerei, Drechslerkunst und eingelegte Arbeit aus verschiedenfarbigem Holz (Holzmairia), aber auch in Marmor, Halbbedelsteinen, Messing und Zinn dienen zur Ausschmückung der W. Diese verschiedenen Techniken begreift man unter dem Namen Kunstschlösser. Den frühesten Formen der Barockzeit folgen die zierlichen, gewundenen und geschwungenen Formen des Rokoko (Fig. 1, 8 u. 13). Man überzog das Holz mit weichem Lackanstrich, Vergoldung und Bemalung, und der Tischler Boule (s. d.) brachte die Einlagen von Schildfrot und Metall in die Mode (Fig. 12). Von der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. an bis in die 60er Jahre des 19. herrschte die Verabdingtheit und Schmudlosigkeit, die Anwendung der Furnierung der wohlfeilen Holzarten mit dünnen Blättern kostbarer Hölzer vor (Fig. 14). Wegen dieser Nichtlichkeit erhob sich, nachdem das deutsche Kunstgewerbe nach 1870 einen neuen Aufschwung genommen, eine Gegenbewegung, die sich zunächst an den Stil der deutschen und italienischen Renaissance, später an den Barock und Rokoko anknüpfte und vornehmlich durch einen großen Reichtum an Schnitzereien zu wirken suchte. Während die Franzosen an ihren historischen Stilechtungen (Louis XIV, XV, XVI und Empire) festhielten, bildete sich in England und danach auch in Nordamerika ein eigentümlicher Möbelstil aus,

der sich mehr an das moderne praktische Bedürfnis als an die überlieferten Stiltformen hielt. Ursprünglich hatte man dabei auf den englischen Möbelstil des 18. Jahrh., namentlich auf die Musterbücher von Chippendale (s. d.), Sheraton u. a. zurückgegriffen, deren Vorbilder aus einer Mischung von gotischen Konstruktionsformen mit chinesischen und französischen Schmudformen (Rokoko) hervorgegangen waren. In den modernen Nachahmungen und Umgestaltungen wurden die Schmudformen den konstruktiven noch mehr untergeordnet. So wurden geradlinige Stetigkeit und Schmudlosigkeit im Verein mit großer Standfestigkeit und bei den Stilmöbeln mit größter Ausgiebigkeit für Haltung und Bewegung des Sitzenden die charakteristischen Eigentümlichkeiten des modernen englischen Möbelstils, die aber zugleich Eigentümlichkeiten der englischen Lebensgewohnheiten sind. Man hatte geglaubt, diese Lebensgewohnheiten durch Masseneinfuhr englischer W. auch auf andere Volksgemeinschaften übertragen zu können; aber die englischen W. sind fast überall als fremdartige Kunstwerke betrachtet worden. Sie waren eine Zeitlang Modeartikel; da sie jedoch auch anderswo, namentlich in Deutschland, geschickt nachgeahmt, auch vielfach verbessert und dem deutschen Geschmack angepaßt wurden (Tafel II, Fig. 2, 7 u. 9), nahm die Einfuhr bald wieder ab. Der Bedarf an W. im englischen Stil wird jetzt in allen Ländern von einheimischen Fabrikanten befriedigt. Durch die englischen W. war aber die Anregung zu einer abermaligen Reform des Möbelstils gegeben worden, die in Deutschland auf um so fruchtbareren Boden fiel, als inzwischen eine überfättigung an den überladenen und schwerfälligen Renaissance- und Barockmöbeln eingetreten war.

Ein nationales Gepräge erhielt der moderne Möbelstil, dessen Grundlagen Zweckmäßigkeit, Schmudlosigkeit und Festigkeit bei voller Betonung der Eigentümlichkeit des Materials bilden, zuerst in Belgien unter der Führung des Malers Henri van de Velde (s. d.). Er setzte an die Stelle der englischen Geradlinigkeit, Stetigkeit und Kargheit gebogene und geschwungene Linien und geschweifte Formen, die dem Auge angenehmer sind, und das nationale Element brachte er durch flämische Kraft und Terzheit hinein. Unter Verzicht auf jegliches plastische oder gemalte Ornament suchte er nur durch das Spiel der Linien, durch die konstruktiven Formen und durch den Gegensatz zwischen Flächen und Umrahmungen zu wirken (Tafel III, Fig. 6 u. 7). In Frankreich, wo der englische Möbelstil ebenfalls Eingang fand, wurde er, wieder im Einklang mit dem Volkscharakter, zu größerer Eleganz gesteigert, und an die Stelle englischer Stetigkeit trat französische Zierlichkeit, die jedoch bald so übertrieben wurde, daß diese schmachtigen W. mit ihren nach auswärts gebogenen Stützen unter völliger Verleugnung des Materials wie aus Eisen geschmiedet ersahnen (Tafel III, Fig. 1 u. 3). Charles Plumet und H. Sauvage, zwei Pariser Architekten, sind die Hauptvertreter dieses Stils, der aber keineswegs allein für den modernen französischen Möbelstil bezeichnend ist. In Paris vertreten unter anderem L. Sorel, der den Eigentümlichkeiten des Materials durchaus gerecht wird (Tafel III, Fig. 2 u. 8), und Carabin andre Richtungen. Letzterer ist vorwiegend Bildhauer. Bei seinen Möbeln spielt die nackte menschliche Figur, teils als Träger, teils als schmückendes Ornament, eine so hervorragende Rolle, daß die Gebrauchsfähigkeit des Möbels dadurch beeinträchtigt wird. Wertvoller sind die modernen W. von E. Gallé und L. Majorelle in

## Möbel II.

Moderne Kunsttischlerei in Deutschland.



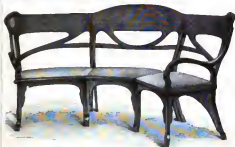
1. Stuhl von R. Riemerschmid, München.



2. Lehnstuhl von F. Thierichens, Berlin.



3. Stuhl von B. Pankok, München.



4. Bank von R. Riemerschmid, München.



5. Nordischer Tisch von Hirschler, Berlin.



6. Lehnstuhl im nordischen Stil von W. Leistikow, Berlin.



8. Schrank von A. Petrasch, München.



7. Stuhl im modernen englischen Stil von Dittmar, Berlin.



9. Stuhl im modernen engl. Stil von F. Thierichens, Berlin.



10. Lehnstuhl von W. Dreßler, Berlin.



1. Rokoko-Konsole (Karlsruhe, großherzogliches Schloß).



2. Stuhl aus Nußbaumholz, deutsche Renaissance (München, bayr. Nationalmuseum).



3. Spätgotischer Ti  
Germanisches



6. Schrank der deutschen Spätrenaissance (München, bayr. Nationalmuseum).



7. Sitzmöbel in Form eines Chorstuhs, französische Frührenaissance (Schloß von Blois).



8. Bilderrahm (Berliner)



11. Italienische Hochzeitstruhe, 16. Jahrh. (Mailand).



12. Postament in  
Boulcarbe



Tisch (Nürnberg, des Museum).



4. Gotischer Faltstuhl (Salzburg, Frauenstift).



5. Tisch der italienischen Hochrenaissance (Dresden).



brunn, 16. Jahrh. er Museum).



9. Gotischer Schrank (deutsche Arbeit, 15. Jahrh.).



10. Kredenzschrank (deutsche Arbeit, 1530).



in französischer Zeit (1700).



13. Fauteuil mit Beauvais-Tapissierie (Zeit Ludwigs XV.).



14. Kommode aus der Zeit Ludwigs XVI., von J. H. Riesener.

# Möbel III.

Moderne Kunsttischlerei in Frankreich und Belgien.



1. Toiletentisch von Ch. Plumet, Paris.



2. Nachttisch von L. Sorel, Paris.



3. Teetisch von H. Sauvage, Paris.



4. Tisch und Stuhl von L. Majorelle, Nancy.



5. Schrank und Stuhl von L. Majorelle, Nancy.



6. Büfett von H. van de Velde, Brüssel.



7. Schreibtisch von H. van de Velde, Brüssel.



8. Stuhl von L. Sorel, Paris.

Nancy, wo sich eine von Pariser Einflüssen unabhängige Schule von Kunsthandwerkern gebildet hat. Sie suchen mit den neuen Formen, im Gegensatz zu den Karikern, reiche farbige Wirkungen zu erzielen, teils durch Schmuck der Flächen mit Einlegen von farbigen Hölzern (edler Intarsia), die zu Bildern (meist Landschaften) zusammengelegt werden, teils durch Verweben von emaillierten Fayenceplatten (Tafel III, Fig. 4 u. 5).

Unabhängig von dem englischen Möbelstil haben sich auch die Münchener Künstler und Kunsthandwerker gemacht, welche die moderne Bewegung vertreten. Sie ist in München von Malern ausgegangen, die zunächst einen Protest gegen die ihrer Meinung nach einseitige und darum verhängnisvolle Führung des Kunstgewerbes durch die Architekten einlegen wollten, später aber, nachdem die Architekten sich zuweilen ebenfalls der modernen Bewegung angeschlossen, mit diesen wieder Fühlung gewannen. Auch bei den Münchenern sind Zweckmäßigkeit, Standfestigkeit und Bequemlichkeit leitende Grundzüge. Daneben kommen auch, wie bei den Belgiern, Eigentümlichkeiten des Volkscharakters, namentlich bayerische Derbheit und Waisigkeit, zum Ausdruck, wobei der bayerische Hausrat, der von einigen Künstlern sogar unmittelbar nachgeahmt wird, von nicht geringem Einfluß gewesen ist. Daneben wird auf Dekoration insofern nicht ganz verzichtet, als bei Schränken die auch unter der Polster möglichst bewahrte Naturfarbe des Holzes durch Verzierungen aus geschliffenem Metall in phantastisch geschwungenen und geschweiften Linien gehoben wird. H. Riemerschmid (Tafel II, Fig. 1 u. 4), A. Kankel (Fig. 3), A. Petrasch (Fig. 8), R. Berrich und H. Paul sind die Hauptvertreter dieser Richtung, die durch die 1898 gegründeten »Vereinigten Werkstätten für Kunst im Handwerk« eine geschäftliche Verwertung ihrer Entwürfe in größerem Umfang bezweckt. Eine geforderte Stellung unter den Münchenern nimmt der Maler und Architekt F. E. v. Verplech ein, der in seinen Kunstmöbeln (Wäucher- und Zierkränken, Schreibeschemen mit Aufsätzen) nach reicher und mannigfaltiger Gestaltung des Aufbaues strebt und malerische Wirkungen durch verschiedenfarbige Hölzer und Flächenmusterung zu erzielen sucht.

In Berlin, wo sich die moderne Bewegung anfangs zuweilen in der Nachahmung englischer Kunstgüter, sind in neuerer Zeit besonders die Architekten E. O. Dreher (Tafel II, Fig. 10), F. Hanel, A. Wiberfeld, F. Wette, G. Donald u. a., die Maler Otto Edmann (f. d.) und H. Arling, die Möbelfabrikanten Kinkel u. Friedrichsen, F. Thierichsen, Hlatow u. Briemer und L. Riebling mit Entwürfen und Ausführungen von modernen Möbeln hervorgetreten. Bei gepolsterten und bezogenen Stühlen kommt der moderne Stil auch in der Färbung, Kullierung und Ornamentik der verwendeten Stoffe zu entschiedenem Ausdruck. Neben diesen spezifisch modernen Möbelformen ist in der Berliner Möbelindustrie neuerdings auch ein sogen. nördlicher Stil in Aufnahme gekommen, der in bald freierer, bald strengerer Behandlung die architektonischen und Zierformen des nördlichen Mittelalters modernen Bedürfnissen anpassen sucht. In Arbeiten dieser Art haben sich der Architekt Hirschler (Tafel II, Fig. 5) und der Maler W. Lejtnikow (Fig. 6) versucht, bei Polstermöbeln zum Teil unter Verwendung von gewebten Stoffen in altindischer Technik.

Auf die Reform des Möbelstils gerichtete Bestrebungen haben sich auch in Karlsruhe (Architekt F. Billing), Darmstadt, wo allerdings die 1899 ge-

gründete Künstlerkolonie nur eine kurze Blüte erlebt hat, und Dresden offenbart, wo der Maler O. Gußmann, der Bildhauer A. Groß und die Architekten W. Rose und E. Schaub mit besonderem Erfolg tätig sind und diese Bestrebungen einen Mittelpunkt in den »Dresdener Werkstätten für Kunstgewerkschaft« gefunden haben. In neuester Zeit hat die Möbelindustrie auch auf den sogen. Viedermeierstil (f. Viedermeier) zurückgegriffen. Vgl. J. Collet-le-Duc, Dictionnaire raisonné du mobilier français de l'époque carolingienne à la Renaissance (Par. 1855—75, 6 Bde.); Jacquemart, Histoire du mobilier (Par. 1877); Champagneux, Le meuble (Par. 1885, 2 Bde.); Bonaffé, Le meuble en France au XVI. siècle (Par. 1886); Gavar, Dictionnaire de l'ameublement (Par. 1887—90, 4 Bde.) und Histoire et philosophie des styles (Par. 1898, 2 Bde.); Sirth, Das deutsche Zimmer (4. Aufl., Münch. 1899); Stord, Einfache W. im Charakter der Renaissance (Wien 1875); Schwente, Ausgeführte W. und Zimmereinrichtungen der Gegenwart (Berl. 1884, 2 Bde.); Pape, Der Möbelstichler der Renaissance (Dresd. 1884); Prignot, Moderne Stühle (Berl. 1885); Lamber und Stahl, Das W. Musterbuch stilvoller W. aus allen Ländern (Stuttg. 1886—90); Gurlitt, W. deutscher Fürstentümer (Berl. 1888); Dohme, W. aus den königlichen Schlössern zu Berlin und Potsdam (Berl. 1889); Mém. on, Moderne W. (1. Teil: W. im Empirestil; 2. Teil: W. im englischen Stil, Par. 1894—95); J. v. Falke, Mittelalterliches Holz-möbel (2. Aufl., Wien 1897); Koeper und Böck, W. aller Stile von dem Ausgang des Mittelalters bis zum Ende des 18. Jahrhunderts (Münch. 1897); Zell, Bauernmöbel aus dem bairischen Hochland (Frankf. a. M. 1899); W. und Zimmereinrichtungen der Gegenwart (Berl. 1900—04); Ede, Die italienischen Hausmöbel der Renaissance (Leipz. 1902); Luthmer, Deutsche W. der Vergangenheit (Dresd. 1902); Köppen und Breuer, Geschichte des Möbels (Berl. 1904); Timms und Webb, Die 35 Möbelstile (78 Tafeln, Lond. u. Darmst. 1904); A. G. Meyer, Tafeln zur Geschichte der Möbelformen (Leipz. 1902 bis 1905); Depledge, Englische Hausmöbel. Stil Ende des 18. Jahrh. (Berl. 1906); die »Vor-bilderbeste aus dem königlichen Kunstgewerksmuseum in Berlin«; »Journal für moderne W.« (Stuttg. 1880—85); »W. und Dekoration« (Hrsg. von Schmauf, Dresd.). S. auch Zimmerausstattung.

**Möbeldamast**, reich figurierter Gewebe zum Bezug der Polstermöbel, 36 Fäden auf 1 cm, aus Raum-garnfette Nr. 40 zweifach und Raumgarnschuß Nr. 30 einfach metrisch.

**Möbelkrepp**, bedrucktes Baumwollgewebe zum Bezug der Polstermöbel, 20 Ketten- und 12 Schuß-fäden auf 1 cm, aus Ketten-garn Nr. 20 und Schuß-garn Nr. 3 engl. Bindung wölfigschiffiger Krepp.

**Möbelplüsch** (Utrechtter Samt, Velours d'Utrecht, Velours Anglais) zum Bezug der Polstermöbel, aus Leinen zur Grundfette, Baumwolle zum Schuß und West oder Mohair zur Felle. Vgl. Robairplüsch.

**Möbeltrips**, starker glatter Wollenstoff zum Bezug der Polstermöbel, 24—28 Kettenfäden und 6—8 vierfachen Schüssen auf 1 cm, Bindung Leinwand, figurierter halbwooller W. mit 24—34 Ketten- und 12—16 Schußfäden auf 1 cm, aus Wollenfette Nr. 40—46 zweifach, Schweißfette Baumwollwurm Nr. 40—60 engl., Ripschuß Nr. 2—4 engl. und Schweißschuß Baumwollwurm Nr. 60 engl.



1843) sind durch Originalität und Eleganz der Darstellung ausgezeichnet. Gemeinverständlich sind: »Die Hauptzüge der Astronomie u.« (Leipzig 1836; 10. Aufl. von Bisslerus in der »Sammlung Gödden«, Leipzig 1905). Seine »Gesammelten Werke« gaben Valzer, J. Klein und Seidelner heraus (Leipzig 1886—87, 4 Bde.). Vgl. Brühns, Die Himmelsnamen der Sternkarte auf der Fleischburg zu Leipzig (im Defanatsprogramm der philosophischen Fakultät für 1877/78).

2) Theodor, Forscher auf dem Gebiete der altnordischen Sprache und Literatur, Sohn des vorigen, geb. 22. Juni 1821 in Leipzig, gest. daselbst 25. April 1890, machte hier und in Berlin seine Universitätsstudien, habilitierte sich 1852 in Leipzig für das Skandinavische, wurde 1859 zum außerordentlichen Professor ernannt und folgte 1865 einem Ruf als ordentlicher Professor der nordischen Philologie an die Universität in Kiel, wo er bis 1888 wirkte. Er schrieb: »über die ältere isländische Saga« (Leipzig 1852); »Catalogus librorum islandicorum et norvegicorum aetatis mediae« (das. 1856), der, nebst der in deutscher Sprache abgefaßten Fortsetzung: »Verzeichnis der auf dem Gebiete der altnordischen Sprache und Literatur von 1855—79 erschienenen Schriften« (das. 1880), ein unentbehrliches bibliographisches Hilfsmittel bildet; »Analecta Norroena« (das. 1859, 2. Ausg. 1877); »über die altnordische Philologie im skandinavischen Norden« (das. 1864); »Altnordisches Glossar« (das. 1866); »Dänische Formlehre« (Kiel 1871); »über die altnordische Sprache« (Halle 1872). Von seinen Ausgaben altnordischer Denkmäler sind besonders hervorzuheben: »Edda Samundar« (Leipzig 1860); »Fornisger« (mit Gudbr. Vigfusson, das. 1860); »Háttatal Snorra Sturlusonar« (Halle 1879—1881) und »Kormaks Saga« (das. 1886). Vgl. den Nekrolog von R. Maurer und F. Wering in der »Zeitschrift für deutsche Philologie«, Bd. 23 (Halle 1891).

3) Karl, Zoolog, geb. 7. Febr. 1825 in Eilenburg, studierte in Berlin, wurde 1853 Lehrer am Johanneum in Hamburg, 1868 Professor der Zoologie in Kiel und 1887 Direktor des Museums für Naturkunde in Berlin. 1905 legte er die Geschäfte als Verwaltungsdirektor des Museums nieder. In Kiel widmete er sich dem Studium der Seetiere. Er bereiste 1868 und 1869 die deutschen, französischen und englischen Küsten zum Studium der fälschlichen Auzernzucht und machte über diese und über die Wiesmischzucht sehr beachtenswerte Vorschläge (»über Auzern- und Wiesmischzucht«, Berl. 1870). 1871 und 1872 war er Mitglied der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere, befuhr auf der Bonnerania die Ost- und Nordsee und bearbeitete für die »Jahresberichte« der genannten Kommission (Berl. 1873 u. 1875) mehrere Staffeln der wirbellosen Tiere. 1874—75 begleitete er die zur Beobachtung des Venusdurchgangs ausgesandte Expedition nach Mauritius und den Seychellen, um die Fauna der Korallenriffe zu studieren. In Berlin reorganisierte er das Zoologische Museum und schuf neben der wissenschaftlichen eine Schauabteilung für das Publikum. Für die wissenschaftlichen Ergebnisse der deutschen Tiefsee-Expedition (Baltische) bearbeitete er die Samstapfen (1902) und für die »Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen« (Berl. 1888) die wirbellosen Seetiere. Er schrieb: »Die Nester der geselligen Vögel« (Hamb. 1856); »Die echten Vögel« (das. 1857); »Neue Seetiere des Hamburger und Kieler Museums« (das. 1859); »Vau, Mechanismus und Entwicklung der Kesselschiffe« (das. 1866); »Die Fauna der Riet-

Bucht« (mit F. H. Meyer, Leipz. 1865—73, 2 Bde.); »Die Auster und die Austerwirtschaft« (Berl. 1877); »Der Bau des Kozoon canadense« (Kassell 1878); »Beiträge zur Meeresfauna der Insel Mauritius und der Seychellen« (mit Richters und v. Martens, Berl. 1880); »Die Fische der Ostsee« (mit Seinde, das. 1883); »Die Bildung, Geltung und Bedeutung der Artbegriffe« (Leipa 1886); »Bruchstücke einer Skizzenfabrika der Kieler Bucht« (Berl. 1889); »Des flackentierchen Folliculina ampulla« (Hamb. 1887); »über die Grundlagen der ärztlichen Beurteilung der Säugtiere« (Berl. 1900). Auch gab er heraus: »Die Tierwelt Ostafrikas und der Nachbargebiete« (in »Deutsch-Ostafrika«, Bd. 3 u. 4, Berl. 1895—96).

4) Paul, Mediziner, geb. 24. Jan. 1853 in Leipzig, studierte seit 1871 daselbst, in Jena und Marburg, war 1883—93 Privatdozent in Leipzig und praktizierte seitdem daselbst als Neurolog. W. lieferte zahlreiche Arbeiten aus dem Gebiete der Neurologie, über das Pathologische bei großen Männern, über die geistigen Geschlechtsunterschiede und die relative Berechnung der Färemologie. Er schrieb: »Die Nervosität« (Leipzig 1882, 3. Aufl. 1906); »J. J. Rousseaus Krankheitsgeschichte« (das. 1889); »Allgemeine Diagnostik der Nervenerkrankungen« (2. Aufl., das. 1894); »Auszug der Lehre von den Nervenerkrankungen« (das. 1893); »Neurologische Beiträge« (das. 1894—98, 5 Hefte); »Die Migräne« (2. Aufl., Wien 1903); »Die Vasodilatation der Krankheit« und »Der umschriebene Gesichtsschwund« (das. 1895 u. 1896, in Rothnagels »Spezieller Pathologie und Therapie«); »über die Behandlung von Nervenerkrankungen und die Errichtung von Nervenkliniken« (2. Aufl., Berl. 1896); »über das Pathologische bei Goethe« (Leipzig 1898); »über die Tabes« (Berl. 1897); »über Schopenhauer« (Leipzig 1899); »über die Anlage zur Mathematik« (das. 1900); »über Kunst und Künstler« (das. 1901); »Schachologie, weitere vermischte Aufsätze« (das. 1901); »über das Pathologische bei Nietzsche« (Halle 1902); »über die physiologischen Schwachheiten des Weibes« (7. Aufl., das. 1905); »Beiträge zur Lehre von den Geschlechtsunterschieden« (das. 1903—04, 8 Hefte); »über den Kopfschmerz« (das. 1902). Von seinen ausgewählten »Werken« erschienen bisher 7 Bände (Leipzig 1903—06). Auch ist R. seit 1885 Mitbegründer von »Schmidts Jahrbüchern der gesamten Medizin«.

**Möblierungstheorie**, s. Katastrophenstheorie.

**Moblot** (franz., s. 46), Spitzname für die Mannschaften der Mobilmacht (s. d.).

**Moccoli** (ital.), Lichter (beim röm. Karneval).

**Mocenni** (syn. Asenari), Mario, Kardinal, geb. 22. Jan. 1823 in Montefiascone, gest. 14. Nov. 1904, studierte im Seminar seiner Vaterstadt und in Rom und wurde dann Professor am Priesterseminar in Viterbo. 1868 trat er als Sekretär bei der Kunzular in Wien in die diplomatische Dienst, war dann in Chile, Ecuador, Peru und Bolivien päpstlicher Delegat, darauf Internuntius in Brasilien und von 1882 an zehn Jahre lang Substitut des Kardinalstaatssekretärs. Leo XIII. ernannte ihn 1893 zum Kardinal und übertrug ihm die Verwaltung des Basilien und des Peterspfennings; er gehörte zur Partei des Kardinals Rampolla, die in den letzten Jahren Leo's die päpstliche Politik beherrschte.

**Nocha** (Roffa), Stadt in der türk. Provinz Jemen in Arabien, am Roten Meer, mit einem durch zwei Kastelle verteidigten Hafen und 4—5000 Einw., früher die erste Stadt der Provinz, jetzt sehr herabgekommen durch Verlegung des Handels, besonders

der Ausfuhr des Kaffatasses (f. Kafferbaum, S. 419), nach Aden, Sababa und Sabaja.

**Mochaitein**, s. Mochaitein, f. Chalcedon.

**Mochan**, Landgemeinde und Rittergut in der sächs. Kreis- und Amtsbez. Leipzig, an der Barthe und einer elektrischen Straßenbahn nach Leipzig, hat eine evang. Kirche, chemische Fabriken, Kalkstein-, Kunst-, Möbel-, Pressen- und Werkzeugmaschinenfabrikation, Brauereibrennerei und (1906) 8112 Einwohner.

**Mocel**, Albert Henri Louis, belg. Dichter, geb. 27. Dez. 1866 in Eugère bei Lüttich, studierte in Lüttich die Rechte, gründete hier die bedeutungsvolle symbolistische Zeitschrift »La Wallonie«, die bis 1893 unter seiner Redaktion erschien, und lebt gegenwärtig in Paris. Von seinen dichterischen Werken sind zu nennen: »Chantefable au pen naïve« (Lüttich 1891) und »Chartes« (Par. 1904), von seinen kritischen und ästhetischen die Studien über Emile Verhaeren (bas. 1895), Stéphane Mallarmé (»Un héros«, bas. 1899), Charles van Lerberghe (bas. 1904) und den Bildhauer Victor Kaufmann (bas. 1905), ferner das unter dem Pseudonym L. Gemma veröffentlichte Werk »Les fumistes Wallons« (Lüttich 1887) und »Propos de littérature« (Par. 1894).

**Mödel**, Gottlieb Ludwig, Architekt, geb. 22. Juli 1838 in Zwidau, bildete sich an der Bauerschule in Chemnitz um und Polytechnikum in Hannover, wo er sich besonders an Hase angeschlossen, ließ sich 1866 in Zwidau nieder und siedelte 1875 nach Dresden über, von wo er 1885 als Kirchenbaumeister nach Mecklenburg-Schwerin berufen wurde. Er lebt in Dabrun. Außer mehreren Villen in Chemnitz, Dresden, Zwidau und Hannover, hat er folgende Bauwerke, teils im gotischen Stil, teils in dem der deutschen Renaissance ausgeführt: die Johannis Kirche in Dresden, die Marienkirche in Leipzig, Neubau, die Schlösser Gelbenfelde bei Rastow und Kleinzig in Brandenburg, das Ständehaus in Rastow, die Verhörsgefängnisse und die Samariterkirche in Berlin. Er gab heraus: »Ausgeführte und projektierte Kirchen, Villen und Wohnhäuser« (Dresd. 1880—83).

**Moder**, Dorf im preuß. Regbez. Marienwerder, Landkreis Thorn, nördlich bei Thorn, Knotenpunkt der Staatsbahnhöfen Thorn-Rulmsee und M.-Katharinenflur sowie der Kleinbahn M.-Leibsch, hat 2 Kirchen, Maschinenbau, Spinn-, Dungmittel-, Mädel- und Mörtel-, Kalksandstein- und Zementsteinfabrikation, eine Dampfsmühle und (1906) 11,731 Einw., darunter 6986 Katholiken.

**Moder**, Joseph, Architekt, geb. 22. Nov. 1835 zu Jüttind in Böhmen, gest. 16. Jan. 1899 in Prag, studierte auf dem Polytechnikum in Prag und auf der Kunstakademie in Wien unter Siccardoburg und Schmidt, von denen der letztere ihn für den gotischen Stil begeisterte. Unter Schmidts Leitung war er 1864—69 an der Erneuerung des Wiener Stephans-turmes tätig, nahm dann eine Stellung als Lehrer an der landwirtschaftlichen Schule in Liebenwerda an, und 1872 wurde er als Nachfolger Joseph Kranners Dombaumeister in Prag. Als solcher erweiterte er die Pläne seines Vorgängers durch Anlage zweier Türme an der Westseite des Langhauses. Ferner restaurierte er die Barbarakirche in Rottenberg, die Burg Karlstein und andre mittelalterliche Gebäude in Prag und erbaute dieselbe die Lubmilskirche.

**Möderu**, 1) Stadt im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Jerichow I, an der Elbe und der Staatsbahnlinie Wittenberg-Loburg, hat eine evang. Kirche, Schloß,

Stärkefabrikation, Spiritusbrennerei, eine Dampf-mahl- und 2 Dampfägmühlen und (1906) 1763 evang. Einwohner. In der Nähe die Abenteuereisefolome Friedensau mit Sanatorium. Am 5. April 1813 hielten hier die Preußen unter Jörck über die Franzosen unter dem Fürstbisch. Eugen. — 2) Land-gemeinde in der sächs. Kreis- und Amtsbez. Leipzig, mit Station Gohlis-M. an den Staatsbahnhöfen Leipzig-Korbetha und Leipzig-Beip, mit Leipzig durch mehrere elektrische Straßenbahnhöfen verbunden, hat eine evang. Kirche, eine Kutterwirtschaft der Leipziger Konomanische Gesellschaft, eine landwirt-schaftliche Versuchsanstalt, eine Obstanimali, eine Bezirks-Armen- und Arbeitsanstalt, Rauchwaren-fabrikation und -Zurichterei, Blumenfabrikation, Kunst- und Handelsgärtnereien, ein Dampfzuckerwerk, Bierbrauerei und (1906) mit der Garnison (2 Infanterieregimen-ter Nr. 106 und 107, ein Ulanenregiment Nr. 18, ein Feldartillerieregiment Nr. 77, ein Trainbataillon Nr. 19 und eine Maschinengewehrabteilung Nr. 19) 13,050 Einw. Ein Denkstein erinnert an die Schlacht 18. Okt. 1813, in der die Preußen unter Blücher die Franzosen unter Wurmser besiegten (f. Leipzig, S. 389). Vgl. die Karten »Leipzig mit den Vororten« und »Leipziger Völkerschlacht«.

**Moekernuts** (engl. fr. mous, Begierwürste), f. Carya.

**Möckmühl**, Stadt im württemberg. Neckarbez., Oberamtsbezirk Neckarhulm, am Einfluß der Seckach in die Jagst, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Jagst-selb-Niederbühl und der Eisenbahn M.-Dörzbach, hat eine evang. Kirche, ein Schloß (Wörsburg), Jari-ant, Elektrizitätswerk, eine Papier- und Holzstift-fabrik, Obst- und Weinbau und (1906) 1792 Einw. M. wurde 1519 von Götz von Berlichingen gegen den Schwäbischen Bund verteidigt. [sach.]

**Möckmühl**, durch Verfrachten gewonnener Möck-möckmühl (engl. fr. mous, nachgemachte Schilb-tröte-), stark gewürzte braune Suppe oder Ragout, aus einer Mischung verschiedener Fleischsorten, Kalbs-lapp, Fildes, Ei u. dergleichen.

**Mocosa**, Hauptstadt des Territoriums Caquetá des Staates Cauca der südamerikan. Republik Kolumbien, 638 m ü. M., am Fluß M., mit gegen 1000 Einw., die sich besonders mit der Gewinnung von Chinarinde befassen.

**Mocquereau** (fr. mous), Dam André, Bene-diktinermonch, geb. 6. Juni 1849 in La Testaule bei Chalet (Rhône-et-Loire), wurde in Paris erzogen, war als Cellist an Kammermusikabteilungen unter Ch. Dancie teilnehmend. 1875 trat er zu Salesmes in den Benediktinerorden, studierte hier unter Dom Pothier den Gregorianischen Gesang und wurde bald selbst zum Gesangslehrer ernannt, machte aber in der Folge aus-gedehnte Studienreisen durch Europa, um für seine Publikationen die Materialien zu sammeln. M. ist der Urheber (1889) und Leiter der »Paléographie musi-cale«, einer für die Erforschung der älteren Geschichte des Kirchengesanges hochbedeutenden photographischen Reproduktion der ältesten erhaltenen Denkmäler (bis 1905: 8 Bde.). Von seinen sonstigen Publikationen sind zu nennen: »Livre d'orgue« (»Chants ordinaires de la messe, etc.«, Salesmes 1898); »Petit traité de psalmodie« (bas. 1897; Nam u. Lournai, 2. Aufl. 1904; mehrfach überfetzt); »Méthode de chant gré-gorien« (bas. 1899); »L'école grégorienne de Solesmes« (Nam 1904). 1904 wurden die Benediktiner von Salesmes (seit der Ausweisung der Orden aus Frankreich auf der Insel Zsicht) vom Papst Pius X.

mit der Neubearbeitung der liturgischen Gesangbücher auf Grund der neuern Forschungen beauftragt.

**Modal** (lat.), durch Verhältnisse bedingt.

**Modalisten**, s. Monarchianer.

**Modalität** (v. lat. *modus*), im allgemeinen die Art und Weise, wie etwas existiert oder geschieht oder gedacht wird, ohne daß dadurch an dem Was der Sache etwas sich ändert. In der philosophischen Terminologie kamt diejenige Bestimmung des Urteils, wodurch das Verhältnis des legeren zu dem urteilenden Subjekt bezeichnet wird. Dieses Verhältnis kann dreifacher Art sein, je nachdem ein Urteil entweder als bloß möglich, oder als wirklich gültig, oder als notwendig gedacht wird, also für den Urteilenden entweder problematisch, oder assertorisch, oder apodiktisch ist. Das problematische Urteil ist immer nur der Ausdruck einer durch den Mangel zureichender Gründe bedingten Ungewißheit; das assertorische spricht einen in der unmittelbaren Anschauung gegebenen, das apodiktische einen durch logische Operationen erschlossenen Tatbestand aus. Im engern Sinne spricht man jedoch von apodiktischer Gewißheit besonders dann, wenn ein Urteil nicht bloß relativ, sondern (wie in der Mathematik) wegen des axiomatischen Charakters seiner Prämissen absolut notwendig gilt.

**Modane** (franz. *Modane*), Flecken im franz. Depart. Savoien, Arrond. St.-Jean-de-Maurienne, 1074 m ü. M., am Arc, nördlicher Eingangspunkt des Mont Cenis-Tunnels (1159 m ü. M.), hat zwei Forts, mehrere Fahrstraßenkapellen, Sipebrücke und (1901) 1767 (als Gemeinde 2903) Einw. In der Nähe Kohlen, Eisen- und Bleigruben.

**Modder** (holländ.), Schlamm, Morast.

**Modderfontein**, Ort in der Nähe von Krugersdorp (s. d.) in der deutsch-südafrikan. Kolonie Transvaal, im Eilwaterstrand-Beet. Hier zwang 31. Jan. 1901 die La Rep die englischen Posten zur Übergabe. — Ein Flecken gleichen Namens liegt auf der Karoo-Ebene in Transvaal (s. d.).

**Modderman**, Antony Edward Jan, niederländ. Jurist und Staatsmann, geb. 1838 in Winkhopen, gest. 7. Aug. 1885, bereitete als Professor zu Amsterdam und Leiden die Revision des niederländischen Strafrechts vor und stritt vornehmlich für die Aufhebung der Todesstrafe. 1879 Justizminister, führte er das neue Strafrecht ein und verschaffte sich durch den ständigen Ernst seines Auftretens verdienten Ansehen. 1883 trat er zurück und wurde 1885 Mitglied des hohen Rates der Niederlande.

**Modder-molen** (holländ.), »Schlamm-Mühl«), s. Bagger, S. 265.

**Modderprahm**, s. Bagger, S. 265.

**Modder River**, Fluß in Südafrika, entspringt auf dem Westabhange der östlichen Bergketten, durchzieht die Crampeß-Kolonie von O. nach W. nördlich vom Bloemfontein und mündet auf der Grenze gegen Oranienland in den Riet River, einen linken Nebenfluß des Vaal. Hier 28. Nov. 1899 schweres, aber unentschiedenes Gefecht zwischen dem Buren-General Cronje (s. d.) und dem englischen General Lord Methuen (s. d.).

**Mode** (franz. v. lat. *modus*, engl. *Fashion*), die Lebensformen, sofern sie weder durch nationale Überlieferung noch durch zwingende Erwägungen, sondern durch wechselnde Tageslaunen bestimmt werden. Das Gebiet, auf dem die M. am unbestrittensten herrscht, ist die Kleidung; doch gibt es kein Gebiet des menschlichen Gemeinlebens, das sich dem Einfluß der M.

ganz zu entziehen vermöchte. Die Zubereitung und Aufeinanderfolge der Speisen, die Ausstattung der Wohnungen mit Hausrat, die Anordnungen von Festlichkeiten, die Form von Briefen, die Fucht und das Binden von Blumen: alles ist der M. unterworfen (vgl. Chic). Man spricht sogar von Modephilosophen und Modebildnern. Doch hat jede Anwendung des Begriffs der M. auf das Gebiet von Wissenschaft und Kunst etwas Tadelndes, denn hier soll die richtige Vernunft und das ästhetische Gesetz ausschließlich herrschen; dagegen gibt es Gebiete, in denen die Willkür ihr Spiel treiben darf, weil die Vernunft sich jedes Rechts der Einsprache begibt. Ein solches Gebiet ist die Kleidung. Ohne Rücksicht auf die Gebote des Anstandes, der Gesundheit und der Bequemlichkeit herrscht hier ein beständiger Wechsel in Stoffen, Formen und Farben. Was gegen die Gebote des Anstandes, des guten Geschmacks und der Gesundheitspflege verstößt, geschieht man als Ausartungen der M., als Modetorheiten. Von diesen abgesehen, haben die Launen der M. einen weiten Spielraum, innerhalb dessen sie berechtigt sind und volkswirtschaftlichen Nutzen haben. Bei Völkern mit gering entwickelter Kultur äußert sich die M. meist nur in dem Putz der Frauen. Auch hat die M. nur wenig Einfluß auf die Gesellschaftsloslassen, die an eine streng begrenzte Sitte oder Lebensvorschrift geknüpft sind. Nationaltrachten (Volksstrachten, s. d.) sind nicht der M. unterworfen. Doch dringt die M. immer weiter vor, so daß die Nationaltrachten mehr und mehr verschwinden oder an ihrem Charakter verlieren. Die Launen der M. gingen ursprünglich aus dem Streben nach Fortschritt hervor. Jedes Kleidungsstück, jeder Kleidungsstil, der Putz, der Strumpf, die Halebänder, der Fesenträger, der Knopf, ist fortbauern der Verbollkommenung fähig; aber wie sich der Fortschritt des Menschengeschlechts nirgends in gerader Linie bewegt, sondern Schlangenumwindungen beschreibt, so ist dies auf dem Gebiete der Kleidertrachten in besonders hohem Grade der Fall. Nicht selten bricht sich die Lust am Kosbaren, am Bizarren, ja am Unnatürlichen Bahn und führt statt des Fortschritts einen Rückschritt herbei. Die M. ist einer der Faktoren, die auf die Nachfrage und dadurch auf den Preis in hohem Grade bestimmend einwirken. Ein Wechsel der M. entwerdet bedeutende Vorräte; er bricht die Preise von Waren herab, deren Brauchbarkeit für den, der sich der M. nicht unterwirft, unverändert bleibt. Unter diesem Gesichtspunkte hat man die M. als ein wirtschaftsständisches Element bezeichnet; andererseits aber hebt sie die Produktion und befördert die Konkurrenz, so daß der durch den Wechsel herbeigeführte Schaden wieder ausgeglichen wird. Früher legte man größeren Wert auf die Kostbarkeit von Kleidern und Geräten; die M. hat für eine Gleichstellung der Stände gewirkt. Alles in allem geredet, nimmt trotz des Wechsels der M. das Kleidungsbedürfnis einen geringen Teil des Jahreseinkommens in Anspruch als in früheren Zeiten.

Die Reformbewegung auf dem Gebiete der Konsumindustrie ist zum Teil ein Kampf gegen die M., deren Willkür an den Stilgesetzen seine Schranken finden soll, ohne daß diese die Phantasie der erfindenden Künstler in der freien Bewegung hemmen. Durch ihren Einfluß auf die Fabrikation des Schmuckes, auf Muster und Farbenzusammenstellung der Gewebe u. greift die stilistische Richtung auch auf die eigentliche Domäne der M., die Tracht, hinüber, wenn sie auch keinen nachhaltigen Erfolg zu erzielen und das Vernunftgemäße zum Siege zu bringen vermag. Seit Lud-

wig XIV. gab Frankreich den Ton für die Kleidermode an, nicht ohne gelegentliche Opposition gegen diese Diktatur hervorzurufen oder sich selbst von außen her beeinflussen zu lassen, wie vor der Revolution durch die Kaisertracht Franzins und die englischen Roben. Seit dem Sturz des zweiten französischen Kaiserreichs ist man in Deutschland bemüht, sich von der Herrschaft der französischen *Mod* zu befreien. Doch haben diese Bemühungen bisher nur in Bezug auf die männliche Tracht Erfolg gehabt. So werden z. B. die *Kutmoden* alljährlich von Leipzig aus bestimmt. Die Bemühungen, eine Rationaltracht zu schaffen oder wieder zu beleben (Gustav III. von Schweden, die deutschen Burschenschaften, die *Ragbaren* u. a.), hatten stets nur vorübergehenden Erfolg; dagegen besteht seit 1848 fast völlige Zwanglosigkeit in der Tracht der Männer, innerhalb deren sich nur der Grad als allgemein anerkanntes Staatskleid behauptet. Die Geschichte der *Mod* im ganzen bildet einen nicht unwesentlichen Teil der Kultur- und Sittengeschichte, namentlich der des modernen Europa, indem sich die ganze Sinnen- und Denkwelt eines Zeitalters oft sehr charakteristisch in den äußeren Lebensformen ausdrückt. Die steife spanische *Mod*, die flotte Kleidung zur Zeit des Dreißigjährigen Krieges, die pompöse Ludwigs XIV., die tierisch-frivole Ludwigs XV., die bürgerlich-schlichte um die Zeit des amerikanischen Befreiungskrieges sind zugleich die äußere Versinnlichung der geistigen Strömungen, welche die einzelnen Perioden beherrschten (vgl. Ged.). Näheres über die geschichtliche Entwicklung der Tracht s. *Kostüm* (mit 3 Tafeln). Die Beziehungen zwischen Tracht und bildner. Kunst werden in den Ausdrücken: *Verdrähtstil*, *Popstil* angedeutet. — Die *Mod*bezeichnungen sind wahrscheinlich aus den *Kostümbüchern* des 16. u. 17. Jahrhunderts (C. Weigel, Jost Nimmion u. a.) entstanden; als erste wirkliche *Mod*zeitung kann der Pariser *Mercur galant* (1672, später als *Mercur de France* bis 1820) gelten; die älteste deutsche war die *»Robe- und Galanteriezeitung«* (Erfurt 1758), länger behauptete sich das *»Journal des Luxus und der Moden«* von Vertuch und Kraus (Weim. 1786—1823) und die Leipziger *»Allgemeine Modenzeitung«* (1798—1903). Die verbreitetsten deutschen *Modenzeitungen* der Gegenwart, von denen die größten in mehreren Sprachen erscheinen und meist auch beträchtlichen Inhalt haben, sind: Der *»Bazar«* (begründet 1855), *»Die Modenwelt«* (begründet 1865 von Franz Vipperheide), *»Die Große Modenwelt«*, die *»Große Modenzeitung«*, *»Robe und Haus«* (sämtlich in Berlin erscheinend), *»Wiener Mode«* (seit 1888). Von ausländischen *Modenzeitungen* sind zu nennen in Frankreich: *»Le Journal des Dames et des Demoiselles«* (seit 1840), *»Le Moniteur de la Mode«* (seit 1843), *»Printemps«* (seit 1866), *»Le Mode illustrée«*, *»Le Salon de la Mode«*, *»L'Art et la Mode«*, *»Le Fagaro-Moden«*; in England: *»Ladies' Gazette of Fashion«*, *»Myra's Journal«*, *»Lady's Pictorial«*, *»Queen«* u. a. Für Herrenmoden: die von Heinrich Klemm (s. b. 2) begründete *»Europäische Modenzeitung«* (Dresd.), das *»Journal des Marchands-Tailleurs«*, *»Journal des Tailleurs«* (Par.), *»Minister's Gazette of fashion«*, *»Tailor and Cutter«* (Lond.) u. a. Vgl. H. Hauff, *Moden und Trachten*, Fragmente zur Geschichte des *Kostüms* (Stuttg. 1840); Rouandre, *Les arts somptuaires, histoire du costume et de l'ameublement* (Par. 1857—58, 2 Bde. Text u. 2 Bde. Tafeln); J. Falke, *Geschichte des modernen Gewandts* (2. Aufl., Leipz. 1880); R. Schulte, *Die Modenar-*

heiten (Berl. 1868); Kleinwächter, *Jur Philosophie der Mod* (bas. 1880); Jul. Lefling, *Der Modeteufel* (bas. 1884); Geszler, *Die Roben des 19. Jahrhunderts* (Bien 1896—97, 100 Tafeln); Uzan n. Les modes de Paris, 1797—1897 (Par. 1897), sowie die Literatur bei Artikel *»Kostüm«*.

**Modewärz**, s. *Wärmewärz*, s. Pimenta.

**Modell** (Modul, v. lat. *modulus*), in der Baukunst ein Maß von relativer Größe, das für die Dimensionen der Säulen gilt. Seine Größe hängt von der jedesmaligen Stärke der Säule ab, da der untere Durchmesser der Säule zwei *Mod* beträgt. Ein *Mod* wird in 30 Teile (*Minuten*, *Partes*) geteilt, wodurch man den Maßstab für die Säulenordnungen erhält. — Bei der Bemäuerung heißt *Mod* ein Meßapparat für stehendes Wasser, auf dem Prinzip des »überfallenden« oder »Durchlaufes« beruhend, ein namentlich in Oberitalien und dem südlichen Frankreich sehr verbreiteter, mehrere Jahrhunderte alter Apparat. — In der Technik ist *Mod* (*Modell*) die getrocknete oder geschnittene Holzplatte zum Ausdrucken der Farben auf Gewebe, Tapeten, Papier *u.* d., dann auch *soviel wie Form*. — über *Mod* in der Weberei s. *Modul*.

**Modellbau**, s. *Zeugbauerei*.

**Modell** (v. ital. *modello*), Vorbild, Musterbild; in der Baukunst ein in verfertigten Maßstab aus Holz, Ton, Papiermasse, Gips, Kork, Wachz. angefertigtes Abbild eines im großen entweder schon vorhandenen oder auszuführenden Bauwerkes, welches das wechselseitige Verhältnis seiner einzelnen Teile zueinander zur Anschauung bringt. So fertigt man Modelle von schwierigen Dachverbindungen, Gewölbestrukturformen, weit gespreizten Brückenbögen, auch von ganzen Gebäuden. In neuester Zeit fertigt man auch Modelle einzelner Bauteile im großen an, um danach bei der Ausführung begriffenen Bauwerken die notwendige Wirkung von Gesimsen, Kapitellen, Ornamenten u. dgl. vor ihrer definitiven Ausführung in Stein abzumessen, und ganze Modelle von Bauwerken für Ausstellungszwecke. Modelle von Waldstein werden für den Unterricht (kinematische Modelle von Reuleaux) und für die Praxis angefertigt. Für die Gießerei fertigt man Modelle aus verschiedenen Materialien. Eine reiche Modellsammlung mittelalterlicher Kirchen und anderer Bauwerke bewahrt die Sammlung der Technischen Hochschule in Charlottenburg-Berlin. In der Bildhauerkunst und Bildgießerei versteht man unter *Mod* den von Künstler aus Ton, Gips oder Wachs geformten Körper, der als Vorbild bei der Herstellung desselben Körpers aus einem härteren Stoff dient (s. *Bildhauerkunst*, S. 861 f.); in der Malerei und ebenso in der Plastik ein männliches oder weibliches Individuum, das nackt oder bekleidet dem Künstler zum Gegenstand seines Studiums dient (*Mod* stehen); auch nennt man den zu demselben Zweck gedachten Gliedermann (*Ranneguin*) *Mod*. Eine Nachbildung nach einem solchen *Mod* heißt ein *Alt* oder eine *Adademie*. Aus dem *Modell* stehen hat sich in den großen Künsten und in allen übrigen Ständen, in denen Kunstakademien und Kunstschulen bestehen, ein besonderer Beruf gebildet. In neuerer Zeit hat man durch photographische Naturaufnahmen nach solchen berufsmäßigen Modellen in allen möglichen Stellungen Ersatz zu schaffen gesucht und ganze Sammlungen davon in den Handel gebracht. Näheres s. *Alt*. Vgl. Bessel, Das weibliche *Mod* in seiner geschichtlichen Entwicklung (Leipz. 1883, mit 30 Lithdrucktafeln).

**Modellformerei**, die Formerei nach Modellen, s. *Gießerei*.

**Modellieren**, ein Modell von etwas machen, abformen; speziell aus bildsamem Stoff, wie Ton, Gips, Wachs etc., für ein plastisches Kunstwerk ein Vorbild zur Ausführung in gleichem, kleinerem oder größerem Maßstab herstellen; f. Modell. Unter Modellierung im weitern Sinne versteht man in der Malerei und Bildhauerkunst das plastische Herausarbeiten der einzelnen Teile eines Körpers zu einer mit der Natur weitestmöglichen Bildung.

**Modellierstab**, ein nach unten breit auslaufender Stab, mit dem der Bildhauer dem feuchten Ton beim Modellieren die beabsichtigte Form gibt.

**Modellierstuhl**, ein drei- oder vierbeiniges Gestell mit einer oben drehbaren Platte, auf der die Tonmasse liegt, aus der das Modell geformt werden soll.

**Modellierwachs** (Vossierwachs), f. Vossieren und Wachsbildnerei.

**Modellschleppverfahren**, f. Hydrologische Versuchsanstalten.

**Modellschuh**, f. Muster Schuh.

**Modellschamm**, ein Stannum, der den Durchschnitt einer ganzen Klasse oder eines Bestandes verkörpert. Vgl. Holzschamm.

**Modellscheben**, f. Modell.

**Modellscherelei**, Zweig der Tischlerei, liefert die hölzernen Modelle für die Gießereien (f. Gießerei). Vgl. Gieße, Der Modellschler (Leipzig 1901).

**Modell** (franz. modeler), einem Gegenstand eine bestimmte Gestalt geben, ihn nach einem gewissen Muster (Modell) bilden; Figuren oder Muster geben, f. B. bei der Schriftgießerei, beim Schönschreiben, bei der Weberei, Färbereierei etc.

**Modelluch** (Musteruch), ein mit Buchstaben und Ornamenten besticktes Tuch, das als Vorlage für Stickerien dient.

**Modena**, früheres Herzogtum in Italien, vom Etruskischen Apennin bis zum Po und zum Ligurischen Meer reichend, umfaßt 6132 qkm (110 Q.M.) mit etwas mehr als 600,000 Einw. (f. Geschichtskarte bei Italien). Wegenwärtig bildet M. drei Provinzen des Königreichs Italien: Modena (f. b.) und Reggio, beide zur Landschaft Emilia, dann Massa e Carrara, zur Toskana gehörig. — Die Geschichte Modenas als eines Fürstentums beginnt zu Ende des 13. Jahrh. mit der Gründung der Herrschaft des Hauses Este (f. b.) in M. und Reggio. Vorso von Este ward 1452 von Kaiser Friedrich III. zum ersten Herzog von M. und Reggio erhoben und erhielt 1471 vom Papst auch für Ferrara, wo das Fürstenhaus residierte, den Herzogstitel. Herzog Alfons I. (1505–34) wurde 1527 von Karl V. mit dem Fürstentum Carpi belehnt. Als 1587 die Hauptlinie ausstarb, behielt Cesare von Este, der Sohn eines unebenbürtigen Sohnes Alfons' I., nur M. und Reggio, während Ferrara vom Papst eingegeben ward. Sein Sohn Alfons III. (1628–44) erhielt für seine Teilnahme am Rantuanischen Erbfolgekrieg zugunsten Spaniens von Kaiser Ferdinand 1635 das Fürstentum Correggio. Rinaldo (1694 bis 1737) erwarb 1711 das vom Kaiser eingegebene Herzogtum Mirandola und wurde 1737 auch mit dem Herzogtum Modigliana belehnt. Der letzte Herzog von M. aus dem Haus Este, Hercules III. Rinaldo (seit 1780), der als Erbprinz die Herzogtümer Massa und Carrara eheverirat hatte, verlor 1796 sein Land an die Franzosen und erhielt 1803 den Reichsgau zur Entschädigung, den er seinem Schwiegerohn Ferdinand, Erbherzog von Österreich, dem Stifter des Hauses Österreich-Este (gest. 24. Dez. 1806), überließ; er starb 1803 in Treviso. M. wurde ein Bestandteil

der zisalpinischen, darauf der italienischen Republik, endlich des Königreichs Italien und erit 1814 dem Sohne Ferdinand, Herzog Franz IV., zurückgegeben. Auch dessen Mutter Maria Beatrice trat 1814 die Regierung ihres 1790 von ihrer Mutter ererbten Herzogtums Massa e Carrara wieder an, wozu der Wiener Kongreß noch die kaiserlichen Lehen in der Lunigiana fügte, die nebst dem Herzogtum bei ihrem Tode 14. Nov. 1829 an ihren Sohn fielen. Franz IV. machte sich durch seine unter dem Einfluß der Jesuiten stehende absolutistische Regierung so verhaßt, daß 3. Febr. 1831 die Revolution in M. ausbrach. Der Herzog mußte flüchten, ward aber durch österreichische Truppen 9. März zurückgeführt und ließ nun über die Anstifter des Aufstandes strenges Gericht ergehen. Jordan zeichnete sich seine Regierung noch mehr als zuvor durch grausame Verfolgung aller liberalen Bestrebungen aus. Nach dem Tode Franz' IV. (21. Jan. 1846) folgte ihm sein Sohn Franz V., der dem Regierungssystem seines Vaters treu blieb. Infolge früherer Verträge lief nach der Abfassung des Herzogs von Luca dieses Land an Toskana, dagegen mußte dieses Tivizzano an M. abtreten (4. Dez. 1847). Nach dem Ableben der Herzogin von Parma fiel infolge des Pariser Vertrags von 1817 Guastalla 8. Jan. 1848 an M., wodurch dieses eine Gebietsvergrößerung von 320 qkm (5½ Q.M.) mit 50,000 Einw. erhielt. Tumultuarische Ausritte in mehreren Städten hatten ein Schutz- und Trutzbündnis zwischen den Herzogen von Parma und M. und Österreich (im Februar 1848) zur Folge. Dennoch legte sich die Aufregung nicht, und im März sah sich der Herzog zur Flucht genötigt. Hierauf wurde eine provisorische Regierung ernannt, Franz V. des Thrones verlustig erklärt und 29. Mai der Anstich an Sardinien proklamiert. Aber nach den Erfolgen Napoleons in der Lombardie und der Räumung Mailands durch die Piemontesen kehrte Franz unter dem Geleit österreichischer Truppen 10. Aug. 1848 in seine Hauptstadt zurück, nachdem er 8. Aug. von Mantua aus zeitgenössische Staatseinrichtungen versprochen hatte. Nach seiner Rückkehr erließ er eine Amnestie, die aber nur wenigen zugute kam. Die Unruhen dauerten fort, und 18. Nov. versuchte ein Gutsbesitzer, Rizzoli, ein Attentat auf den Herzog. Als beim Wiederausbruch des Krieges zwischen Sardinien und Österreich im März 1849 die Österreicher aus M. abzogen, verließ der Herzog 14. März abermals die Residenz und begab sich nach Brescello, während das Ministerium die Geschäfte in M. unter dem Schutz eines zurückgebliebenen österreichischen Bataillons fortführte. Im Mai kehrte der Herzog nach M. zurück und stützte sich wie früher auf eine starke Militärmacht. Die italienische Bewegung im Frühjahr und Sommer 1859 veranlaßte den Herzog, an der Spitze seiner Truppen sich dem österreichischen Heer anzuschließen, worauf sich eine provisorische Regierung bildete und die beralene Landesverwaltung die Entsetzung des Hauses Este und den Anschluß an Sardinien aussprach, der offiziell 18. März 1860 erfolgte. Der Herzog begab sich nach Österreich. Mit seinem Tode 20. Nov. 1875 erlosch auch das Haus Österreich-Este im Mannesstamm. Vgl. Muratori, Delle antichità Estensi ed italiane (Modena 1717–40, 2 Bde.); Tiraboschi, Memorie storiche Modenesi (daj. 1811, 9 Bde.); Roncaglia, Statistica generale degli stati Estensi (daj. 1849, 2 Bde.); Scharfberg, Geschichte des Herzogtums M. und des Herzogtums Ferrara (Mainz 1859); Bianchi, I ducati Estensi dall' anno 1815

all' anno 1850 (Turin 1852, 2 Bde.) und Cronaca Modenese (Parma, bis 1876, 9 Bde.); »Documenti risguardanti il governo degli Austro-Estensi in M. (Modena 1860, 3 Bde.).

**Modena**, ital. Provinz mit gleichnamiger Hauptstadt in der Landschaft Emilia, grenzt an die Provinzen Mantua, Ferrara, Bologna, Firenze, Lucca, Massa e Carrara, Reggio und hat 2558 qkm (46,5 QM.) mit (1901) 315,804 Einw. (128 auf 1 qkm). Sie zerfällt in die Kreise: Mirandola, M. und Pavullo nel Frignano.

**Modena**, Hauptstadt der Provinz und des ehemaligen Herzogtums M. (s. oben), liegt 35 m ü. M. in fruchtbarer Ebene, zwischen den Flüssen Panaro und Secchia, an den Eisenbahnen Piacenza-Bologna, M. - Mantua, Sassuolo - M. - Mirandola und M. - Signola sowie an der Dampfstraßenbahn M. - Maranello, ist gut gebaut, hat schöne Anlagen, nämlich die Giardini pubblici (ehemaliger Schlossgarten) und die in Promenaden umgewandelten Bälle, und breite, wohlgepflasterte, zum Teil mit Bogenhängen versehene Straßen. Die schönste ist die Via Emilia, welche die Stadt von S. nach N. in zwei fast gleiche Hälften teilt. Denkmäler wurden in M. Victor Emanuel (1890), dem Patrioten Ciro Menotti und den 1831 Gefallenen, dem Dichter Tassoni und dem Geschichtsschreiber Muratori errichtet. Unter den 27 Kirchen der Stadt sind die bemerkenswertesten die 1099 begonnene und 1184 eingeweihte romanische Domkirche San Geminiano, mit 102 m hohem Glockenturm (Ghirlandina) aus dem 13. Jahrh., San Pietro, mit schöner Backsteinsäulade der Frührenaissance, San Francesco (14. Jahrh., gotisch) und Sant' Agostino (alle drei mit Skulpturen von Begarelli). Andre hervorragende Gebäude sind der ehemalige herzogliche Palast (1634 erbaut, jetzt Militärakademie), das Albergo Arti (von 1764) mit den Sammlungen, das neue Theater und das Stadthaus, die Nationalbank, das Hospital und die ehemalige, jetzt als Kaserne benutzte Zitadelle. M. zählt (1901) 28,434 (als Gemeinde 64,843) Einw. Die Industrie beizähnt sich auf Erzeugung von Metallwaren, Tabakmanufaktur und Buchdruckerei. Lebzücker ist der Handel mit Getreide, Wein, Öl, Löss, Schlachtwild, Geflügel, Eiern und Wurst. Die Stadt besitzt eine 1678 gegründete Universität mit Fakultäten für Rechte, Naturwissenschaften und Medizin nebst pharmazeutischer Schule (1903: 562 Hörer), Bibliothek, Botanischen Garten und Observatorium; ferner zwei Lyzeen und Gymnasien, eine Technische Schule, ein Technisches Institut, eine Kunstakademie und eine Militärschule, die Öffentliche Bibliothek (90,000 Bände und 3000 Manuskripte), eine Münz- und Antiquitätenammlung, eine Gemäldegalerie und das Museo Civico (Kunstgewerbliche Gegenstände), ein Krankenhaus, Findelhaus, Waisenhaus und Taubstummeninstitut. M. ist Sitz eines Erzbischofs und der Provinzialbehörden. — Die Stadt M., ursprünglich Mutina, wurde von den Etruskern gegründet, später von den Galliern erobert, diesen aber durch die Römer entzogen, die 183 v. Chr. eine Kolonie dahin führten. Hier belagerte Antonius 44 den Decius Brutus, wurde aber 43 von Cassia, Sirtius und Octavianus geschlagen (Mutinenischer Krieg). 312 wurde M. von Konstantin d. Gr. in seinem Kriege gegen Maxentius gewonnen. In fränkischer Zeit war M. Hauptort einer Grafschaft, die seit dem 10. Jahrh. dem Hause Canossa gehörte. Nach dem Tode der Großgräfin Mathilde (1115) zu municipaler Freiheit gelangt.

unterwarf sich die Stadt 1288 dem Markgrafen Obizzo von Este; 1598 wurde sie die Residenz der neuen Herzoge von M. Hier starben 12. Juni 1799 die Österreicher unter Hohenhausen und Menau über die Franzosen unter MacDonald. Vgl. Maggi, M. ne' suoi monumenti (Modena 1869).

**Modena**, Tommaso da, ital. Maler, f. Tommaso. **Modensetzungen**, f. Mode, S. 12.

**Modet**, linksseitiger Nebenfluß des Rheins im deutschen Reichsland Elßß-Lothringen, entspringt bei Kottzig auf den nördlichen Hängen, geht an Hagenau und Hirschweiler vorbei und mündet nordöstlich von Drusenheim. Ihr wichtigster Zufluß ist rechts die Roon.

**Modetados** (span., die »Gemäßigten«), in Spanien seit 1820 eine politische Partei, die Liberalenkonventionen, den Exaltados (s. d.) entgegensteht.

**Modetantismus** (lat.), gemäßigte Gesinnung, namentlich in der Politik; Moderation, Mäßigung.

**Modetantlampe** (spr. etc.), f. Lampe, S. 84.

**Modetationsrecht** (Ins. moderacionis, Minderungsrecht), die Befugnis der Landstände, gegen Verletzung ihrer Rechte durch die Staatsregierung und deren Organe Verwahrung einzulegen; auch das Recht der Behörden, Gebühren der Rechtsanwälte festzustellen und nötigenfalls herabzusetzen (s. Rechtsanwaltschaft). Die Feststellungskosten werden Moderationskosten genannt.

**Moderato** (ital.), gemäßig.

**Moderbiase** (Drehtinte), eine Zahnteil bei Schafen, die entsteht durch Bindwerden der Haut zwischen den Klauen infolge der Einwirkung von Kälte und Schmutz (schmutzige Ställe, nasse Fische und Wege). Die Krankheit heilt bei reichlicher trockener Fütterung der Füße, ist niemals ansteckend und dadurch von der Maul- und Klauenseuche der Schafe, mit der sie sonst verwechselt werden kann, unterschieden.

**Moderieren** (lat.), mäßigen, mildern, beruigen.

**Moderfächer**, f. Kurzflügel.

**Moderlöcher**, f. Erdkunde.

**Modérn** (franz.), ungewöhnlichen Sprachgebrauch alles, was der eben herrschenden Mode gemäß ist; im höhern Sinne, vornehmlich auf dem Gebiete der Kunst und Wissenschaft, gebraucht man das Wort von dem, was im Gegensatz zum antiken, zum mittelalterlichen und zum Renaissancestil den eigentlichen Charakter der Kunstschöpfungen der neuern Zeit (vornehmlich des 19. Jahrh.) ausmacht, zu dem sich die neuere Zeit, namentlich auf dem Gebiete der bildenden Künste und Literatur, wiederum im Gegensatz stellt, indem ihre Vertreter die Bezeichnung in sich in Anspruch nehmen und ihre unmittelbaren Vorgänger als unmodern erklären. Daher das (als Gegensatz zur »Antike« von den Naturalisten, zuerst von H. Vahr »Zur Kritik der Moderne«, 1890) gebildete Wort: die Moderne. Im Gegensatz zu antiken Kunstwerken kann mit dem Wort in auch der Sinn des Gefälischen verbunden sein. Modernisieren, m. machen oder umgestalten. Vgl. Réé, Modern, der rechte Weg zu künstlerischem Leben (Leipzig 1900); Lublinski, Die Bilanz der Moderne (Berl. 1904).

**Modérn** (we. mo., magyar. Modern), königliche Freistadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Preßburg, am Fuß der kleinen Karpaten und an der Staatsbahnlinie Preßburg-Szilény, ist zum Teil noch besetzt und hat eine alte katholische und eine evang. Kirche (letztere mit wertvollem Altarbild von A. Sytseth), eine neue Synagoge, Weinbau, Tuchweberei, Zuckerei, ein Gymnasium, eine Staatstelehrerpräparandie, eine Tonindustrie- und Leinwandweberei.

und (1901) 5979 meist slowakische (evangelische und römisch-kath.) Einwohner. Die Villenkolonie in den nahen Rabetwäldern ist im Sommer überfüllt. In der Nähe Schloß Vidersburg (Vörösd), Besichtigung des Grafen Kälfitz.

**Modese** (franz., *pro. modèr*), dünnes, halbfedernes Zeug, das in Frankreich aus Florettfedern, Baumwolle und Wolle gewebt wird.

**Modest** (lat., franz.), bescheiden, ehrbar. **Modestien**, scherzhaft für Beinsieder.

**Modi**, Mehrzahl von **modus** (s. d.).

**Modica**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Siracusa (Sizilien), zwischen steilen Felswänden an der Eisenbahn Siracusa-Licata gelegen, hat eine schöne Kirche, San Giorgio (17. Jahrh.), ein hoch gelegenes altes Kastell, ein Kloster mit Kirchenresten (15. Jahrh.), ein Lyzeum und Gymnasium, ein Seminar, eine Technische Schule und ein Technisches Institut, Viehzucht, Bau von Südfrüchten, Handel mit landwirtschaftlichen Produkten und (1901) 47,648 Einn. Im SO. das Sphärental von Ispica (s. Spacaforno).

**Modice** (lat.),mäßig, gemäßig; **Modizität**, Mäßigkeit, Mäßigkeit.

**Modicia**, lat. Name der Stadt Ronza.

**Modifikationseigen**, f. Härerei, S. 322.

**Modifizieren** (lat.), auf das richtige Maß bringen, abändern, einschränken; **Modifikation**, Abänderung, Einschränkung, nähere Bestimmung, z. B. eines Begriffes; über chemische Modifikationen s. Homerie.

**Modigliana** (franz., *pro. modigliana*), Stadt in der ital. Provinz Florenz, Kreis Rocca San Casciano, am Arno, Sitz eines Bischofs, mit Kastell (12. Jahrh.), mittelalterlichem Palazzo Reitorio, Gymnasium, Seidenweberei u. (1901) 3273 (als Gemeinde 8174) Einn.

**Modillon** (franz., *pro. modillon*), das freie, mehr oder minder vergierte Ende eines Spatens (s. Dachstuhl), der Spartenkopf; auch die Konsole im Kranzgesims der ionischen Säulenordnung, und zwar auf Grund der Anschauung, die den griechischen Tempelsteinbau vom Holzbau ableitet (s. Gefsim, Säule).

**Modin**, Ort und Begräbnisort der Rastabär, das heutige Modie, 10 km östlich von Lud (s. Diospolis 3).

**Modist** (franz.), Modeshändler, Schuhmacher; im 15. und 16. Jahrh.: Schreibmeister (s. Schriftmacher).

**Modius** (lat., »Scheffel«), größtes altröm. Maß für trockne Gegenstände, = 8,354 Liter, eingeteilt in 16 Sextarii, 32 Heminae, 64 Quartarii, 192 Cyathi. 6 Modii = 1 attischen Modimnos.

**Modlin**, Festung, f. Nowogorogiewsk.

**Modling**, Stadt in Niederösterreich, 228 m ü. M., am Fuß des steil abfallenden Wiener Waldes, 15 km südlich von Wien, am Mödlingbach, an den Südbahnlinien Wien-Triest und M.-Lagenburg, der Dampfschiffbahn Döbling-M. und der elektrischen Bahn M.-Hinterbrühl gelegen, beliebte Sommerfrische, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat 3 kath. Kirchen, darunter die frühgotische St. Othmar-Kirche von 1464, mit romanischer Lauffassade, eine prot. Kirche, ein Rathaus, einen Stadtpark mit Kirche und Theater, eine technische Militärakademie, Real- und Obergymnasium, landwirtschaftliche Lehranstalt (Francisco-Josephinum) mit Brauerkurs und Gärtnerische, Wädhenschule, Bienenanstalt mit Kirche (Opferrichtung), Krankenhaus, eine Mineralquelle mit Badeanstalt, Sanatorium (Forstbrühl), Weinbau, Fabriken für Eisen- und Metallwaren, Möbelfabrik, Korbflechterei, Fußböden, Fenster und Türen, Kartonnagen, Leder und Firnis

und (1900) 15,118 Einn. Rabe südlich das Brücknigtal mit Wasserheilanstalt. Westlich von M. das schöne Kalkfelsenal Brühl (s. d. S. 492) und die Ruine der im 11. Jahrh. erbauten festen Burg M. S. Karte »Umgebung von Wien«.

**Modob**, nordamerik. Indianerstamm im südwestlichen Oregon, die südl. Gruppe der Klamath (s. d.).

**Modon** (Modoni), Stadt, f. Methoni.

**Modor**, Stadt, f. Modern.

**Modrus - Flume**, kroatisch - slawon. Komitat, grenzt an das Adriatische Meer, an Kroatien, Kroatien, die Komitate Vgram und Lika-Krbava sowie an Bosnien und umfaßt 4879 qkm (88,6 QM) mit (1901) 228,452 kroatischen und serbischen (römisch-katholischen und griechisch-oriental.) Einwohnern. Sitz des Komitats ist Ogulin.

**Modzejewskaja** (russ., *pro. modzejskaja*), Helena, geborene Veneda, polnische Schauspielerin, geb. 12. Okt. 1844 in Krakau als die Tochter eines Kaufmanns und Schwester zweier auf der polnischen Bühne früher wohl bekannter Schauspieler, wurde von dem Regisseur der Theater in Krakau und Warschau, Jasiński, ausgebildet und betrat 1861 in Boduina zuerst die Bühne, nachdem sie sich schon vorher mit dem Theaterunternehmer G. S. vermählt hatte. 1863 übernahm sie mit ihrem Bruder das Theater in Gernowitz, ließ sich dann 1865 in Krakau, 1868 in Warschau engagieren und wurde hier wie dort als eine der ersten tragischen Schauspielerinnen gefeiert. Ihre zweite Ehe mit dem an der Insurrection beteiligten Karl v. Bogomta-Clapowski, dem sie nach Kalifornien folgte, machte ihrer theatralischen Laufbahn vorläufig ein Ende. Als aber die Unternehmung ihres Gatten scheiterte, wandte sie sich von neuem der Bühne zu, und zwar der englischen, die sie 1877 in San Francisco als Adrienne Lecourteur zuerst betrat. Hier wie in andern Städten der Vereinigten Staaten von Nordamerika fand ihre Kunst Anerkennung, noch mehr in London, wo sie seit 1880 wiederholt auf dem Court-Theater auftrat. Sie lebt jetzt in Amerika, wo sie englisch spielt. Ihre größten Erfolge erzielte sie in Heroinnenrollen (Maria Stuart, Lady Macbeth, Hedra, Kameleibame), die sie idealisierend darstellte.

**Modugno** (russ., *pro. modugno*), Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Bari, an der Eisenbahn Bari-Tarent, mit einer Hauptkirche im Renaissancestil, einer Abtei Santa Maria di Valtignano (12. Jahrh.), Elgewinnung, Anbau von Südfrüchten und (1901) 10,108 (als Gemeinde 11,885) Einn.

**Modul** (lat. modulus), in der reinen und angewandten Mathematik allgemein eine Zahl, die als Maßstab dient, z. B. Einheitsmodul (s. Einheitszahl). Im einzelnen wird das Wort M. in sehr verschiedener Bedeutung gebraucht. Zwei ganze Zahlen a und b heißen nach dem (ganzzahligen) M. m kongruent, in Zeichen:  $a \equiv b \pmod{m}$ , wenn beide durch m dividiert denselben Rest ergeben. Andre Bedeutungen des Wortes s. Logarithmus, S. 659, und Komplexer Zahlen. Vgl. auch Modul.

**Modulamen** (Modulation, lat.), s. wie Note.

**Modulation** (lat.), in der Musik der Übergang aus einer Tonart in die andre, modern ausgedrückt: Wechsel der Tonalität (s. d.), das Übergehen der Bedeutung des Hauptklanges (Tonika) auf einen andern Klang, also überhaupt der Wechsel der Funktionen der Harmonie für die Logik des Tonjages. Vgl. Draefse, Anweisung zum funktionsrechten Modulieren (Freimann 1876); Riemann, Vortragsweise der Harmonie- und Modulationslehre (3. Aufl., Leipzig 1906).

**Möblieren** (lat.), abmessen, regeln; besonders die Stimme steigen und hüten lassen.

**Modulus** (lat.), f. Model.

**Möodus** (lat.), Art und Weise; besonders in der Grammatik die Art, wie etwas von einem Subjekt ausgeht und eine Handlung in Beziehung auf das Subjekt des Redenden betrachtet wird (f. Verbum). — **M. acquirendi**: Erwerbsart; **M. procedendi**: Verfahrensart; **M. vivendi**: gegenseitige Verständigung über ein erträgliches Nebeneinanderbestehen nach einem Zerwürfnis, namentlich zwischen Parteien im öffentlichen Leben und insbes. zwischen der katholischen Kirche und einem protestantischen Staat. — In der Rechtsprache bedeutet **M.** soviel wie Auflage (f. d.). — In der Musik bedeutet **M.** soviel wie Tonart, Oktaven-gattung, z. B. **M. lydius**, die lydische Tonart; im 12. bis 13. Jahrh. soviel wie Grundrhythmus (iambisch, anapästisch u.) einer Melodie; in der Mensuraltheorie des 15.—16. Jahrh. die Bestimmung der Mensur der **Maxima** (**M. major**) und **Longa** (**M. minor**). Vgl. Mensuralnotenschrift.

**Moe**, Jörgenungebreiten, norweg. Fjell-fort und Dichter, geb. 22. April 1815 in Kingerike als Sohn eines Bauern, gest. 27. April als Bischof von Christianfjund, erwarb sich vor allem Verdienste durch die zusammen mit seinem Jugendfreund Ad. Bjørnsen (f. d.) unternommene Sammlung norwegischer Sagen und Volksmärchen: »Norske Folke-sæventyr« (1842—44, 2 Bde.; neue vermehrte Ausg. 1882); sie legten den Grundstein zu dem nationalen Aufschwung der norwegischen Literatur und Volksprache. Selbständig veröffentlichte er 1840 die erste Sammlung Fjellföller und Wechselgesänge u. d. T. »Samling af Sange, Folkviser og Stev« (1840; 3. vermehrte Aufl. 1869, mit Melodien von L. R. Lindeman). Seine hochgeschätzten Predigten, Gedichte (1846; 1856) und Kinderbücher (»I Brønden og Kjaer-net«, 1851) haben ihre lebende Quelle in der Volks-poesie. Seine »Gesammelten Werke« (mit Ausnahme der Volksmärchen) erschienen Christiania 1877, 2 Bde.

**Moei Hamman**, Berg in Friesland (Nordwales), der in sich östlich vom Elnyd hinziehenden Bergkette, 628 m hoch.

**Möen** (Moen, jor. män), dän. Insel an der südöstlichen Seite von Seeland (f. Karte »Dänemark«), davon getrennt durch den Alsund sowie von Falsler durch den Grönsund, 214,3 qkm (3,9 QM.) groß mit (1901) 14,184 Einw., besteht aus zwei Teilen, zwischen denen die Bucht Stege Mor von M. her tief ins Land einschnaubt. Im östlichen Teile liegt östlich vom Dorf Boere ein kleines Hochland, Høje M. (Hochmiden), das gegen O. fast senkrecht abgeschnitten ist und im Mørrevjerg 142,8 m Höhe erreicht. Die Formation ist Kreide, im allgemeinen durchschnitten von parallelen Feuersteinlagern. Das Ganze bildet mit seinen flachen, aber tiefen Landseen, engen Tälern und steil ins Meer abhüllenden, mit üppiger Vegetation bedeckten Kreideseiten eine reizende Landschaft, weshalb auch die Insel im Sommer viel von Fremden besucht wird. Hauptstadt ist Stege an der Westküste. Vgl. Boijen, Af Moens historie (København 1905).

**Moen**, russ. Insel, f. Moen.

**Moerosee**, See, f. Merusee.

**Moesta**, Fluß und Bezirk, f. Wesocco.

**Moretten**, f. Fumaroletten.

**Moffat**, Marktstadt und Badeort in Dumfriesshire (Schottland), im malerischen Ananthal, mit schwefel- und salzhaltigen Mineralquellen, Wasserheilanstalt, vielen Villen und (1901) 2153 Einw.

**Moffat**, Robert, Missionar, geb. 21. Dez. 1796 in Oranston (Schottland), gest. 9. Aug. 1883 in Leigh (Kent), war erst Gärtner, machte einen Missionarstufus in Randesler durch und wurde 1816 von der Londoner Missionsgesellschaft nach der Kapkolonie gesandt, wo er erfolgreich unter den Heidenstammten wirkte. Daraus war er in Kuruman 10 Jahre lang unter den Betschuanen tätig, für die er eine Grammatik, Schulbücher und ein Wörterbuch schrieb und zuletzt die Bibel übersezte, wobei er die Separatheit zum größten Teil selbst beorgte. 1870 lehrte M. aus Gesundheitsrücksichten in sein Vaterland heim. Eine seiner Töchter heiratete den Afrikanerföndes Dingitane und teilte dessen Wägen bis zu ihrem Tod 1862. M. schrieb: »Missionary labours and scenes in southern Africa« (Lond. 1842). Sein Leben beschrieb Walters (Lond. 1882) und sein Sohn John S. Moffat (»Lives of R. and Mary M.«, dofl. 1885, 12. Aufl. 1904).

**Moffenlaad** (Moffrita), f. Mußrita.

**Moffenlaal** (holländ., soviel wie Blatdeutsch), das Rauberwäldchen der Nordseeleute, das halb holländisch, halb Deutsch ist.

**Mogador** (bei den Mauren Suera, »die Schöne«, bei den Berbern Tassurt), feste Hafenstadt in Marokko, an der atlantischen Küste, 31° 30' nördl. Br., auf einem Felsenriff, durch eine Dünenregion (7 km) vom dem Wald- und Kulturland dahinter getrennt. M. hat gute, mit Kanonen besetzte Wälle, starke, wohl-erhaltene Mauern, Türme und Bastionen, reizliche, breite Straßen mit hohen Häusern, eine Wasserleitung (2 km) und besteht aus der Kasba und der äußeren Stadt, die auch das Judenviertel (Mellah) mit 8000 Menschen in sich schließt, ist Sitz eines deutschen Konsuls und hat etwa 15,000 Einw. Die Industrie beschränkt sich auf Karoquingereberei und Verfertigung von Waren aus getriebenem Kupfer. Der durch eine vorliegende 900 m lange Insel gebildete Hafen ist gegen SW. offen. Von dem ziemlich bedeutenden Handel (auch deutsche Firmen) betrug die Einfuhr (Baumwollwaren, dann Zucker, Tee, Stahlwaren) 1901: 4,977,000, die Ausfuhr (Ziegen-, Lämmer- und Schaffelle, Mandeln, Wachs, Olivenöl, Gummi, Gerste) 6,631,000 M. An der Einfuhr ist England noch mehr als Frankreich beteiligt.

**Mogadabaffee**, f. Cassia.

**Mogabisch** (Mogabiscio, Mogadogo, Mogabichu), Hafenplatz an der ital. Somalifüste (Ostafrika), mit 6—8000 Einw. (Somal, Hindu, Araber und Nachkommen einflussiger Sklaven), die beträchtliche Habitation von Baumwollgeweben betreiben, die in Innerafrika sehr beliebt sind und früher bis nach Arabien und Persien gingen. Die Stadt, einst Hauptstätt-punkt der Araber, bis 1893 zu Sansibar gehörig, ist unter italienische Verwaltung gestellt. [verf. b.]

**Mögelsdorf**, früher Dorf, 1896 in Nürnberg ein-  
**Mogg**, gewasener Baumwollentstoff in Randesler und Glasgow, eine Art Halbpfte.

**Mogigraphie** (griech.), Schreibkrampf (f. d.) und jene Krämpfe, die beim Striden, Niesen (Schneider, Schultersprung), Seidenen, Werten, Klavier- und Violinspielen u. auftreten (sogen. Beschäftigungs-neurosen, f. d.).

**Mogila** (poln. u. russ. mogilo, Erd-, Grabhügel), unterkernte Kurgane (f. d.).

**Mogilalie** (griech.), erschweres Sprechen.

**Mogilas** (Moghyla), Peter, geb. um 1597, rumänischer Abkunft, war seit 1632 Metropolit von Kiew und starb 1647. Er ist der Verfasser des »Ortho-doxen Bekenntnisses des Glaubens der katholischen

und apostolischen Kirche des Morgenlands« (1643), welches das Hauptbild der Griechischen Kirche (f. d.) geworden ist. Über ihn schrieb Goludew (Kiew 1883).

**Mogilew**, russ. Гов. und Stadt, f. Mohilew.  
**Mogilno**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Bromberg, an einem See, Knotenpunkt der Staatsbahnen Posen—Schöneberg und M.—Strelno, hat eine evangelische und 3 lat. Kirchen, Städte- und Fabrikation und (1908) 42860 Einw., darunter 1081 Evangelische und 148 Juden. M. wurde 1398 gegründet; das Benediktinerkloster wurde 1833 aufgehoben.

**Mogilow**, Stadt, f. Mohilew 2).

**Mogistan** (»Pattelland«), pers. Küstenlandschaft an der Straße von Ormuz zur Provinz Fars gehörig.

**Mogk**, Eugen, Germanist, geb. 19. Juli 1854 zu Dobeln in Sachsen, studierte 1875—78 in Leipzig, erhielt aber die wichtigsten Anregungen durch die Altnordisten der nordischen Philologie Theodor Möbius und Konrad Maurer. M. wurde 1883 Oberlehrer an dem Leipziger Realgymnasium, habilitierte sich 1888 an der Universität und wurde 1893 zum außerordentlichen Professor der nordischen Philologie ernannt. Neuerdings hat er sich besonders volkstümlichen und religionsgeschichtlichen Studien zugewandt, wie auch die Begründung des Vereins für sächsische Volkskunde, dessen »Mitteilungen« (seit 1897) er herausgibt, wesentlich seiner Mitwirkung zu verdanken ist. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Gannlangssaga ormsaungu« (Halle 1886); »Die Entdeckung Amerikas durch die Nordgermanen« (Leipzig 1893); »Germanische Mythologie« (Stroßburg 1891, 2. Aufl. 1898); »Geschichte der nordwest-isländischen Literatur« (Hof. 1889, 2. Aufl. 1904); »Keltten und Nordgermanen im 9. und 10. Jahrhundert« (Leipzig 1896). Mit W. Gerderschild und G. Gering hat er sich vereint zur Herausgabe der »Altnordischen Saga-Bibliothek« (Halle 1892 ff., bis jetzt 11 Bde.), die seine eignen »Altnordischen Texte« (Hof. 1886—90, 3 Bde.) ablöste. Außerdem lieferte er wertvolle Beiträge zur Neubearbeitung (4. Aufl.) von Friedrich v. Hellwalds »Kulturgeschichte«, Hans Meyers »Deutschem Volksstum« (2. Aufl., hal. 1903), H. Buttkes »Sächsischer Volksstumm« (2. Aufl., Dresd. 1903) und zahlreichen sachwissenschaftlichen Zeitschriften. Seit 1906 rebigiert er auch die (Leipziger) »Beiträge zur Volkskunde«.

**Mogiena** (das antike Aethiopia, türk. Kara-bischowa), Bezirk von 46 Ortschaften, das obere Tal der Beliza umfassend, nördlich von Wodena im türk. Vilajet Saloniki, wird von mohamedanischen Bulgaren und Wachen bewohnt und gehört zur Diözese des zu Florina residierenden Erzbischofs von M. Hauptprodukt ist Paprika.

**Möglichkeits** heißt die Übereinstimmung, Unmöglichkeit die Nichtübereinstimmung eines Sachverhalts mit den Bedingungen entweder des Denkens oder des Daseins. Man hat daher zwischen logischer (formaler) und realer M. und Unmöglichkeit zu unterscheiden. Der Bereich der ersten, die nur erfordert, daß das Gedachte von inneren Widersprüchen frei sei, ist ein unbegrenztes; nur ein Teil des formal-Möglichen ist aber auch real-möglich. So ist z. B. das Perpetuum mobile zwar im allgemeinen denkbar, seine wirkliche Existenz wird aber durch das Gesetz der Erhaltung der Kraft ausgeschlossen. Im englischen Sinn endlich heißt dasjenige möglich, was nicht nur überhaupt (irgendwann oder irgendwo), sondern unter bestimmten drilichen und zeitlichen Verhältnissen wirklich existieren könnte. Dies hängt von dem Vorhan-

densein zureichender Bestimmungsgründe und der Abwesenheit von Hindernissen ab. Sofern in einem gegenwärtig existierenden Tatbestand die wesentlichen Bedingungen eines Erfolges schon gegeben sind, und es also nur eines geringfügigen Anstoßes zu seiner Verwirklichung bedarf, so sagt man wohl, daß dieser Erfolg der M. nach (potenziell) gegeben ist.

**Moglin**, Dorf mit Rittergut im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Oberbarnim, hat eine landwirtschaftliche Lehranstalt (von Thaer 1806 gegründet) und (1905) 202 Einw.

**Mogontiacum**, f. Mainz, S. 134.

**Moguer** (spr. ger), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Huelva, am Rindungsbusen des Rio Tinto, hat mehrere Mühlen, Weinbau, Branntweinbrennerei, Eisgießerei, einen Hafen, bedeutende Weinausfuhr und (1900) 8455 Einw.

**Mogul**, s. wie Großmogul (f. d.).

**Moguntia**, mittelalterlicher Name von Mainz.

**Moha**, Guineagrass, f. Hirse.

**Moha**, Grogemeinde im ungar. Komitat Weihen-burg, an der Südbahnlinie Stuhlweissenburg—Komocn, mit (1900) 587 magyarischen (reformierten und römisch-kath.) Einwohnern und zwei kohlen-säure-reichen, belieben Suerlingen (Mohaer Agnes- und Stephaniequelle).

**Mohács** (spr. mósás), Grogemeinde im ungar. Komitat Baranya, an der Donau und gegenüber der großen Margareteninsel, wichtig als Dampfschiff- und Bahnstation (Bahnlinie M.—Uzsgg), hat ein Schloß, 5 Kirchen, ein Denkmal des Königs Ludwig II., eine neue Bürgerwehr, bedeutenden Holz- und Getreidehandel, 2 Dampfmühlen, Seiden- und Weberei, Elektrizitätswerk, Ziegelei, Kreisgericht und (1901) 15,832 magyarische, serbische, deutsche und kroatische Einwohner (römisch-katholische und reformierte). M. ist Hauptstapelplatz der künftigen Kohle. — Berühmt ist der Ort durch die Schlacht vom 29. Aug. 1526, die der jugendliche Ludwig II. gegen den Sultan Soliman II. verlor. Es kostete außer 24,000 Ungarn dem König, zu dessen Andenken in M. eine Kapelle errichtet wurde, das Leben und hatte den Verlust der Selbstständigkeit von fast ganz Ungarn zur Folge. Am 12. Aug. 1687 lieferten der Herzog Karl von Lothringen und Wargraf Ludwig von Baden bei Buda, in der Nähe von M., jene blutige Schlacht, die den Türken 16,000 Mann kostete und das Ende der türkischen Herrschaft in Ungarn besiegelte. Vgl. 2. Kupelwieser, Die Kämpfe Ungarns mit den Osmanen bis zur Schlacht der M. 1526 (Wien 1895).

**Mohafza** (Mohafizät), s. wie Gouverneurat, Bezeichnung für acht unter eignen Gouverneuren stehende größere Städte Ägyptens (f. d., S. 189).

**Mohair** (franz., engl., spr. mair), 1) s. wie Angorawolle, im Handel auch die aus dieser allein oder mit andern Wespinnstoffen gewebene Stoffe. Man verarbeitet M. jetzt häufig als Schußgarn und gewinnt durch Verbindung mit Garn aus Kammmolle, Baumwolle, Alpaka und Seide sehr mannigfaltige Stoffe. Mohairspinnen sind schwarze Wollspinnen. — 2) Geblünder Damenkleiderstoff mit 30—34 Ketten- und 18—22 Schußfäden auf 1 cm, aus Mohairkette und Kammgarnschuß; auch aus Baumwollenzwirn Nr. 100 bis 120 engl. zur Kette und M. Nr. 28—32 engl. zum Schuß, mit 26—32 Fäden auf 1 cm. Bei letztem Gewebe werden die Figuren vom Schuß gebildet, während der Grund in Leinwand abbindeht.

**Mohairkrepon**, reich figurierter Damenkleiderstoff, in der Kette 1 Faden Mohair, 1 Faden Kam-

garn abwechselnd, wobei die Mohairfäden erhabene und oft blasen- und fallenartig auftretende Figuren bilden.

**Mohairplüsch** (Belours d'Utrecht), Gewebe zum Bezug der Polstermöbel, besitzt besondern Glanz und heßern Stand als der Wollplüsch, indem er sich beim Gebrauch weniger leicht niederdrückt. Man nimmt zur Grundfäde echt blaues Leinwand Nr. 25—30, zu den Polseiten Mohair Nr. 32—36 zweifach engl. und zum Schuß Vater Nr. 16—20 engl. Die Kette wechselt 1 Pol-, 1 Grundfaden, je 11—14 Fäden stehen auf 1 cm. Nach 2 Grundschuß wird 1 Kule eingetragen, 14—16 Kulen kommen auf 1 cm. Die Ware wird im Stülk gefärbt, gedämpft und geschoren. Bindung s. Abbildung.



**Mohammed** (Muhammad, Rahomet, arab., »der Preisenswerte«), Abdul Kāsim ibn Abdallah, der Stifter der nach ihm benannten Religion und des Kalifats, ward um 570 in Mekka aus dem jüdischen Geschlecht Hāschim geboren (s. Hāschim und Koreisch) und starb 8. Juni 632 in Medina. Seine Eltern, Abdallah und Amīna, waren arm. Von seinen Jugendjahren weiß die Geschichte nur sehr wenig, um so mehr aber die Legende zu erzählen. Im 25. Jahre heiratete M., der bis dahin in niedriger Stellung sein Brot verdient hatte, die reiche Kaufmannswitwe Chadijsa, in deren Dienst er vorher gestanden. Das war sein Glück; sie verhalf ihm zu einer unabhängigen sozialen Stellung und war zugleich seine erste Gläubige. Mehrere Kinder entsprangen der Ehe, von denen aber nur Fatīma (s. d.), später Ali's Frau, den Vater überlebte. Leider fehlen genauere verbürgte Nachrichten über die Veränderung, die in M. etwa in seinem 40. Lebensjahr vorging und ihn um 610—612 zum Religionsstifter machte. Veranlassung, über die Michtigkeit des dem in Jüdischthum zurückgekehrten Göpendienstes seiner Landsleute nachzudenken, hatte er genug, da bereits einige Mekkaner sich vom Göpendienste losgesagt hatten, ferner häufig arabische Juden durch Handelsinteressen nach Mekka geführt wurden und auch einige Christen hier wohnten. Eine genaue Kenntnis vom Judentum und Christentum hat sich M. zwar nie angeeignet, doch wußte er, daß die Gläubigen dort den Messias, hier den Parallelen erwarteten, auch hatte er sich, häufig nicht ohne Mißverständnisse, allerlei christliche und jüdische Lehrgänge, Geschichten und Legenden erzählen lassen, die seine eignen religiösen Vorstellungen stark beeinflussten. Der bisberige Kaufmann zog sich brütend in die Einsamkeit zurück, Visionen und Träume kamen dazu, und bald erschienen ihm die ihm zuströmenden Ideen als absolute Offenbarungen Gottes. M. war von Kindheit an krankhaft beunruhigt; er litt namentlich an nervösen, wie es scheint epileptischen, Anfällen, aber auch diese, vom gewöhnlichen Aberglauben auf dämonische Befessenheit zurückgeführt, wurden ihm nach Überwindung qualendster Zweifel ein Zeichen, daß himmlische Mächte von ihm Besitz ergriffen hätten. Sein Propheetentum scheint von zwei himmlischen Erscheinungen zu datieren, an deren Realität zu glauben ihn seine Frau bekräftigte. Außer dieser hielten von Anfang an zu ihm noch seine Töchter, sein Better Ali (s. d. 1), sein Sklave und späterer Adoptivsohn Seid und sein Freund Abu Belr (s. d.). Bald hielt ihm auch bereitwillig Leute der untern Klassen zu. Dagegen brachten Mohammeds Angriffe auf den Göpendienst und die Vorzeichen, daß darunter der Besuch des Heiligtums zu Mekka sowie die mit diesem

verknüpften wichtigen Handelsinteressen der Stadt leiden möchten, die vornehmern Mekkaner mehr und mehr gegen den neuen Propheeten auf. Nach zehn Jahren, in denen er und seine Anhänger unter Verfolgungen schwer zu leiden hatten, gelang es ihm, einige Pilger aus Jahrib zu gewinnen, die seine Lehre in ihrer Heimat bekannt machten; und ein Jahr später schlossen 73 Gläubige aus Jahrib einen Treubund mit M., insolge dessen zuerst seine Anhänger, schließlich auch M. und Abu Belr Mekka verließen. Dies die später auf 16. Juli 622 angelegte Hedschra oder Hudschi (genauer: Auswanderung), mit der die Kudsims ihre Ara beginnen. Jahrib erhielt in der Folge den Namen el Medina, »die Stadt«, nämlich die Regierungssstadt, des Propheeten. Hier stand M. nun an der Spitze einer kriegerischen Gemeinde und gebot, wenn auch nicht formell, so doch faktisch als göttlicher Propheet unbedingt über die kleine Schar seiner ausgewanderten Landsleute (Muhādschirin) und die meisten Medinenjer, die sogenannten »Hidschengenossen« (Anshār). Hier baute er auch eine Moschee, die das zweite Heiligtum des Islams ward (das erste ist die »heilige Moschee« in Mekka, das dritte die »entfernteste Moschee« in Jerusalem). Ihn die zahlreichen Juden, gemauer jüdisierten Araber, Medinas für sich zu gewinnen, näherte er sich denselben vielfach, wurde aber später, als sie ihm dauernd den Glauben verweigerten, ihr entchiedener und erbitterter Feind. Bald nach seiner Ankunft in Medina verheiratete er sich, schon 50 Jahre alt, mit Abu Belrs zehnjähriger Tochter Wischa (s. d.), und fortan mehrte sich die Zahl seiner Frauen allmählich, wie sich sein Charakter auch sonst fortan in weniger günstigen Licht zeigt. Vor allem war M. jezt darauf bedacht, die Kaaba, deren Heiligkeit er, um seine Religion zu nationalisieren, später anerkannte, in seine Gewalt zu bekommen. Dazu war die Bezwingung der Mekkaner erforderlich. Er fing damit an, ihren Karawanen aufzulauern und so die Wege nach Syrien und dem Innern Arabiens unsicher zu machen. Auf einem dieser Beutezüge, 624, kam es zu dem blutigen Kampfe bei Bedr, wo die Mekkaner trotz ihrer numerischen Überlegenheit unterlagen; nach dem Glauben der Kudsims wurde durch direktes göttliches Eingreifen, in Wirklichkeit aber durch die feste Disziplin der Gläubigen der Sieg gewonnen. Im Frühjahr 625 rüdten die Mekkaner, 3000 Mann stark, h. h. dreimal so stark als ihre Gegner, gegen Medina heran. Trotzdem war auch in dem neuen, am Berge Thob bei Medina entbrennenden Kampfe ihre Niederlage fast entschieden, als infolge der Beule einiger Kudsims das Geschick des Tages sich wandelte und die Gläubigen die Schlacht verloren. M. selbst war unter den Verwundeten. 627 wurde Medina sogar von den Mekkanern belagert, doch ward die Gefahr teils durch einen um die Stadt gezogenen Graben, teils durch geschickte, den Feind teilende Unterhandlungen abgewendet. Ein Zug Mohammeds gegen die mit den Mekkanern in halbem Einverständnis befindlichen Juden Kuraiza nahe bei Medina endete mit der Hinrichtung von 700 derselben. Dies war die blutigste von vielen Taten der Rachsucht und der Gewalt, die der Propheet sich mit der Zeit erlaube. Im Außerlichen hielt er es jedoch wie früher, er wohnte, aß und kleidete sich wie jeder gewöhnliche Araber. 628 wagte er mit einer großen Schar nach Mekka zu wallfahren. Die Kuraishiten wehrten ihm zwar für diesmal den Eintritt in das heilige Gebiet, doch kam auf Grund gewisser Bedingungen, die nur zu bald wieder verlegt wurden,

ein zehnjähriger Waffenstillstand und 629 die erste Pilgerfahrt Mohammeds nach Mekka zustande. Wie weit sich Mohammeds politische Pläne schon damals erstreckten, ersieht man daraus, daher um diese Zeit an die mächtigsten auswärtigen Fürsten, selbst an den Kaiser in Konstantinopel, die Aufforderung ergingen ließ, den Islam anzunehmen und sich ihm zu unterwerfen. 630, beim Wiederausbruch des Kampfes, konnte der Prophet, dem sich inzwischen verschiedene große Stämme angeschlossen hatten, bereits 10,000 Mann gegen Mekka aufbieten. Hierdurch eingeschüchtert, übergaben die Mekkaner ihre Stadt, und M. ließ sämtliche Wogenbrüder in der Kaaba zertrümmern. Ein siegreicher Feldzug gegen die mächtigen Hawasinslämme im Südoften Mekkas schloß sich unumkehrbar an, und damit war der Sieg Mohammeds in Arabien entschieden. Die Haupttätigkeit des Propheten im nächsten Jahre war, die von allen Teilen der Halbinsel nach Mekka zusammenströmenden Gesandten der verschiedenen Stämme zu empfangen, die ihm ihre Huldigung darbrachten. Im März 632 unternahm er eine große Pilgerfahrt nach Mekka, an der zum erstenmal kein Heide teilnehmen durfte, und deren Zeremonien vorbildlich geworden sind für immer. Das letzte Unternehmen, das ihn beschäftigte, war ein großer Kriegszug gegen die Byzantiner, dessen Ausgang er aber nicht mehr erleben sollte. Seit Ende Mai von beständig hiebelnauer heimgesucht, starb er 8. Juni 632 mittags. Er ward in der Hütte der Afsa begraben, an der Stelle, wo er gestorben war. (Sein Grab befindet sich jezt innerhalb der erweiterten Moschee.) M. war in seinen staatsmännischen Plänen bedeutender als in seinen religiösen Neuerungen. Ausschließlich religiöse Zweifel bestimmten, wie es scheint, seine ersten reformatorischen Schritte, aber mehr und mehr benutzte er die Religion nur noch als Mittel zu seinen politischen Zwecken, deren Tendenz die Gründung eines einheitlichen arabischen Reiches war. Die einzelnen positiven Verordnungen, die er erließ, stellten fast ausnahmslos gegenüber den zuvor in Arabien herrschenden Zuständen einen bedeutenden Fortschritt dar; verhängnisvoll ist nur, daß der Islam, wie er nach Mohammeds Tode fixiert wurde, seiner Fortentwicklung fähig ist. Das Charakterbild des Propheten ist bei allen Heden, die es entstellen, feiselnd und bedeutend. Vgl. Muir, *The life of Mahomet* (Lond. 1868—69, 4 Bde.; 3. Ausg. in 1 Bd. 1894) und Mahomet und Islam (neue Ausg. 1887); Sprenger, *Das Leben und die Lehre des M.* (Berl. 1861—1865, 3 Bde.); Wölffels, *Das Leben Muhammeds* (Hannov. 1863); Krehl, *Das Leben des Muhammeds* (Leipz. 1884); W. Müller, *Der Islam*, Bd. 1 (Berl. 1885); Wellhausen, *Skizzen und Vorarbeiten*, Heft 4 (Daf. 1889); Grünme, *Mohammed* (Köln 1892—93, 2 Bde.) und in der *Weltgeschichte in Charakterbildern* (München 1904); Buch, *Muhammeds liv* (Kopenh. 1903); Margoliouth, *M., the rise of Islam* (Lond. 1905).

**Mohammed**, Name von vier türk. Sultanen: 1) *M. I. Tidschib*, geb. 1387, gest. 1421 in Adrianopel, behauptete sich nach seines Vaters Bajezid I. Niederlage bei Angora (1402) und Tod (1403) in der Herrschaft von Amasia, eroberte im Kampfe gegen seine Brüder Kleinasien mit der Hauptstadt Brussa, besiegte und tötete 10. Juli 1413 auch seinen letzten Bruder, Musa, Sultan von Adrianopel, und erlangte so die Alleinherrschaft über die Osmanen. Er herrschte mit Kraft und Verstand, sicherte die Grenzen des Reiches und dämpfte mehrere Aufstände.

2) *M. II.*, *Bajazet*, d. h. der Große, Enkel des vorigen, Sohn Murads II., geb. 1430 in Adrianopel, gest. 3. Mai 1481 zu Hunkar Ischahri in Kleinasien, folgte 5. Febr. 1451 seinem Vater, mit dem er schon seit 1444 die Herrschaft geteilt hatte, eroberte 29. Mai 1453 Konstantinopel (s. d.) und erhob es zu seiner Residenz. Um den entvölkerten Provinzen neue Einwohner zu verschaffen, gewährte er den Griechen Religionsfreiheit und gestattete ihnen, sich wieder einen Patriarchen zu wählen. 1456 erschien er an der Spitze von 160,000 Mann und 300 Kanonen vor Belgrad, fand aber von seiten Johann Hunyadi so tapfern Widerstand, daß er wieder abziehen mußte. Serbien indes ward größtenteils von ihm erobert, ebenso Griechenland und die Peloponnes, die meisten Inseln im Archipel und das griechische Kaiserium Trapezunt. Albanien konnte er erst nach des tapfern Standerbeg (s. d.) Tode seiner Herrschaft einverleiben (1468). Den Venezianern nahm er 1470 die Inseln Negroponte und Lemnos, den Genuesen 1475 Kaffa (Koschka) und wies 1478 den Chan der krimischen Tataren zur Anerkennung seiner Oberhoheit. Es folgten langwierige Kriege mit Persien. 1480 griff M. die Insel Rhodos an, ward aber von den Johannitern zurückgeschlagen. Hierauf machte er einen Angriff auf Unteritalien; doch ehe seine Truppen die Stadt Otranto erobert hatten (11. Aug.), war M. auf einem Zuge gegen Persien gestorben. Er hatte während seiner 30jährigen Regierung 12 Reiche und 200 Städte erobert. Er erhielt daher die Beinamen *Haji* (Besieger der Ungläubigen) und *Fatih* (Eroberer). Besonders war er durch glänzende Eigenschaften des Geistes ausgezeichnet: er diktierte selbst unter dem Namen *Hami* (vgl. *Jacob*, Der Divan Sultan Muhameds II. zum ersten Male nach der Ulfalari Handschrift herausgegeben, Berl. 1904) und tat sich auch sonst durch Sinn für Kunst und Wissenschaft hervor. Dagegen charakterisieren ihn Grausamkeit, Treulosigkeit, Verachtung aller Geistes und niedrige Aussehungen als echt orientalischen Despoten. Ihm folgte sein ältester Sohn Bajezid II.

3) *M. III.*, Sohn und Nachfolger Murads III., geb. 1566, regierte von 1595—1603 als ein Tyrann, der 19 Brüder ermorden ließ und besonders die Christen, die zu Anfang seiner Regierung sich gegen ihn erhoben hatten, grausam verfolgte. Sein Feldherr Sinan Pascha wurde 23. Aug. 1595 bei Kalugareni durch Michael den Tapfern von der Walachei geschlagen; M. selbst aber eroberte, obwohl persönlich unfriedlich, krank und gebrechlich, 13. Okt. Erlau und 20. Okt. Kanisja und schlug 1596 die Kaiserlichen bei Keresztes.

4) *M. IV.*, Sohn Ibrahim, geb. 1638 (oder 1642), gest. 1692, betrug nach dessen Absetzung 18. Aug. 1648 den Thron und benutzte sich, seit 1656 selbständig herrschend, aber ganz von seiner Umgebung abhängig, als schwacher und üppiger Wollust ergebener Regent; als jene Waffen gegen Deutsche und Polen unglücklich waren, ward er 1687 abgesetzt und starb fünf Jahre später dergleichen im Exil. Unter seiner Regierung zeichneten sich die beiden Großwesire Mohammed und Ahmed Köprülü (s. d. 2) aus. Vgl. Ricaut, *Histoire de l'état présent de l'Empire ottoman* (Par. 1670).

**Mohammed Ahmed**, Dongolaner, s. *Mahdi*.

**Mohammed ben Abdullah** (Abdallah; genannt »der tolle Mullah«, engl. »the mad Mullah«), englandsfeindlicher Hadji oder Mahdi in Britisch-Somaland, fügte 17. April 1902 einer englischen

Abteilung unter Oberst Gobbe bei Gumburru eine empfindliche Niederlage bei und hielt sich auch in den folgenden Jahren zäh gegen vereinigte britisch-italienische Expeditionen, bis es dem Gouverneur von Italienisch-Somaliland, Pestalozza, im März 1905 gelang, M. unter dem Schutz der italienischen Regierung zu stellen und ihn an einem ihm zur Verfügung gestellten Küstenstreifen mit entsprechendem Hinterland fest anzusiedeln.

**Mohammed es Sabot**, bei von Tunis, geb. 1813, gest. 27. Okt. 1882, Sohn des Reis Sidi Abin, folgte 22. Nov. 1859 seinem Bruder Mohammed bei, regierte anfangs verständig, machte aber bald Schulden, derentwegen er sein Land schwer belasten mußte, stellte sich 23. Okt. 1871 unter türkischen Schutz, mußte jedoch 23. Mai 1881 Frankreichs Oberherrlichkeit annehmen.

**Mohammed el Torres** (auch el-Torres, eigentlich Hadid M. ben el-Arbi et-Torres), Vertreter des Sultans von Marokko für auswärtige Angelegenheiten zu Tanger, f. Marokko, S. 341.

**Mohammed ibn Musa el Charesmi**, persisch-arab. Mathematiker, f. Arabische Literatur, S. 659, 2. Spalte.

**Mohammed ibn Tamar**, f. Almoraviden und Almohaden.

**Mohammedanische Religion**, f. Islam.

**Mohammedschahne** (Schahne des Propheten), f. Schahne, S. 267; auch Name des Schellenbaums (f. d.) in der Regimentenmusik.

**Mohammara**, wichtige Handelsstadt in der pers. Provinz Chusistan, unweit der türkischen Grenze, am Zusammenfluß des von Dampfern besetzten Karun mit dem Schatt el Arab, 40 km unterhalb Bakra, mit einem persischen Zollamt (seit 1901), einem aus Dattelpalmenblättern gebauenen Kai, seinem Bazar und 15,000 Einw., die Tuchweberei, Färberei, Werberei und Fabrication von Silberwaren betreiben. M. wurde erst um 1850 durch einen Teil des großen Stammes La'ab gegründet, dessen Emir M. und Umgebung seit unbeschränkter Befehls- und als reichster Mann Persiens gilt; es wird regelmäßig von englischen und englisch-indischen Dampfern angefahren und treibt viel Handel (1901 Ausfuhr über 3 Mill., Einfuhr fast 5 Mill. M.).

**Mohar**, f. Setaria.

**Moharck**, Insel und Stadt, f. Vahreininseln.

**Moharram** (arab., eigentlich »das Verbotene«), der erste Monat des mohammedan. Mondjahres; bei den Schiiten der Monat der Buße und Trauer, zum Gedächtnis an den Tod ihres Nationalheiligen, des Innams Hussein (f. d.). Der Monat ist so benannt, weil während desselben bei den vorislamitischen Arabern der Krieg verboten (haram) war.

**Mohatra** (Contractus mohatrae, mittellat., v. arab. mahatara, »Gefahr, Wagnis«), Scheinvertrag, insbes. Verkauf mit hohem Preis unter sofortigem billigen Rückkauf, geschlossen zur Verbedingung eines Fuchergeschäfts: A will ein Darlehen zu 500 M. von B haben; statt dessen verkauft ihm B ein Bild für 1000 M., zahlbar in einem Jahr, und kauft es sofort zurück um 500 M. bar. Das Bürgerliche Gesetzbuch kennt die M. nicht.

**Mohave** (span. Mojave, fr. mohave), nordamerikan. Indianerstamm der Yuma am untern Colorado, etwa 4000 Köpfe stark. Die zivilisierten M. bauen Weizen, Bohnen, Reis und Melonen, die übrigen schweifen umher, bewohnen während des Sommers Hütten aus Baumzweigen und im

Winter Erdhöhlen. Töpferei und Korbflechterei sind bei ihnen uralt. Künste. Die Leiden wurden früher verbrannt. Das Christentum fand unter ihnen nur schwierig Eingang. In ihrem Gebiet liegt Fort W.

**Mohavetrüste**, eine gegen 35,000 qkm große abflußlose Wüstenfläche, die im S. und W. von den San Bernardino- und Chocolate Mountains und von der Sierra Nevada umrandet ist, während sie im O. bis an den Coloradofluß reicht und im N. in das Große Becken von Nevada übergeht, zu dem sie morphologisch gehört. Der Boden ist großteils, sandig oder tonig und teils mit Geisrapp (Kreosotiräucherer, Yucca u. dgl.) bewachsen, teils mit Alkalienablagerungen bedeckt und vegetationlos. Auch Lavabeden sind vorhanden. Das sandige Bett des Mohave River (von den San Bernardino Mountains) ebenso wie der Mohave Lake (305 m ü. M.), in den er mündet, und andere Seen und Salzflüsse füllen sich nur durch gelegentliche Hohenbrüche mit Wasser. Die Sommerhitze steigt nicht selten auf 52°, während die Winterhitze oft sehr kalt wird. Den Haupttrichtern bilden die mächtigen Vorlager, die bei Gatico umfassen abgebaut werden (1902 für 2,2 Mill. Ton.). Die Santa Fe Eisenbahn durchschneidet die M. in der Nähe ihrer östlichen Mittellinie.

**Mohawk** (fr. mo-hawk, 1) Fluß im nordamerikan. Staate New York, entspringt am Plateau östlich vom Ontariosee, wird von Ronee an dem Erie-See (den er speist) begleitet, bildet zahlreiche Schwellen und Wasserfälle, zuletzt die 50 m hohen Fälle von Cohoes, und mündet, 257 km lang, oberhalb Troy in den Hudson. — 2) S. Delaware (Fluß).

**Mohawk** (fr. mo-hawk, nordamerikan. Indianerstamm der Irokesen (f. d.), im S. des St. Lorenzstroms und Ontariosees, eine der sogen. Sechs Nationen, einst mächtig und gefürchtet, jetzt nur noch wenige hundert Köpfe stark an der Bai von Quinte, nördlich vom Ontariosee, und im Innern von Oberkanada.

**Mohegan**, Indianerstamm, f. Mohikaner.

**Mohel** (hebr.), der die Beschneidung (f. d.) Vollziehende.

**Moheli** (Moshilla), Insel der Komoren (f. d.).

**Mohikaner** (Mohogean), jetzt ausgestorbener Indianerstamm der südlichen Algonkin, der zwischen dem Hudson und Connecticut wohnte und dem Stämmverbunde der Leni Lenape (f. Delaware) angehörte.

**Mohilew** (russ. Mogilew), Gouvernement im westlichen Rußland, grenzt im N. an das Gouvernement Wilna, im O. an Smolensk, im SO. und S. an Tschernigow, im E. an Wjnnik und umfaßt 48,047 qkm (872,6 QM.). Das Land besteht im N. aus einem Plateau, das bis zu 274 m Höhe ansteigt und die Wasserscheide zwischen Dina und Dnepr bildet, im S. aus einer weiten Ebene von 150–190 m Höhe. Bewässert wird M. von zahlreichen Flüssen und Bächen, die meist dem Stromgebiete des Dnepr angehören, der das Gouvernement in einer Länge von 438 km von N. nach S. durchfließt und gegen 40 Flüsse und Bäche aufnimmt, worunter die wichtigsten Sosch, Druß und Morcia. Die Dina bildet auf 30 km die Grenze gegen das Gouvernement. Die vielen Seen sind alle unbedeutend. Die zahlreichen Sümpfe sowie die großen Waldbestände machen das Klima feucht und ungesund. Von dem gesamten Areal entfallen 15,6 Proz. auf Unland, 37,1 Proz. auf Wälder, 30,8 Proz. auf Ackerland und 13,6 Proz. auf Wiesen und Weiden. Das Mineralreich liefert Kalkstein, Lehm,

Haarceerde, Torf und Mineralquellen (letzte bei Sjerno und Gorki). Die Bevölkerung zählt (1870) 1,686,764 Einw., 34 auf 1 qkm, und besteht mit etwa 84 Proz. aus Weißrussen, 12 Proz. aus Juden und 3 Proz. aus Polen (hauptsächlich der Adel). Der Rest sind Groß- und Kleinrussen und Deutsche. Der Konfession nach kommen 83 Proz. auf Griechisch-Katholische, 12 Proz. auf Juden, 3 Proz. auf Römisch-Katholische, etwa 1,5 Proz. auf Sekierer. Der Ackerbau ist weitaus der wichtigste Erwerbszweig; gebaut werden hauptsächlich Roggen, Hafer, Gerste, Buchweizen, Kartoffeln, weniger Weizen, daneben auch Flachs und Hanf, und im südlichen Teil Zuckerrüben und Tabak. Die Ernte ergab 1903: 324,861 Ton. Roggen, 153,840 T. Hafer, 50,881 T. Gerste, 34,748 T. Buchweizen, 722,404 T. Kartoffeln. Der Gemüsebau ist gut entwickelt und liefert namentlich viel Krummel. Der Viehbestand betrug 1903: 450,000 Pferde, 585,000 Stück Hornvieh, 600,000 Schafe, 553,000 Schweine und 46,000 Ziegen. Die Industrie ist im wesentlichen Kleinindustrie. Man zählt 1900 über 3000 Betriebe mit 10,295 Arbeitern, aber einem Produktionswert von nur 8,8 Mill. Rubel. Am ersten Stelle stehen Brauereibrennerei, Mälerei, Holzsägerei. In der Hausindustrie sind 70—80,000 Personen tätig, die sich mit der Herstellung von Leinen- und Hanfgeweben, Holzwaren, Kleibern, Schuhwerk etc. beschäftigen. Der Handel konzentriert sich auf die wichtige Verkehrsstraße des Dnjepr; an Eisenbahnen war das Gouvernement bisher ungewöhnlich arm. R. zerfällt in die elf Kreise: Gorki, Homel, Klimowitschi, R., Minsk, Orscha, Rogaschew, Sjerno, Stary-Bychow, Tschauow und Tschirlow.

**Mohilew**, 1) (Mogilew) Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), in schöner Gegend zu beiden Seiten des Dnjepr, am Einfluß der Dubrowka und an der neubauten Bahn Pilebiß-Slobin gelegen, hat ein altes Schloß, 29 griechisch-kath. Kirchen (darunter die schöne Kathedrale, zu der Katharina II. und Joseph II. von Oesterreich 1780 den Grundstein legten), 2 römisch-kath. Kirchen (darunter die Karneoliterkathedrale, 1692 erbaut), eine prot. Kirche, 4 Synagogen und 33 jüdische Bethäuser, ein Rathaus mit hohem Turm (von 1679), ein katholisches und ein griech. Priesterseminar, 2 Gymnasien für Knaben und Mädchen, Armen-, Armen- und Krankenhäuser, große Kaserne, über 100 Gerbereien, regen Handel namentlich mit Leder und Lederwaren und (1900) 47,591 Einw., davon etwa zwei Drittel Juden. Die Stadt ist Sitz eines römisch-katholischen Erzbischofs (Metropolit), eines griechisch-katholischen Bischofs und eines Zivilgouverneurs. — R. wird urkundlich zuerst im 14. Jahrh. erwähnt, erhielt 1561 von Siegmund August und 1577 von Stephan Báthori das Magdeburger Recht. 1654 ergab sich die Stadt dem Jaren Hetzei Radziwillowitsch; die Bewohner töteten jedoch 1681 die ganze russische Garnison und schloßen sich den Polen an. 1708 wurde R. von Peter d. Gr. niedergebrannt. Hier schlug 23. Juli 1812 Davout die Russen unter Bagration. Unweit der Stadt liegt der schöne Yankischin Park mit Schloß, worin 1780 die Kaiserin Katharina II. mit dem Kaiser Joseph II. eine Zusammenkunft hielt. — 2) (Mogilow) Kreisstadt im russ. Gouv. Podolien, am Einfluß der Doria in den Dnjepr und an der Eisenbahn Schmerinka-Rownowitsch, hat 4 griechisch-katholische und eine armen. Kirche, eine Synagoge und 16 jüdische Bethäuser, lebhaften Getreidehandel und (1900) 25,141 Einw.

**Mohilla**, Insel der Komoren (s. d.).

**Mohl**, 1) Robert von, Staatsrechtslehrer und Staatsmann, geb. 17. Aug. 1799 in Stuttgart, gest. in der Nacht vom 4. zum 5. Nov. 1875 in Berlin, Sohn des Oberkonsistorialpräsidenten und Staatsrats Ferdinand Benjamin v. M. (geb. 4. Jan. 1786, gest. 5. Aug. 1845), ward 1824 außerordentlicher und 1827 ordentlicher Professor der Staatswissenschaften in Tübingen, 1836 zugleich Oberbibliothekar. 1845 ward er wegen einer schonungslosen Kritik damaliger Regierungsmaßregeln von seinem Lehrstuhl entfernt und als Regierungsrat nach Ulm versetzt. Er zog es vor, aus dem Staatsdienst auszuscheiden, und wurde bald nachher in die württembergische Zweite Kammer gewählt. 1847 folgte er einem Ruf als Professor der Rechte nach Heidelberg. Nachdem er 1848 dem Vorparlament beigewohnt, ward er von den Oberämtern Württemberg und Gerabronn in die Nationalversammlung gewählt, wo er seinen Sitz im linken Zentrum nahm. Am 25. Sept. 1848 übernahm er im Reichsministerium das Portefeuille der Justiz, trat aber 17. Mai 1849 zurück und widmete sich wieder seinem Lehramt in Heidelberg. Seit 1857 Vertreter der Universität in der badischen Ersten Kammer, seit 1863 deren Mitglied durch allernächstes Vertrauen, 1861—66 Bundesratsgeandter in Frankfurt, 1867—71 Geandter in Bismarck, war er der berufene Vertreter der nationalen Reformpolitik der großherzoglichen Regierung. 1871 erhielt er den Posten eines Präsidenten der Oberrechnungskammer in Karlsruhe. 1874 wurde er vom zweiten badischen Wahlkreis (Wäldgen-Donauwäldgen) in den Reichstag gewählt, wo er sich der liberalen Reichspartei anschloß. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Staatsrecht des Königreichs Württemberg« (Tübing. 1829—31, 2 Tle.; 2. Aufl. 1840); »Die deutsche Polizeiwissenschaft nach den Grundbügen des Rechtsstaats« (daf. 1832—34, 3 Bde.; 3. Aufl. 1866); »Die Verantwortlichkeit der Minister in Einvernehmen mit Volksvertretung« (daf. 1837); »Geschichte und Literatur der Staatswissenschaften« (Erlang. 1855 bis 1858, 3 Bde.); »Enzyklopädie der Staatswissenschaften« (Tübing. 1859, 2. Aufl. 1872; neue Ausg. Freiburg i. Br. 1881); »Staatsrecht, Völkerrecht und Politik« (Tübing. 1860—69, 3 Bde.); »Das deutsche Reichsstaatsrecht« (daf. 1873). Auch gab er mit andern seit 1844 die »Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft« heraus. Aus Mohls Nachlaß erschienen seine »Lebenserinnerungen« (Leipz. 1901, 2 Bde.). Vgl. Ernst Meier, R. v. M. (in der »Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft«, Tübing. 1878), und S. Schulze, Robert v. M. Ein Erinnerungsblatt (Heidelb. 1886).

2) Julius von, Orientalist, Bruder des vorigen, geb. 25. Okt. 1800 in Stuttgart, gest. 3. Jan. 1876 in Paris, studierte in Tübingen zuerst Theologie, sodann in England und in Paris orientalische Sprachen und erhielt 1826 eine außerordentliche Professur der orientalischen Literatur in Tübingen, verbrachte aber die nächsten Jahre meist in Paris, London und Oxford mit gelehrten Forschungen, als deren Früchte die mit Oßhaufen bearbeiteten »Fragments relatifs à la religion de Zoroastre« (Par. 1829) erschienen. Später wendete er sich ausschließlich dem Studium des Persischen zu. Von der französischen Regierung mit der Herausgabe und Übersetzung des »Shâhnâme« von Firdosi beauftragt, nahm er 1834 in Tübingen seine Entlassung und siedelte nach Paris über, wo er sich naturalisieren ließ. Jenes Prachtwerk erschien

in sechs Folioebänden (Par. 1838—66), wozu nach Möhls Tod noch ein siebenter (von Reynard vollendet, das. 1878) kam. 1844 wurde er an Burnoufs Stelle zum Mitglied der Akademie der Inschriften, 1847 zum Professor des Persischen am Collège de France und 1852 zum Inspektor des orientalischen Druckes in der kaiserlichen Druckerei ernannt, auch war er Sekretär, später Präsident der Asiatischen Gesellschaft in Paris. In Bezug auf die Ausgrabungen Botta's in Ninive veröffentlichte er: »Lettres de Mr. Botta sur les découvertes à Khorsabad« (1845). überhaupt war R. unermüdlisch in der Förderung wissenschaftlicher Bestrebungen, und sein Salon bildete während des zweiten Kaiserreichs einen Sammelplatz der literarischen Verhältnisse. Seine Berichte an die Asiatische Gesellschaft erschienen nach seinem Tode gesammelt u. d. T.: »Vingt-sept ans d'histoire des études orientales« (Hrsg. von seiner Witwe, 1879—80, 2 Bde.). Vgl. Simpson, Julius und Mary M., letters and recollections (Lond. 1887).

3) Moritz, Rationalist, Bruder der vorigen, geb. 1802 in Stuttgart, gest. daselbst 18. Febr. 1888, studierte Staatswirtschaft in Tübingen, besuchte darauf die landwirtschaftliche Anstalt in Hohenheim, ward 1826 Referendar im Finanzministerium, dann Assessor bei der Oberzolverwaltung in Stuttgart und 1831 Assessor bei der Finanzkammer in Reutlingen. Nachdem er sich darauf fünf Jahre lang in Frankreich der Erforschung der staatswirtschaftlichen Zustände und des Schulwesens dieses Landes gewidmet, ward er 1841 zum Oberlehrer in Stuttgart ernannt. Er wohnte 1848 dem Vorparlament bei, wurde von dem Wahlbezirk Heidenheim-Walen in die Nationalversammlung gewählt, wo er zu der gemäßigten Linken gehörte, und gab seine Anstellung sowie seinen Geburtsadel auf. Auch am Rumpfparlament nahm er teil. In allen nachherigen württembergischen Ständeverfassungen gehörte R. der äußersten Linken an. Er war Mitglied des Zollparlaments und bis 1874 des Reichstags. Er gehörte zu den eifrigsten Anhängern der großdeutschen Partei. Sein »Aufruf zur Bewahrung Süddeutschlands vor den äußersten Gefahren« (Stuttg. 1867) bekämpfte den Anschluß der süddeutschen Staaten an den Norddeutschen Bund; nach 1870 bekämpfte er, auch in seiner Eigenschaft als Mitglied des Reichstags (1871—73), jede Kompetenzverweiterung des Reiches. In Wort und Schrift war er der tätige Verfechter der Schutzollpartei, besonders durch seine »Ständischen Berichte über den preussisch-französischen Handelsvertrag« (Stuttg. 1863). Er forberte das Frankenthal als Grundlage des deutschen Münzwesens («Zur Münzreform», Stuttg. 1867). Einschränkung der papiernen Umlaufmittel («über Bankmünzenverh.», das. 1858), agitierte für ein in den Händen der Einzelstaaten zentralisiertes Eisenbahnsystem («über den Entwurf eines Reichseisenbahngesetzes», das. 1874), gegen Leihhäuser («Die Pest der öffentlichen Leihhäuser», das. 1866), für das Tabakmonopol etc.

4) Hugo von, Botaniker, Bruder der vorigen, geb. 8. April 1805 in Stuttgart, gest. 1. April 1872 in Tübingen, studierte seit 1823 in Tübingen Medizin, seit 1828 in München Botanik, wurde nach epochemachenden Arbeiten über die Anatomie des Farnens, Cykadeen- und Palmenstammes 1832 Professor der Physiologie in Bern, 1835 Professor der Botanik in Tübingen. Seine wissenschaftlichen Untersuchungen sind dem fast allen Gebieten der Botanik förderlich gewesen, namentlich aber förderte er die Phytotomie

und machte speziell das feste Zellstoffgerüst der Pflanzen zum Gegenstande der eingehendsten und erfolgreichsten Untersuchungen. Auch Physiologie und Entwicklungsgeographie wurden von ihm erbedlich gefördert. R. unterschied 1844 den Primordialschlauch und erkannte 1846 das Protoplasma, das er mit diesem noch jetzt üblichen Namen belegte. Er schrieb: »über den Bau und das Werden der Ranken und Schlingpflanzen« (Tübing. 1827); »über die Poren der Pflanzengellgewebe« (das. 1828); »über den Bau und die Formen der Pollenkörner« (Bern 1834); »Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Gewächse« (das. 1834); »Mikrographie oder Anleitung zur Kenntnis und zum Gebrauch des Mikroskops« (Tübing. 1846); »Grundzüge der Anatomie und Physiologie der vegetabilischen Zelle« (Braunschw. 1851). Eine Anzahl der wichtigsten Abhandlungen ist in seinen »Vermischten Schriften botanischen Inhalts« (Tübingen 1845) gesammelt. Seit 1843 gab er mit Schlechtendal die »Botanische Zeitung« heraus.

Möhler, Johann Adam, namhafter kath. Theolog, geb. 6. Mai 1796 in Zgersheim, gest. 12. April 1838 in Würden, empfing 1819 die Priesterweihe und wurde 1820 Präparant am Bischöflichen Stift und theologischer Repetent an der Universität Tübingen. 1823 habilitierte er sich an der Universität Tübingen für Kirchenrecht, Kirchengeschichte und Patristik und wurde 1826 zum außerordentlichen, 1828 zum ordentlichen Professor der Theologie ernannt. 1835 folgte er einem Ruf in gleicher Eigenschaft nach Würden. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Die Einheit in der Kirche oder das Prinzip des Katholizismus« (Tübing. 1825, 2. Aufl. 1843); »Atheismus d. Gr. und die Kirche seiner Zeit, besonders im Kampf mit dem Arianismus« (Mainz 1827, 2. Aufl. 1844); »Symbolik« (das. 1832, 11. Aufl. 1891; franz. Uebersetzung, 2. Aufl. Par. 1852; ital. 4. Aufl., Mail. 1853; engl. 5. Aufl., Lond. 1906), worin er den Protestantismus durch Idealisierung des Katholizismus bekämpfte, und »Neue Untersuchungen der Lehrgemeinschaft zwischen den Katholiken und Protestanten« (Mainz 1834; 5. Aufl., Regensb. 1900; eine Verteidigung der »Symbolik« gegen Baur in Tübingen). Seine »Gesammelten Schriften und Aufsätze« (Regensb. 1839—40, 2 Bde.) gab Döllinger, seine »Patrologie oder christliche Literaturgeschichte« (das. 1840) Kreßmayr, seine »Kirchengeschichte« (das. 1867—70, 3 Bde.) Wams heraus. Vgl. Friedrich, Joh. Adam M., der Symboliker (Münch. 1894); Knöpfler, Joh. Adam M. (das. 1896); Gohau, Moehler (Par. 1905).

Mohrmanb (Möbmanb), ein zu den Afghanen gezählter Iranerstamm, ein Glied der Zufusai (s. d.), von denen sie sich im 13. und 14. Jahrh. absonderten, um in die Täler in der Khorasanie zwischen dem Sivat im O., dem Kharim im W. und Kaschmir im N. einzuzuwandern. Die M. scheiden sich in vier bedeutende Stämme: Tarakhai, Galtufai, Kalfai und Kharafai, und zählen etwa 10,000 Familien. Städte gibt es nicht, wohl aber große Dörfer mit 1500—2000 Einw. Andere führen ein nomadisches Leben, das sie während des Sommers auch in die denachbarte indische Provinz Pandshab oder, falls sie Kamele züchten, im Frühjahr an den obern Hindumünd führt. Die M. sind außerordentlich hochmütig und werden der Grausamkeit, Freigebigkeit und Treulosigkeit beschuldigt. Witten durch das Land führt eine große Seidenstraße von Indien nach Bokhara und Persien. Für den eignen Verbrauch führen die M. Salz, Indigo, Tee, Feige

und europäische Waren ein, wogegen sie Brennholz, Holzkohle, Heu, Tauwert, Matten, Honig und Vieh ausführen. Seit ihrer Ankunft in ihrem jetzigen Wohnsitz sind die W. fast unaufhörlich in Kriege verwickelt gewesen. Die Engländer fielen gegen sie seit 1844 oftmals und erlitten zuletzt 1897—98 durch die W. und Orkajai wiederholte Verluste.

**Wohn**, PflanzenGattung, f. Papaver.

**Wohn** (Woon), russ. Insel am Eingang des Riga'schen Meerbusens, zum Gouv. Livland gehörig, 207 qkm (3¼ O.W.R.) groß, vom Festland durch den Wohnsund (i. d.) vom Diel, womit sie angeblich bis 1300 zusammenhing, durch den kleinen Riesen Sund getrennt, wird von etwa 500 Eithen in 10 Dörfern und einigen Deutschen bewohnt.

**Wohn**, 1) Henri L. Meteorolog., geb. 15. Mai 1835 zu Bergen in Norwegen, studierte seit 1852 in Christiania, wurde 1861 Observator an der Sternwarte der Universität und 1866 Professor an der Universität und Direktor des wesentlich auf seine Veranlassung gegründeten meteorologischen Instituts in Christiania. 1876—78 leitete er eine wissenschaftliche Expedition im norwegischen Nordmeer, und 1882—1883 stand auch die zu Vosslop errichtete Station unter seiner obersten Leitung. W. veranlaßte die Errichtung der im hohen Norden Europas gelegenen meteorologischen Stationen und schrieb: »Grundzüge der Meteorologie« (Berl. 1876, 6. Aufl. 1898); »Température de la mer entre l'Irlande, l'Ecosse et la Norvège« (Christiania 1870); »Oversigt over Norges Klimatologi« (dof. 1870); »Etudes sur les mouvements de l'atmosphère« (mit Guldberg 1876 u. 1880); »The North Ocean, its depths, temperature and circulation« (1887). Auch gibt er seit 1867 das »Jahrbuch des norwegischen meteorolog. Instituts« heraus.

2) Paul, Maler, geb. 17. Nov. 1842 in Reichen, studierte von 1858—66 auf der Kunstakademie in Dresden und schloß sich hier besonders an Ludwig Richter an, der auf seine künstlerische Richtung von bestimmtem Einfluß wurde. Nach wiederholtem Aufenthalt in Italien wirkte er bis 1883 als Lehrer an der Kunstakademie in Dresden und siedelte dann nach Berlin über, wo er 1895 Lehrer an der königlichen Kunstschule wurde. 1906 wurde er zum Direktor der Kunstschule und zum kommissarischen Direktor der Unterrichtsanstalt des königlichen Kunstgewerbemuseums ernannt. Nachdem er anfangs Landschaften nach meist italienischen Motiven gemalt (Vorführung 1871, Februarvormorgen in einer Schäferei bei Rom 1872, Sonntag im Frühling 1872, römische Bilder 1873, Sommertag 1873, Bäumen 1887), wandte er sich 1877 mit der Ausmalung der Künetten im Festsaal des Hoftheaters in Dresden der dekorativen und monumentalen Malerei zu, die er seitdem mit großem Erfolge gepflegt hat. In Berlin hat er im Auftrage der Landesuntersuchungskommission Wandgemälde in der Augustaschule (weibliche Tugenden, 1889—91) und eine Kreuzigung in der Leichenhalle des Friedrichs der Dreifaltigkeitskirche (1898), in einem Privathaus in Frankfurt a. M. Wandgemälde mit Rhein- und Taunusansichten (1900—01) ausgeführt. Auch ist ihm eine Reihe von Wandgemälden in der Kirche zu Bornim bei Potsdam übertragen worden. Ferner hat er eine Anzahl von Kartons zu Rosenkalamiden und Glasfenstern in Berliner Kirchen entworfen, einige Kinderbilder gemalt und Kinderbücher illustriert (Kinderlieder und Krone 1881, Märchenstraß 1882, Christkind 1884, Kinderengel 1885, die Fahrt zum Christkind 1888). In Rudolfs »Künstler-Mono-

graphien« schrieb er den Band »Ludwig Richter« (Bielef. 1896, 2. Aufl. 1906).

**Wohn**, rechtsseitiger Nebenfluß der Ruhr im preuß. Regbez. Arnsberg, entspringt als Ahe in der Gegend von Brilon, verschwindet auf einer Strecke von etwa 8 km in Kalksteinflüssen, um dann als W. wieder hervorzutreten, und mündet nach 55 km langem Lauf bei Reheim. In der Schere zwischen W. und Ruhr liegt der Arnsberger Wald.

**Wohnköpfe** (Codia), f. Papaver.

**Wohnöl** (Oleum papaveris), fettes Öl aus weißen, häufiger schwarzen Samen des Wohns (Papaver somniferum); weiße Samen geben feineres Öl, aber die Kultur des schwarzen Wohns ist lohnender. Die Samen enthalten 50—60 Proz. Öl. Das kalt gepresste Öl (weißes W.) ist blassgelb, dünnflüssig, vom spez. Gew. 0,922—0,926, riecht und schmeckt angenehm, erstarrt bei —20°, wird nicht leicht ränig, trocknet an der Luft, löst sich in 25 Teilen fettem und 6 Teilen heilem Alkohol, verbrennt langsamer als die übrigen fetten Öle, tierisch eine sehr harte, weiße Seife und besteht wesentlich aus dem Glycerid der Leinöl-säure neben Stearin, Palmitin und Olein. Man benutzt es als Speisöl, zu feinem Firnis, in der Medizin, älteres Öl als Brennöl und zu Seifen. Das warm gepresste Öl (rotes W.) ist dunkel, schmeckt kratzend, riecht leimartig, dient zur Herstellung von Firnis, Malerfarben, Seifen.

**Wohnpflanzeng.**, f. Papaveraceen.

**Wohnstift**, s. wie Opium.

**Wohnstift**, f. Sirup.

**Wohnsund**, Meerenge zwischen Esthland und den Inseln Wohn, Diel und Dagö, verbindet den Finnischen mit dem Riga'schen Meerbusen, hat eine Länge von 65 km, eine Breite von 6—18 km und eine Tiefe von 5,2—22 m. Im W. befinden sich viele die Schiffahrt gefährdende Sandbänke, Riffe und Inseln (unter letztern Worms die bedeutendste).

**Wohrs**, wichtigster Ort und Handelsplatz für Ein- und Ausfuhr im deutsch-österreichischen Bezirksamte Rufsich im Delta des gleichnamigen Flusses, mit (1900) 361 Einw. (5 Europäer), Sitz der Bezirks-jurisd. sowie Zollverwaltung und Postagentur, mit Dor- und Seilam und Kilwa durch Telegraph und Telefon verbunden. Das Bezirksamte Rufsich zählt (1900) 78.300 Einw.

**Wohr**, eigentlich ein Bewohner Mauretaniens (richtiger Waur); dann allgemeine Bezeichnung für ein Individuum der schwarzen Rasse, Neger, insbes. ein mohammedanischer Bewohner Nordafrikas.

**Wohr**, pharmazeutisches Präparat, f. Aethiops.

**Wohr**, Gewebe, f. Moiré.

**Wohr**, 1) Karl Friedrich, Chemiker, geb. 4. Nov. 1806 in Koblenz, gest. 27. Sept. 1879, studierte seit 1823 in Bonn Naturwissenschaft, widmete sich dann der Pharmazie, studierte in Heidelberg und Berlin, übernahm 1841 die väterliche Apotheke in Koblenz und wurde Medizinalassessor beim rheinischen Medizinalkollegium. Durch sein »Lehrbuch der pharmazeutischen Technik« (Braunschw. 1847, 3. Aufl. 1866) wurde der ganze pharmazeutische Apparat wesentlich umgestaltet und verbessert, und noch größere Bedeutung erlangte in anderer Richtung sein »Kommentar zur preussischen Pharmakopoe« (3. Aufl., d. 1865; als »Kommentar zur Pharmacopoea germanica«, das. 1874), der für den chemischen Teil der Pharmazie als epochemachend bezeichnet werden kann. Die Maganalanalyse bereicherte er mit neuen Methoden und sehr zweckmäßigen Apparaten, und sein »Lehrbuch

der chemisch-analytischen Titrimethode« (Braunschweig 1856—59, 2 Bde.; 7. Aufl. von Classen, 1896) ist lange das Hauptwerk auf diesem Gebiet geblieben. 1857 zog sich W. von der Pharmazie jurisd. 1864 habilitierte er sich in Bonn als Privatdozent für Pharmazie, Chemie und Geologie und wurde 1867 zum außerordentlichen Professor ernannt. Er schrieb nach dem zweiten Band der von Geiger begonnenen »Pharmacopoea universalis« (Seibel, 1845); »Der Weinstock und der Wein« (Kobl. 1864); »Der Weinbau und die Weinbereitungskunde« (Braunschw. 1865); »Geschichte der Erde« (Mann 1866, 2. Aufl. 1875); »Mechanische Theorie der chemischen Affinität« (Braunschweig 1868), mit Nachtrag: »Allgemeine Theorie der Bewegung und Kraft« (dof. 1869); »Chemische Taxilogie« (dof. 1874). Sein Briefwechsel mit Liebig erschien in Kahlbaum's »Monographien aus der Geschichte der Chemie« (Leipz. 1904). Vgl. Fegler, Die Entwicklung unfr. Naturanschauung im 19. Jahrhundert und Friedrich W. (Leipz. 1902).

2) Christian, Bildhauer, geb. 1823 in Andernach, gest. 14. Sept. 1888 in Köln, begann seine Laufbahn in Köln, führte dann in Mainz und Koblenz einige Arbeiten von vorwiegend ornamentalem Charakter aus und lebte seit 1845 in Köln, wo er längere Zeit die Stelle eines Dombildhauers bekleidete. Er hat ausgezeichnete Arbeiten für den Dom und andre Kirchen geliefert, welche die Anforderungen des strengen Kirchenstils mit einer künstlerisch geschmackvollen Formenbildung vereinigen. Besonders hervorzuheben sind die Standbilder des Apostels Petrus und die von acht andern Heiligen, die Figuren der 59 Engel unter den Baldachinen in den Hohlkehlen des Südportals, die kleinen Standbilder am Grabe Ramrads von Hochstetten u. a. Auch hat er den Brunnen auf dem Mark in Lübeck und vortreffliche Porträtbüsten geschaffen.

3) Eduard, Afrikareisender, geb. 19. Febr. 1828 in Bremen, gest. 26. Dez. 1876, wurde Kaufmann, ging 1848 nach Amerika und von New York um das Kap Hoorn nach Kalifornien, blieb dort bis 1851 und begann dann ein unruhiges Jagd- und Wanderleben, das ihn nach den Sandwichinseln, zur Beringstraße, nach Unterarktis, Hinterindien, Java und Südafrika führte. Nach dem Besuch der Oberfeuermannsschule in Bremen reiste er 1867—70 von Durban durch Transvaal zu den Goldfeldern am Tati und den Victoriafällen des Sambesi. 1876 versuchte W. im Auftrage der Deutschen Afrikanischen Gesellschaft, von der Westküste Afrikas ins unbesannte Innere vorzudringen, starb aber schon zu Walange in Angola. Er veröffentlichte: »Reise- und Jagdbilder aus der Südfsee, Kalifornien und Südafrika« (Brem. 1868) und »Nach den Victoriafällen des Zambesi« (Leipz. 1875, 2 Bde., mit Anfang von A. Hüner: »Die südafrikanischen Diamantenfelder«).

4) Christian Otto, Ingenieur, geb. 8. Okt. 1835 zu Weßelburen in Halles, studierte seit 1851 an der Polytechnischen Schule in Hannover, trat in die Dienste der hannoverschen und aldenburgischen Eisenbahnverwaltung, wurde 1867 Professor der Ingenieurwissenschaften am Polytechnicum in Stuttgart, 1873 an der Technischen Hochschule in Dresden und trat 1900 in den Ruhestand. Er lieferte namentlich viele wertvolle Beiträge zur Graphostatik, die er in der »Zeitschrift des Architekten- und Ingenieurvereins« in Hannover und im »Zivilingenieur« veröffentlichte.

5) Laura, Schriftstellerin, f. Hanßon 2).

**Möhr.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Paul Heinrich Möhring, geb. 1720 in

Neuer, gest. 1792 in Jersb als Arzt. Botaniker und Ornitholog.

**Möhra**, Dorf in Sachsen-Reinigen, unsern Salzungen, Stammtart der Familie Rübbers, hat eine evang. Kirche, ein Standbild des Reformators und (1906) 563 evang. Einwohner.

**Möhre**, f. Mohrrübe.

**Möhrenaffe**, f. Meerlöwe.

**Möhrenfliege** (Psila rosae Fabr., f. Tafel »Landwirtschaftliche Schädlinge I«, Fig. 8), Insekt aus der Familie der Fliegen, 4 mm lang, glänzend schwarz, am Kopf rotgelb, an den Beinen hellgelb, erscheint im ersten Frühling und dann wieder im Juni und legt ihre Eier häuschenweise an junge Mohrrüben. Die Larven gehen in die Rüben und graben darin Gänge (wurmschnecken, eisenmadige, röhrenförmige Gänge). Im Juni verpuppen sie sich in der Erde, und nach zehn Tagen liegt die zweite Generation aus. Die befallenen Pflanzen werden gelb und welk. Zur Bekämpfung muß man befallene Beete so rasch wie möglich aberten, niemals Möhren auf frisch gedüngtem Boden bauen und nicht zu eng säen.

**Möhrenheim**, Arthur Pawlawitsch, Baron von, russ. Diplomat, geb. 8. Juni 1824 in Moskau, aus einer katholischen Adelsfamilie, studierte in Moskau, trat 1845 in den diplomatischen Dienst, war 1851 bis 1856 bei der Gesandtschaft in Wien, 1856—67 bei der in Berlin angestellt, wurde darauf Gesandter in Kapenhagen, 1882 Vizekonsul in London und 1884 in Paris. Er förderte mit Erfolg die Annäherung Rußlands und Frankreichs und brachte den Besuch der französischen Flotte in Kronstadt, der russischen in Taulan sowie den Besuch des Kaiserpaars in Paris 1896 und den des Präsidenten Gaure in St. Petersburg zu Stande. Ende 1897 wurde er in den Reichsrat berufen. An seine Stelle trat Fürst Uruslow.

**Möhrenhirse**, f. Sorghum.

**Möhrenkaiman**, f. Alligator.

**Möhrenkopf**, Mineral, f. Turmalin; auch ein Schmetterling, f. Schmetterling.

**Möhrenköpfe**, f. Tauben.

**Möhrenkaffee**, f. Kaffee.

**Möhrentanz**, f. Morrisdance.

**Möhrin**, Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Königsberg, am Mohriner See und an der Staatsbahnlinie Briesen a. O.—Jädisendorf, hat eine schöne evang. Kirche (14. Jahrh.), eine alte Stadtmauer, eine Erziehungsanstalt für arme Kinder, ein Denkmal des Stifter des Landes, des Landgerichtsrats Koch, Märentenpfarre, Wollerei und (1906) 1198 meist evang. Einwohner. W. wird zuerst 1306 als Stadt erwähnt.

**Möhring**, Ferdinand, Männergesangs-Komponist, geb. 18. Jan. 1816 in Altkrupp, gest. 1. Mai 1887 in Wiesbaden, erhielt seine musikalische Ausbildung bei A. B. Bach und Weß in Berlin, wirkte seit 1845 als Organist und Gesangslehrer in Neureuppin. W. schrieb viele Kompositionen für Männerchor (beliebt: »Das Fischergrab am Rhein«, »Normannenzug«, »Seligster Traum«), für gemischten Chor und eine Singstimme, auch Opern (»Das Pfarrhaus«, »Schloß Warren«), Cuvertüren, Symphonien, Streichquartette und Klavierkonzerte. Die deutschen Sänger errichteten W. 1894 ein Denkmal in Wiesbaden. Vgl. R. Bübner, Ferdinand W. (Stolz 1893).

**Möhringen**, 1) Stadt im bad. Kreis Konstanz, Amt Engen, an der Danau und der württembergischen Staatsbahnlinie Rattweil-Jammendingen, 654 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Schloß, ein Säge-

werk, besuchte Schafmärkte und (1905) 1392 Einw. — 2) (R. auf den Hildern) Dorf im württemberg. Kreist. Oberamt Stuttgart, auf der Hilderebene, Knotenpunkt der Eisenbahnen Stuttgart-Hohenheim, W.-Neubausen u. a., 421 m ü. M., hat eine schöne evang. Kirche, Zigarren-, Trifol- und Sauerstoff-fabrikation, Dampfsiegelei, Bierbrauerei und (1905) 4024 meist evang. Einwohner. R. gehörte bis 1802 zur Reichsstadt Esslingen.

**Möhr medbhu**, f. Boswellia.

**Möhrrebe** (Möhre, Daucus L.), Gattung der Umbelliferen, ein- oder zweijährige, gewöhnlich darsig rauhhäutige Kräuter mit mehrfach fiederteiligen Blättern mit samalen oder kleinen Segmenten, vielblättrigen oder fehlenden Hülsen und Hüllchen, weißen Blüten, oft purpurschwarzer, steriler innerer Blüte und vom Rücken abgeflachter, länglicher, flacheliger Frucht. Etwa 60 Arten im Mittelmeergebiet und dem Orient, auch in Asien, Nordamerika, Chile, Argentinien, Australien. Die gemeine M. (gelbe Rübe, D. Carota L., f. Tafel »Futterpflanzen I«, Fig. 10), zweijährig, 30–60 cm hoch, mit gestrecktem, steifhaarigen Stengel, doppelt oder dreifach gefiederten Blättern mit fiederpalmtigen Blättchen und länglich-lanzettlichen Zipfeln, vielblättrigen Hülsen und Hüllchen, drei- oder fiederpalmtigen Hüllblättchen, wächst in Europa und wird vielfach der Wurzel halber angebaut, die ursprünglich dürr und halzig, durch die Kultur fleischig, süß, rot oder gelb geworden ist. Die M. gedeiht in jedem gut zubereiteten, dungträchtigen Boden, wenn er nicht zu bindig ist, und liebt hauptsächlich Tiefgründigkeit, Frische und Lockerheit und sonnige Lage; bei Mangel an Kalk sinkt der Zuckergehalt (vgl. Futterbau). Bei den Futtermähren kommt sie hauptsächlich auf großen Ertrag an, die zarteren, zuckerreicheren Möhren (Futterpflanzen Möhre, f. Tafel »Gemüsepflanzen I«, Fig. 13), die sich allmählich zuspitzen, und die noch feineren Karotten (Karotten, Farnmöhren, Karrier und Holländische Karotten, Fig. 11 u. 12), die kurz, unten rundlich abgestumpft sind und in ein dünnes Wüchsen auslaufen, werden gezeuht. Zur Aussaat mischt man den Samen mit feuchtem Sand, läßt ihn keimen und sät ihn dann in Reihen, die 20–45 cm voneinander entfernt sind, wobei man die Samen am besten in 2–3 cm tiefe, 8–18 cm voneinander entfernte Löcher legt und mit guter Komposterde deckt. Jäten, Bedecken, Verstellen und abmaliges Bedecken bilden die weitere Bearbeitung. Vor der Ernte schneidet man das Kraut ab und hebt dann die Rüben bei trockenem Wetter aus. Sie lassen sich bei zweckmäßiger Lagerung recht gut bis zum Frühjahr aufbewahren. Samenmöhren werden langsam im Keller überwintert. Man beidneidet sie bis gegen die Herzblätter, steckt sie in kaum angefeuchteten Sand und legt sie zur Zeit der Raumdüfte an sonnigen, geschützten Stellen in Gärten fugweise voneinander. Feinde der M. sind: die Möhrenfliege (f. d.), deren Larve, wie der Engerling und der Drahtwurm (Elater sogetis), die Wurzeln beschädigt, die Raupe der Möhrtrauteule (Mamestra persicariae), die das Kraut abfrisst, die Raupenblattläuse (Aphis psapaveris), welche die adern Stengelstelle auskugeln. Im Gemenge mit Trockenfutter sind die Möhrreben ein gezeuhtes Futter für alle Haustiere und eignen sich auch zur Nahrung; besonders sind sie für Schafmähter und Lämmer, für Pferde und Geflügel sehr zu empfehlen, auch für Kühe und Schweine jedem andern Wurzelmöhr, besonders den Kartoffeln, vorzuziehen. Auch

das Kraut wird von Kühen gern gefressen. Möhren enthalten:

	Wasser	Stoffwechsel	Stoffwechsel	Stoffwechsel	Stoffwechsel	Stoffwechsel	Stoffwechsel
Minimum	80,84	0,58	0,13	—	7,48	0,88	0,33
Maximum	89,71	2,86	0,77	—	9,98	2,88	1,68
Mittel	86,79	1,58	0,30	—	9,17	1,49	1,02
Speiseföhre	88,84	1,07	0,21	1,58	6,88	0,88	0,13

(vgl. auch die Tafeln »Futtermittel« und »Nahrungsmittel«). Der gelbe Farbstoff ist Karotin. Aus dem Saft bereitet man einen Sirup; geröstete Möhren dienen als Kaffeeurrogat. Die Überführung der wilden Form der M. in die Kulturfarm gelingt in wenigen Generationen. Schon die Griechen und Römer zogen die M. in ihren Gärten, und auch Karl d. Gr. empfahl sie als Kulturföhre.

**Möhrrebe Salz**, f. Eisenbitrol, S. 567.

**Möhrrebe Wage**, f. Spezifisches Gewicht.

**Möhrungen**, Kreisstadt im preuß. Negde, Königsberg, am Scheringsee, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Marienburg-Marienwerder und M.-Bormitt, 120 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, ein altes Schloss (von 1297), ein Schloss des Fürsten zu Dohna-Schlachten (von 1717), ein altes Rathaus im gotischen Stil, ein Bronzestandbild Kaiser Wilhelm I., Denkmäler Herbers (der hier geboren wurde) und des Landschaftsdirektors Grafen von Hindenburg, Bräuparadenanstalt, Amtsgericht, eine Fabrik und (1905) 4121 meist evang. Einwohner. — M. ist 1302 gegründet worden. Am 25. Jan. 1807 siegten bei M. die Russen unter Bennigsen über die Franzosen unter Bernadotte.

**Möhr**, Friedrich, Mineralog, geb. 29. Jan. 1773 in Gernrode am Harz, gest. 29. Sept. 1839 in Agorbo bei Velluno, studierte seit 1796 in Halle und Freiberg, ging 1802 nach Wien, ward 1811 Professor der Mineralogie in Graz, 1817 in Freiburg und 1826 in Wien. M. gilt als einer der Begründer der naturhistorischen Methode in der Mineralogie und hat sich namentlich auch als Kristallograph große Verdienste erworben. Über die nach ihm benannte Härtefala der Mineralien f. Härte. Er schrieb: »Versuch einer Elementarmethode zur naturhistorischen Bestimmung und Erkenntnis der Kristalle« (Wien 1813, Bd. 1); »Die Charaktere der Klassen, Ordnungen, Geschlechter und Arten, oder Charakteristik des naturhistorischen Mineraliensystems« (Dresd. 1820, 2. Aufl. 1821; neu bearbeitet von Zipp, Wien 1858); »Grundriss der Mineralogie« (Dresd. 1822–24, 2 Bde.; engl. mit Zusätzen von Nauberg, Edinb. 1825, 3 Bde.); »Anfangsgründe der Naturgeschichte des Mineralreichs« (Wien 1832; 2. Aufl., fortgesetzt von Zipp, das. 1836 bis 1839, 2 Bde.). Vgl. »Friedrich M. und sein Wirken in wissenschaftlicher Hinsicht« (Wien 1843).

**Möhr-Tien**, hinterind. Münze = 60 Dang (f. d.). **Möhr** (Goldrupie), Goldmünze in Ostindien, bis 1853 zum festen Preis von 15 Silberrupien (à 1,000 M.) ausgeprägt, später nur Danbelsmünze, 11,6688 g schwer,  $\frac{1}{10}$  fein, = 29,88 M., nach dem Gesetz von 1870 mit  $\frac{1}{4}$  vom Tausend Toleranz im Gewicht und Feingehalt gegen 1 Proz. Münzgebühr für Private geprägt, auch in  $\frac{1}{2}$ - und  $\frac{1}{4}$ -Stücken, nach 1835 auch zu 30 Silberrupien (f. Tafel »Münzen V«, Fig. 16). Ältere Goldrupien sind: die des Großmoguls mit dem Zeichen des Tierkopfs = 10% g schwer und ganz fein, der M. der 19 Throne des Großmoguls von 1793 = 12,37 g schwer und

992 Tausendteile fein, der von Kalkutta aus 1818 zu 4 Pagodas = 13,265 g  $\frac{1}{10}$  fein.

**Mophla**, Peter, f. Mogila.

**Moi** (Muong), wilde Stämme in Anam (f. d.).

**Moiro** (Mojo), früheres Holzmaß in Portugal, für trockne Körper zu 15 Fanegas von 4 Alqueires = 830,445 und vor 1835 = 811,25 Lit., für Kalt zu 50 Alqueires; in Brasilien amtlich früher = 2407,25 L.

**Moirra** (griech.), f. Moiren.

**Moirra**, Gras von, f. Dattings 2).

**Moiré** (franz., spr. mios, Moir, Moor, gewässerte Beuge), wollene oder seidene Gewebe mit wellenartigem Schimmer auf der ganzen Fläche oder auf dem Grund zwischen eingewebten Figuren. Dieser Schimmer (Wässerung) entsteht, wenn man zwei



Die Moiren (Parzen). Relief im Humboldtischen Schloß zu Tegel.

Stücke Zeug mit den rechten Seiten aufeinander legt und leicht zwischen zwei Heften, scharf pressenden, glatten Walzen langsam hindurchgehen läßt. Dadurch werden die Fäden (namentlich die Schußfäden) platt gequetscht, und da diese beim Aufeinanderlegen zweier Stücke niemals völlig parallel laufen, sondern sich in verschiedener Weise unter sehr spitzen Winkeln schneiden, so entstehen kleine Spiegel an allen Kreuzungspunkten der Kettenfäden, in denen sich der Druck am stärksten äußert. Die eigentümliche Aufeinanderfolge dieser Spiegel zeigt sich als Wässerung. Gewebe mit eingewebten Figuren läßt man mit einem Reistuch an Stelle des zweiten Stückes durch die Walzen gehen, wobei die weichen Figuren die Wässerung nicht annehmen. Indem man das Zeug vor dem Eintritt in die Walzen durch einfache Vorrichtungen verschieden spannt, kann man die Wässerung niedrig abändern, und man erhält auf solche Weise, z. B. M. antique, bei dem sich die Musterung über große Flächen verbreitet, und M. français, wo sie mehr in Streifen erscheint. Auf Baumwollentoffen und Papier dringt man ähnliche Effekte durch gravierte Walzen hervor. Die wirkungsvollsten Moiréstoffe sind die seidene n, für Damenkleider, Bänder, Schärpen u. dgl., dicht gewebte Stoffe mit einem Grund von Gros de tour und damastartigen Blumen mit Atlaskörper. Wollenen M. benutzt man zu Frauenunterröcken, während man halbwollenen und baumwollenen M. (Moiré-lain) zu Futterstoffen verwendet.

**Moiré métallique** (franz., spr. mairé metallik, Metallmoiré), f. Verginnen.

**Moiren** (griech. Moirai, bekannter unter dem lat. Namen Parcae, Parzen), die griechischen Schicksalsgöttinnen, die jedem sein Geschick zuteilen. Bei Homer ist Moira das personifizierte Verhängnis, das dem Menschen von Geburt an nach dem Ratschluß der Götter beschieden ist. Hesiod kennt der M. drei: Klotho (Spinnerin), die den Lebensfaden spinnt, Lachesis (Erfolgs), die seine Länge bestimmt, Atropos (die Unabwendbare), die ihn abschneidet. Sie heißen bald Töchter der Nacht, bald Töchter des Zeus und der Themis. Als das Schicksal von der Geburt bis zum Tod bestimmend, stehen sie mit der Geburtsgöttin Eileithyia und mit den Nereen in Verbindung. Bald erscheinen sie als unparteiische Vertreterinnen der Weltordnung, bald als grausam und neidisch, bald als von Zeus' Willen abhängig, bald über ihm stehend. In der älteren Kunst erscheinen sie mit Zeptern als Zeichen der Herrschaft, später Klotho (spinnend), Lachesis mit Kottasfäden oder auf dem Globus mit einem Griffel schreibend, Atropos mit Schrittrolle, Schrittsfäden oder Sonnenuhr. Eine der schönsten Darstellungen gibt das Parzentrelief in Tegel (f. Abbildung). Vgl. Lehrs, Populäre Aufsätze aus dem Altertum (2. Aufl., Leipzig 1875).

**Moirieren** (spr. mios, Wässern), in der Webern, f. Moiré.

**Moissac** (spr. moissak), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Tarn-et-Garonne, am Tarn, am Seitenkanal der Garonne und an der Südbahn, hat eine ehemalige Abteikirche St.-Pierre (15. Jahrh.) mit schönem romanischen Portalbau und Kreuzgang (12. Jahrh.) sowie zwei erhaltenen Ketten der Abtei, ein Handelsgericht, ein Collège, eine Kaserbaukammer, bedeutenden Mühlenbetrieb, Handel mit Wein, Obst, Wein und Geflügel und (1901) 4938 (als Gemeinde 8407) Einw. — M. war ehemals besetzt und wurde von Simon von Montfort 1212 zerstört; die Abtei wurde im 7. Jahrh. gegründet und im 17. Jahrh. aufgehoben.

**Moissan** (spr. moissang), Henry, Chemiker, geb. 28. Sept. 1852 in Paris, arbeitete am naturwissenschaftlichen Museum im Laboratorium für Bodenkultur, wurde 1883 Leiter der praktischen Arbeiten und 1886 Professor an der höheren Schule für Pharmazie, auch Professor der Chemie an der Universität in Paris. Er arbeitete über die Cyanverbindungen, die Oxyde des Eisens, die Cyanoverbindungen, über Fluorverbindungen, über die Karbide, Silicide, Hydrodrure u. Er isolierte 1887 das Fluor, das er auch verflüchtigte, und erzeugte 1893 kleine Diamanten. Besonders bedeutend sind seine Arbeiten im elektrischen Ofen. Er schrieb: »Sur les oxydes métalliques de la famille du fer« (Par. 1880); »Série du cyanogène« (1885); »Recherches sur l'isolement du fluor« (1887); »Le tour électrique« (1897; deutsch von Jettel, Berl. 1900); »Le fluor et ses composés« (1900; deutsch von Jettel, das. 1900); »Classification des éléments« (1904; deutsch von Jettel, das. 1904); »Traité de chimie minérale« (1905, 2 Bde.).

**Moissanit**, Mineral, f. Meteorsteine, S. 705.

**Moltéie** (franz., *mol. maitie*), die Hälste; daher M. machen, auf gemeinschaftlichen Gewinn und Verlust etwas betreiben.

**Molire** (*mol. maitie*), Abraham de, Mathematiker, geb. 26. Mai 1667 in Bithy (Champagne), gest. 27. Nov. 1754 in London, wohin er als Jüngling 1687, nach Aufhebung des Edikts von Nantes (1685), geflohen war, und wo er sich durch Privatstunden ernährte. Als Freund Newtons nahm er an der Entwicklung der Differentialrechnung und dem mit Leibniz geführten Prioritätsstreit lebhaften Anteil, ebenso auch an der Begründung der Wahrscheinlichkeitsrechnung (durch die »Doctrine of chances«, Lond. 1718, 3. Aufl. 1756, und »De mensura sortis« in den »Philosophical Transactions«, 1711). In seinem Hauptwerk »Miscellanea analytica etc.« (London 1730) findet sich der nach ihm benannte Molirische Satz ( $\cos x + i \sin x = \cos ix + i \sin ix$ , der einen wichtigen Fortschritt in der Lehre der imaginären Größen bedeutete.

**Mojá** (Mojá), eigentümliche, köstliche und ölige Substanzen einschließende und deshalb brennbare Schlammschichten an einzelnen südamerikanischen Vulkanen; früher für vulkanisch gehalten, die Wolf, Reih und Stübel zeigten, daß sie einfache Moorbrüder seien.

**Mojácar** (*mol. maitie*), Stadt in der span. Provinz Almería, Bezirk Vera, auf einer Anhöhe über dem Fluß M. (Rio Aguas), nahe dem Mitteländischen Meer, mit Schlossruinen, Getreide- und Orangendbau und (1900) 4427 Einw.

**Mojáiss**, Stadt, f. Moßaiff.

**Mojanga**, Stadt, f. Mojangua.

**Mojave**, Indianerstamm und Fort, f. Mohave.

**Mojí**, Hafenstadt auf der Nordspitze der japan. Insel Kjusiu, an der Straße von Schimonoseki, diesem Hafen gegenüber, wichtig namentlich durch die Ausfuhr von Steinkohle aus den benachbarten Bergwerken. Dadurch hauptsächlich hat sich die Ausfuhr von M. 1903 bis auf 15,519,488 Zen gehoben und die von Nagasaki weit übertroffen; die Einfuhr betrug 8,380,735 Zen. Die Ausfuhr umfaßt außer Kohle (über 11 Mill. Zen) hauptsächlich Baumwollengarn und Baumwollentextilien (3,5 Mill.) und Zement, daneben Reis, Porzellankwaren und Holz; die Einfuhr Rohbaumwolle, Reis, Bohnen, Getreide, Mehl, Eier, Zucker, Metallwaren und Raschinen, Petroleum. 1901 verkehrten im M. 1883 Dampfer mit 2,870,640 Ton., darunter 832 japanische mit 1,122,026 T., 526 britische mit 1,196,489 T., 85 deutsche mit 162,634 T. M. hatte Ende 1898: 25,274 Einw.

**Mojó**, portug. Moß, f. Moio.

**Mojó** (Mojó), Indianerstamm in der nach ihm benannten Provinz des bolivian. Depart. Beni, der einen der südlichsten Ausläufer der Ku-Kruak oder Krowaten (f. d.) bildet. S. Tafel »Amerikanische Völker II«, Fig. 12.

**Mojosovic** (*mol. maitie*), Edmund, Edler von Mojsóvár, Geolog, geb. 18. Okt. 1839 in Wien, studierte in Wien, gründete 1862 mit Grosmann und v. Gommaruga den Österreichischen Alpenverein, den ersten Verein dieser Art auf dem Kontinent, und beteiligte sich auch bei der Gründung des Deutschen Alpenvereins, der sich 1873 mit erstem vereinte. 1867 trat er in die Geologische Reichsanstalt ein und wurde 1870 Geolog und Verrater an der Anstalt, 1879 Oberbergerat und 1892 Vizepräsident. 1901 trat er in den Ruhestand. Er schrieb: »Das Gebirge um Hallstatt«, 1. Teil: Die Molluskenfauna der Jura-

bach- und Hallstätter Schichten (Wien 1873 — 76); »Die triadischen Seegebirgsbildungen von Dacota und Halobin« (daf. 1874); »Die Dolomitenriffe von Südtirol und Venetien« (daf. 1878 — 80); »Grundlinien der Geologie von Bosnien-herzegowina« (daf. 1880, im Verein mit Tiege und Bittner); »Die Cephalopoden der mediterranen Triasprovinz« (daf. 1882); »Archaische Triasfauna« (in den Memoiren der Petersburger Akademie, 1886); »Die Cephalopoden der Hallstätter Kasse« (Wien 1873 — 1903, 3 Bde.); »Beiträge zur Kenntnis der obertriadischen Cephalopodenfauna des Himalaya« (daf. 1896). Auch gab er mit Reumayer »Beiträge zur Paläontologie und Geologie Österreich-Ungarns« (seit 1880) heraus.

**Mofalla**, südarab. Landschaft, f. Mafalla.

**Mofassin**, bei den nordamerikan. Indianern eine Art Schnürschleife aus frischem Wildleder.

**Mofassinschlange**, f. Dreiecksotopfi.

**Mofsi**, nordamerikan. Indianerstamm, f. Moqui.

**Mofieren** (*mol. maitie*, franz.), spotten, spottet, über etwas spöttisch lustig machen; mofant, spottlustig, spöttisch; Moferie, Spöttelei, Pöhn.

**Mofsa**, f. Moßa.

**Moffstein**, Halbedelstein, f. Chalcedon.

**Mofftaler**, Kanalpaßier von Mofha, ungeprägte arab. Rechnungseinheit zu 80 Kadir von 5 Kommaßit, 121½ M. einwober = 100 span. Piaßiern oder = 100 Maratbertientalern.

**Mofpo** (Mof-p-to), Hafenort am Ausgang einer tief einschneidenden Meereshöhle auf der westlichen Seite der Südspitze der Halbinsel Korea, durch vorgelagerte Inseln geschützt, wurde 1. Okt. 1897 dem Fremdenhandel eröffnet und hat japanische und chinesische Ansiedler angezogen. Auch die Küstenfischerei ist in japanischen Händen. Die Einfuhr bewertete sich im Außenhandel 1901 auf 256,954, die Ausfuhr (namentlich Reis) auf 731,981 Yen (1,4, bez. 8,33 Proz. des Gesamthandels der acht koreanischen Häfen); es liefen 1902 ein 445 Schiffe von 168,946 Ton.

**Mofrin** (*mol. maitie*), Großgemeinde im ungar. Komitat Tokontal, an der Staatsbahnlinie Szegedin-Temesvár, mit (1901) 8952 meist serbischen und deutschen (griechisch-orientalischen und römisch-kath.) Einwohnern.

**Mof-Satin**, eine Art wollener Damast, dessen Einfuhr wechselweise über vier Kettenstädte geht, mit Rußern, die dunkler und nicht so bunt sind wie beim Satin.

**Mofsha**, rechter Nebenfluß der Oka im europ. Rußland, entspringt im Gov. Penza, nimmt links die Jna, rechts die Simina auf, wird von Kotschela-jewo an schiffbar und mündet nach ca. 600 km langen Lauf im Gov. Tambow. Die Hauptschiffahrtzeit ist der Frühling während des Hochwassers, das bis 7 Wochen anhält, und wobei die M. so steigt, daß sie ihre Ufer weit hin (bei Kadosa auf 19 km) überflutet.

**Mofshan**, ein Stamm der Nordwinen (f. d.).

**Mofshan** (auch Mofschang), Kreisstadt im russ. Gov. Penza, an der Mofsha, hat 7 Kirchen, 5 Schulen, ansehnlichen Handel, zwei Jahrmärkte und (1900) 10,710 Einw. — M. wurde 1535 als Grenzfestung gegründet; auf derselben Stelle stand jedoch schon im 9. Jahrh. die Reichsfürstentum Ru-rundsa.

**Mofstadi ibn Kaim**, abfaßd. Scheinfall, 1075 bis 1084, f. Kalifen, S. 465.

**Mofstadir ibn Mo'tadib**, abfaßd. Kalif, 908 bis 932, f. Kalifen, S. 465.

**Mottasi ibn Mustafizir**, abbasid. Scheinfalif, 1136—60, f. Kairn, S. 465. Vgl. auch Mottasi.

**Motum** (franz. *Métaux forgés*), zu kunstindustriellen Gegenständen verarbeitete Metallmasse, besteht aus einer Mischung von Gold, Silber, Kupfer, Eisen und andern Metallen, die berartig miteinander verbunden sind, daß jedes, sei es durch natürlichen Prozeß oder durch künstliche Mittel, selbständig patiniert. Die Masse ähnelt gemasertem Holz, meist mit braunem Grundton. Dies japanische Fabrikat wird seit 1881 von Christofle in Paris nachgeahmt. Vgl. Kupferlegierungen.

**Mot**, s. wie Grammelöl (s. d.).

**Mot., Moln.**, bei Pflanzennamen Abkürzung für Juan Ignacio Molina, geb. 24. Juni 1740 zu Talca in Chile, Jesuit, gest. 12. Sept. 1829 in Bologna; schrieb: »Saggio sulla storia naturale del Chili« (Bologna 1782; deutsch, Leipzig 1785); »Saggio della storia del Chili« (Bologna 1787; deutsch, Leipzig 1791).

**Mola**, 1) Gasparo, ital. Medailleur, geb. um 1610 in Lugano, gest. um 1666, arbeitete in Florenz und in Rom für die Päpste Urban VIII. und Alexander VII. Seine Medaillen schließen sich an die Einfachheit und Strenge antiker Vorbilder an.

2) Pietro Francesco, ital. Maler, geb. 1619 in Colbre bei Como, gest. 13. Mai 1666 in Rom, Schüler des Prospero d'Orsi und des Giuseppe d'Arpino in Rom, lebte meist daselbst und in Bologna und gehörte eine Zeitlang zum Gesolge der Königin Christine von Schweden. Die Kapelle Kamerata der Kirche al Gesù in Rom hat von seiner Hand das Bildnis des Petrus im Kerker und die Bekehrung des Petrus (in Fresco), die Galerie des Quirinals die Geschichte Josephs; andre Werke Molas finden sich im Louvre zu Paris (Kuhle auf der Flucht nach Ägypten), in der Pinakothek zu München (die küßende Magdalena und die Verhaftung der Pagar) und in der Dresdener Galerie (Didos Tod und Hero und Leander). M. gab die allgemeinen Formen der Schule der Caracci mit Geschick, aber ohne tiefere Durchbildung mit Einsicht aus Albani und Guercino wieder.

3) Giovanni Battista di Francia, franz. Maler, geb. 1616 in Belançon, gest. 1661 in Rom, lernte bei Bouet in Paris, dann bei M. 2) und seit 1650 in Bologna bei Albani, in dessen Art seine Gemälde (biblische Darstellungen, Bildnisse, Landschaften mit Staffage) gehalten sind.

**Mola di Bari**, Stadt in der ital. Provinz und dem Kreis Bari, am Adriatischen Meer und an der Eisenbahn Bari-Brindisi, mit schöner Kirche aus der Normannenzeit, Gymnasium, Hafen, Eigenwinning, Gerberei und (1901) 13,617 Einw.

**Mola di Gaeta**, früherer Name von Formia (s. d.).

**Molander**, Harald Johan, schwed. Schriftsteller, geb. 17. März 1858 in Stockholm, gest. daselbst 23. Nov. 1900, studierte 1877—82 in Upsala und im Ausland, war mit großem Erfolg an verschiedenen Theatern in Stockholm undelsingfors tätig und schrieb daneben viele beifällig aufgenommene Schauspiele »Kotoko«, 1880; »Frühjahrsfeste«, 1884; »Flirtation«, 1893; »Fürstin Gogol«, 1893; »Ventrice«, 1887. Von bleibendem Wert ist sein Roman »Ein Glücksritter« (1886, 2. Aufl. 1897), der eine schwedische Renaißancegehalt schildert.

**Molanns**, Gerhard Walter, luther. Theolog, geb. 22. Okt. a. St. (1. Nov. n. St.) 1633 in Sameln, gest. 7. Sept. 1722 in Loffum, wurde 1659 Professor der Mathematik, 1664 zugleich der Theologie an der

schlesburgischen Universität in Kinteln, 1674 Direktor des Konfistoriums in Hannover, 1677 Abt von Loffum. Als Schüler des Georg Calixtus (s. d.) auf die Durchführbarkeit einer Union zwischen Lutheranern und Reformierten, wie zwischen Protestanten und Katholiken hingewiesen, beteiligte er sich 1676 und 1683 an den durch Spinola (s. d.) veranlaßten Unionsverhandlungen am hannoverschen Hof. Vgl. Dolle, Lebensbeschreibung aller Professorum Theol. zu Kinteln (Hannov. 1752, Bd. 2; mit vollständigem Schriftenverzeichnis).

**Molaren** (lat.), Wadenzähne, s. Gebiß und Zähne.

**Molasse**, schwed. Kotalbezeichnung für Sand- und Konglomerate der Tertiärformation (s. d.).

**Molaveholz**, s. Vitex.

**Molan** (per. *moā*), Jakob Bernhard von, der letzte Großmeister des Tempelordens, um die Mitte des 13. Jahrh. in Burgund geboren, wurde 1298 Großmeister. Als er eben auf Cypern zum Kriege gegen die Sarazenen rüstete, erhielt er 6. Juni 1306 eine Aufforderung des Papstes Clemens V., nach Frankreich zurückzukehren. Er leistete ihm Folge und ließ sich mit dem ganzen Konvent des Ordens im Tempelhaus zu Paris nieder. Auf Befehl König Philipps des Schönen, der den Orden hasste und sich seiner reichen Schätze bemächtigen wollte, wurde er aber 13. Okt. 1307 nebst allen in Frankreich lebenden Tempelern verhaftet, auf der Folter zum Geständnis ruckloser Schandthaten des Ordens gezwungen und zu lebenslänglicher Haft verdammt, als er aber diese Geständnisse als erlogen widerrief, 11. März 1314 in Paris bei langsamem Feuer verbrannt. Auf dem Scherchenhaufen bekannte er sich wegen seines falschen Geständnisses des Todes für schuldig und forderle den Papst und den König binnen Jahresfrist vor den Richterstuhl Gottes; ersterer starb 20. April, letzterer 29. Nov. 1314.

**Molbeck**, 1) Christian, namhafter dän. Gelehrter, geb. 8. Okt. 1783 in Sorø, gest. 23. Juni 1857 in Kopenhagen, studierte daselbst, ward 1804 Amanuensis bei der königlichen Bibliothek, 1823 erster Bibliotheksekretär, 1829 Professor der Literaturgeschichte an der Universität und 1830 Mitglied der Direktion der königlichen Schauspiele. Von seinen zahlreichen Schriften sind besonders beachtenswert: »Historie om Dithmarskerkrigen« (Kopenh. 1813); »Kong Erik Plogpenningens Historie« (1821); »Fortællinger og Skildringer af den danske Historie« (1837—40, 2 Bde.); »Videnskabelnes Selskabs Historie i det første Aarhundrede 1742—1842« (1843); »Dansk poetisk Anthologi« (1830—40, 3 Bde.); »Forelæsninger over den danske Poesi« (1831—1832, 2 Bde.); »Dansk Haand-Ordbog« (1813) und sein Hauptwerk: »Dansk Ordbog« (1833, 2 Bde.; 2. Ausg. 1854—59); »Dansk Glossarium, eller Ordbog over fornældede danske Ord« (1853—66); »Dansk Dialekt-Lexikon« (1833—41). Sein Wert über Bibliothekswissenschaft wurde von Ratten (Leipzig 1833) ins Deutsche übersetzt. Auf politischem Gebiete tat er sich erst in der letzten Periode seines Lebens hervor; er eiferte zwar für Dänemarks Einheit, bekämpfte aber noch in seiner letzten größern Schrift: »Den skandinaviske Eenhedsanke« (1857), den modernen Skandinavismus. Auch gab er verschiedene Zeitschriften heraus. Seine kleinern Abhandlungen sind gesammelt in »Blandede Smaaskrifter« (1834—36, 2 Bde.) und »Blandede Skrifter« (1853—56, 4 Bde.). 1883 erschien sein Briefwechsel mit Karen Margarete Rahbek.

2) Christian Anud Frederik, dän. Kritiker und Dichter, Sohn des vorigen, geb. 20. Juli 1821 in Kopenhagen, gest. daselbst 20. Mai 1888, war seit 1843 königlicher Bibliothekar, 1863—64 Professor der dänischen Sprache in Kiel und 1871—81 Theaterzenfor in Kopenhagen. Schon als Student gewann er die goldene Medaille der Universität für die Abhandlung »über die Bildhauerkunst und ihre Poesie« (Kopenh. 1841) und erntete auch vielen Beifall für seine formvollendeten Gedichte: »Wilder aus dem Leben Jesu« (1841), »Gedichte« (1845) und »das Schauspiel Die Braut des Klippenkönigs« (1845). Die Ergebnisse seiner Studientreifen nach dem Süden waren unter andern »Ein Monat in Spanien« (1848, 2. Aufl. 1856) und sein Lebenswerk, die Übersetzung der »Göttlichen Komödie« (1851—63, 3 Theile). Von seinen Schauspielvergielte »Ambrosius« (1878, 13. Aufl. 1902; deutsch in Neclams Universal-Bibliothek), der das Leben des Dichters Stud (f. d.) schildert, einen großen Erfolg auch in Deutschland. Wolches kritische Arbeiten (Auswahl u. d. T. »Fra Danaïdes Kar«, 1873) vercaten neben großen Kenntnissen und seiner Schulung doch auch doktrinaire Einseitigkeit. Seine »Gesammelten Gedichte« erschienen 1863 und 1869, »Nachgelassene Gedichte« 1888.

**Wolche** (Salamander, Salamandrina), Unterordnung der Schwanzlurche (Urodela), langgestreckte und mit langem Schwanz versehen Amphibien, die im ausgewachsenen Zustande durch Lungen atmen, an den Vorderfüßen vier, an den Hinterfüßen fünf Zehen besitzen. Man unterscheidet Lechridontota, bei denen die feinen Gaumenzähne in Querreihen, bei Mecodontota, bei denen sie in Längsreihen stehen. Letztere, zu denen unsre Waffer- und Landfalamander gehören, besitzen einen groben, breiten, mehr oder weniger flachgedrückten Kopf, schwache Beine, vierzehige Vorder-, meist fünfzehige Hinterfüße mit selten durch Schwimmhäute verbundenen, krallenlosen Zehen, einen langen, kräftigen, meist seitlich zusammengebrückten Schwanz und feuchte, schlüpfrige, mehr oder minder uneben warzige, einen scharfen, milchweißen Saft absondernde Haut, in der bewegliche Chromatophoren (f. d.) einen Farbenwechsel ermöglichen; die Männchen besitzen oft einen Rückenlamm. Sie leben an feuchten, schattigen Orten oder in seichtem Wasser, seltener in Seen und nähren sich von Insekten und Würmern. Zur Zeit der Fortpflanzung entwickelt sich bei dem Männchen ein auffallendes Hodenstößlein (f. Tafel »Hodenstößlein II«, Fig. 8 u. 9). Eine wirkliche Vegetation findet nicht statt; nach manderler Liebespielen legt das Männchen Spermatothoren ab, deren Samenmasse vom Weibchen in artiger Weise in die Kloake aufgenommen wird. Die Weibchen der Wafferfalamander befestigen die befruchteten Eier im Wasser an Pflanzenblättern. Bei dem Landfalamander (Salamandrina maculosa) entwickeln sich die Embryonen im Mutterleib, werden aber auch ins Wasser abgelegt und verlassen dies erst nach vollendeter Metamorphose. Dagegen können die fienmaligen Jungen des schwarzen Bergmalches der Alpen (S. atra) nach der Geburt direkt am Lande leben. Die W. sind ungemein zählebig und besitzen ein großes Regenerationsvermögen, indem sie verloren gegangene Körperteile, wie z. B. die Extremitäten, neu bilden. Sie finden sich fast ausschließlich in den nördlichen gemäßigten Regionen. Zu den Lechridontoten gehören der Moloch (Amblystoma mexicanum), der in Italien vorkommende Speleopex und der nordamerikanische Batrachoseps. Zu den Erdmoloch gehört der Feuerfala-

mander (Landfalamander, Salamandra maculosa Laur., f. Tafel »Schwanzlurche II«, Fig. 7), 12—17 cm lang, schwarz mit unregelmäßigen, großen, goldgelben Flecken und stark entwickelten Drüsen, in Europa, Nordafrika und Barbafien, besonders in feuchten Tälern und Wäldern, kriecht langsam und schwerfällig, erscheint bei Tage nur nach einem Regen, sucht nachts Schnecken, Würmer u. und spritzt zu seiner Verteidigung einen milchweißen Saft aus, der auf Schleimhäute reizend wirkt, auch kleinere Tiere tötet. Der Saft enthält giftiges Salamandrin (f. Hautgifte). Der Feuerfalamander war seit dem Altertum Gegenstand vieler Fabeln; man hielt ihn für äußerst giftig, glaubte, daß er das Feuer lösche, und die Alchimisten benutzten ihn beim Goldmachen. In der Gefangenfchaft hält er sehr gut aus. Er wird durch Kochsalz schnell getötet. Das Weibchen legt 30 bis 50 und mehr Eier ins Wasser, am liebsten in kaltes Quellwasser, worauf die Embryos allsald aus schlüpfen. Die Jungen verlassen im August oder September das Wasser und halten sich in den ersten Jahren sehr verborgen. In den Alpen lebt der sehr ähnliche, aber kleinere ungefleckt, schwarze Salamander (Alpen-, Bergfalamander, S. atra Lur., Tafel, Fig. 8), der stets nur zwei Junge zur Welt bringt, indem in jedem Eingang sämtliche Eier bis auf eins zusammenfließen und dem Keimling zur Nahrung dienen. Die Embryos vertieren die Kiemen noch im Mutterleib, vorzeitig herausgeschritten leben sie mit Kiemen monatelang im Wasser. Der Rippenmoloch (Pleurodeles Waltlii Mich., Tafel, Fig. 5), 18—23 cm lang, besitzt 56 Wirbel, von denen 14 Rippen tragen, die in scharfe Spitzen enden und mit diesen die großen hornigen Höder an den Körperseiten durchbohren. Er bewohnt Südwestspanien, Portugal und Marokko, lebt wohl beständig im Wasser und findet sich häufig in Zisternen. Der Brillenfalamander (Salamandrina perspicillata Soy, Tafel, Fig. 6), 8—10 cm lang, mit fast drehrunden, zugespitztem Schwanz, mattschwarz, mit gelblicher Brillenzeichnung über den Augen. Weißem Kehlfleck, tüchter Unterseite in der Kiergegend, an der Innenseite der Beine und der Hinterhälfte des Schwanzes karminrot. Er bewohnt die Rüste Nord- und Mittelitaliens und Sardinien und lebt nur zur Laichzeit im Wasser. Von dem Waffer-moloch (Moloch Merr., Triton Laur.), deren Männchen in der Brutzeit einen Rückenlamm besitzen und ein prachtvolles Hodenstößlein anlegen (f. Tafel »Hodenstößlein II«, Fig. 8 u. 9), sind bei uns häufig; der Kamoloch (M. cristata Laur., f. Tafel »Schwanzlurche II«, Fig. 2, 3 u. 4), 13—17 cm lang, oberseits schwärzlich albenbraun, schwarz und weiß gefleckt, unterseits gelb, schwarz gefleckt; im Hodenstößlein mit gezacktem Kamm, unterseits orangefarbt, an der Seite des Schwanzes mit weißbläulichen, perlmuttfarbenen Streifen, an der Kehle mit weißen Wärdchen; der Feuermoloch (M. ignea Schn.), 10 cm lang, oberseits stiefelblau, dunkelbraun, an den Seiten schwarz gefleckt, unterseits orangefarbt; im Hodenstößlein mit ungezacktem, weißgelblichem, schwarz quergeblichem Kamm, unterseits feuerrot, an den Schwanzseiten mit bläulichweißen Flecken. Der Streifen- oder Gartemoloch (M. vulgaris Merr., Tafel, Fig. 1), 7—8 cm lang, mit am Ende zugespitztem, fast sademartigem Schwanz, oberseits albengrün oder braun, an den Seiten weißgelblich, unterseits orangegefärbt, überall schwarz gefleckt; im Hodenstößlein mit ganz besonders hohem Kamm, weiß punktiert, auf der Bauchmitte orange und mit perlmuttblaunen Streifen am

Schwanz. Alle drei Arten finden sich in Mitteleuropa und Vorderasien. Sie leben in klarem, nicht schnell fließendem Wasser, das sie auf längere oder kürzere Zeit verlassen, überwintern gefellig am Land unter Seinen und Baumwurzeln und bleiben nur in quellenreichen Teichen auch den Winter über. Sie ertragen lange Trockenheit und große Kälte, nähren sich von Insekten, Schnecken, Würmern und besitzen ein erstaunliches Reproduktionsvermögen, indem sie alle Winter, auch die Kinnladen und die Augen, in kurzer Zeit und vollkommen wieder ersetzen. In der Paarungszeit rufen sie nach Art der Unken. Bisweilen finden sich die Kiemen noch an geschichteten Exemplaren. Gefangene Tritonen sind sehr leicht zu erhalten. Vgl. Strauch, Revision der Salamandridengattungen (Peterb. 1870); Latreille, Histoire naturelle des Salamandres de France (Par. 1800); Rusconi, Histoire naturelle, développement et métamorphose de la Salamandre terrestre (daf. 1845).

**Molchisch** (Lurichsch, *Protopertus annectens* Oo., f. Tafel »Fische I, Fig. 7), ein Fisch aus der Ordnung der Lungenfische (Dipnoi). 1—2 m lang, aalformig, aber gedrungener und mit mittelgroßen Schuppen bedekt, die Rückenfinne verschmälzt mit der Schwanzflosse, an Stelle der Brust- und Bauchflossen finden sich vier sahenförmige Organe von Spannweite, die nur am Innenrande strahlig gefäht sind. Der R. ist dunkelbraun, nach unten lichter, verwaschen grau gefleckt. Er findet sich in allen wärmeren Gewässern Afrikas zum Teil massenhaft, nährt sich von Fischen und Amphibien, ist sehr unvertäglich und setzt sich auch dem Menschen gegenüber zur Wehr. Die Kiefer essen sein ledreres Fleisch. Wenn in der heißen Jahreszeit die Sümpfe austrocknen, vergräbt sich der R. tief in den Grund, rollt sich zusammen und scheidet aus den Schleimbäckchen der Epidermis ein Sekret aus, das zu einer festen Kapself erhärtet, die gegen den Luftgang hin, durch den das Tier sich eingegraben hat, einen prall gespannten Deckel, oft mit einem Loch, besetzt. In dieser Kapself überdauert der R. die trockne Jahreszeit, um bei Verdrührung mit Wasser alsbald wieder zu erwachen und sich zu de-freien. Eingekapselte Molchische sind oft nach Europa gebracht worden.

**Mold**, Hauptstadt von Himschire (Bales), am Argh, hat eine schöne Kirche aus dem 15. Jahrh. (1856 restauriert), einen Gerichtshof, Fabrikation von Weib-blech, Klägeln, Töpferwaren, Bierbrauerei und (1901) 4263 Einn. In der Nähe Kohlen- und Bleigruben und das St. Wernmanns-Haus (ehemals Gefängnis), 1880 von französischen Jesuiten angekauft.

**Moldau** (jidd. Blata), linker Nebenfluß der Elbe und Hauptfluß Böhmens, entsteht im Höherwald aus zwei Quellflüssen, von denen die Bärne R. unterhalb des Schwarzen Berges südlich von Außersiedl in 1179 m Höhe entspringt und sich nach 30 km langem Lauf mit der vom Tafelberg (1107 m) jenseit der bairischen Grenze kommenden Kallan R. vereinigt, fließt dann in einem moorigen Längental nach S. und wendet sich bei Hohenfurth (529 m), durch die 1 km lange Fehne der Teufelsmauer fließend, nach N. Die Richtung behält sie im allgemeinen bis zu ihrer Mündung in die Elbe gegenüber Melnik bei. Von Hohenfurth bis Budweis (392 m) fließt die R. in schönem Tal; auf der Strecke von Budweis bis Melnik (152 m) durchmüßt sie im obersten und untersten Teil breite Kessel, sonst ein enges Quertal, das sich nur an einigen Punkten (so bei Prag) etwas erweitert. Ihre Länge beträgt 425 km.

Sie ist von Hohenfurth an flößbar, von Budweis an schiffbar; doch gibt es zahlreiche Hindernisse der Schifffahrt, so die Hochwasserströmungen bei Střekov und zahlreiche Wehre, weshalb der Verkehr auf der R. bisher nicht bedeutend ist. Gegenwärtig ist man mit der Regulierung des Flusses auf seinem Unterlaufe von Prag an beschäftigt. Nebenlässe der R. sind rechts: die Kallisch, Lufschitz, Sazawa; links: die Botawa, Beraun u. Ihr Gebiet umfaßt 30,840 qkm (560,1 QM.). Der Schwarzenberger Schwem-munal verbindet die Quellbäche der R. mit der Mühl in Oberösterreich.

**Moldau** (rumän. Moldova, nach dem gleichnamigen Fluße benannt), seit 1859 mit der Walachai zu einem Staat unter dem Namen Rumänien (f. d.) vereinigt, Fürstentum, grenzt im N. an Rußland und an Österreich (Bukowina), im W. an Siebenbürgen, im N. und O. an Rußland (Bessarabien, Grenze der Pruth), im S. an die Dobrudscha, im S. an die Walachai, von der sie der Illofluß trennt, und umfaßt ein Areal von 38,226 qkm (894 QM.). Die R. ist im W. Hochland, im N. Berg- und Hochland, im S. Flachland; im S. umfassen die Karpathen die Kreise Putna, Baka, Neam, und Suceava und durchziehen das Land in zahlreichen Abzweigungen, die, von tiefen, dicht bewaldeten Tälern unterbrochen, sich bis zum Gereth und dem Pruth abhängen und dort in Nebenbäche auslaufen. Die Donau, welche die Südgrenze der R. berührt, entspringt die beiden Hauptflüsse des Landes, den Pruth und den Gereth, wofür letzterer die R. der Länge nach durchfließt, die goldflühende Bistrica und weiter die Flüsse Trotus, Verlad und Putna aufnimmt und oberhalb Galatz in die Donau mündet. Von größern Seen ist der Pruthsch, nahe der Mündung des Pruth, zu erwähnen. In den Kurorten Eslan, Strungu, Balneesti, Glimsi, Borta und Pangrati sprudeln heilsame Mineralquellen. Infolge der Nähe des Meeres und des mangelnden Schutzes vor dem Nordwind ist das Klima der R. sehr unbeständig; Gewitter und häufige Regen bei großer Hitze charakterisieren den Sommer, während die Kälte im Winter bis — 22° steigt. Die Bevölkerung betrug 1899: 1,832,106 Seelen (48 auf 1 qkm), darunter ca. 100,000 Juden, deren Hauptmasse in der nördlichen R. wohnt, wofür sie meist aus Galizien und Bessarabien eingewandert sind. Hauptbeschäftigung der Einwohner ist der Ackerbau, der seit der Aufhebung der Leibeigenschaft (1856) und dem Agrargefetz von 1862 mehr und mehr in Aufschwung kommt, zumal der Boden äußerst fruchtbar ist. Im allgemeinen leidet die Landwirtschaft unter dem Kapitalmangel, den ungünstigen Arbeiterverhältnissen und den niedrigen Getreidepreisen. Dem ausgebreiteten Handel, dessen Mittelpunkt Jassy und Galatz (f. d.) sind, dienen als Verkehrsadern die Flüsse Gereth und Pruth und mehrere Eisenbahnen: Galatz-Roman mit Fortsetzung nach der Bukowina und Jassy; sowohl Galatz als Jassy sind mit Bender in Bessarabien durch Schienenwege verbunden. Die R. zerfällt in die Kreise: Baka, Botofchani, Gortulsi, Dorohoi, Holcu, Jassy, Neam, Putna, Roman, Suceava, Tecuci, Tutowa, Vaslui. Hauptstadt ist Jassy. Weiteres f. Rumänien (mit Karte).

Geschichte. Über die älteste Geschichte der R. als Teil Daciens f. Rumänien. Die Gründung der R. als Staat fällt wahrscheinlich ins Jahr 1860, wo Bogdan, der Sohn des Nicol, der Voivode der Moldanen, der der Marmaros, mit seinem zahlreichen Krieges-gefolge nach Baia in der R. zog und, die vor-

bandenen slawischen, rumänischen und tatarischen Bewohner unterworfen, von dem Gebiete der R., mit Einschluß der Bukowina und Bessarabiens, als Wojwode Besitz ergriff (am 1365). Aus dem Dunkel tritt die Geschichte der R. erst mit dem Regierungsantritt Alexanders I. (1401—82), der dem Land eine administrative Einteilung gab, Steuer und Finanzen regelte, Schulen und Klöster stiftete, ein aus den Basisten zusammengestelltes Gefolgswort erließ und durch seine Weisheit und Milde sich den Namen des »Guten« erwarb. Auch als Feldherr bewährte sich Alexander gegen Polen, Ungarn und Tataren. Mit dem Potentat Blaislaw II. Jagiello schloß er, seit 1407 »Verr des moldauischen Landes«, 1411 ein Bündnis und nahm dessen Verwandte, Nymgalla, zur Frau; seine Hülfskräfte hatten gegen den Deutschenorden 1410 bei Tannenberglieg mitgeteilt. Auch die Herrschaft seines Enkels Stephan d. Gr. (f. d.; 1457 bis 1504) war ruhmvoll; denkwürdig vor allem ist sein Sieg über die 120,000 Türken Suleiman Paschas 10. Jan. 1475 bei Kocowa. 1484 hatte Stephan neue Kämpfe gegen Bajazid II., der am 14. Juli Kilia und 4. Aug. Afferman eroberte, zu bestehen. Doch 1490 und 1502 gewann er Polstien und erschien 1498 sogar vor Lemberg. Ihm folgte sein Sohn Bogdan III., der Wüde (1504—17). Dieser schloß mit dem Sultan 1504 die erste Kapitulation, in der sich die R. zu einem Tribut an die Hohe Pforte verpflichtete; nach spätern Nachrichten habe dafür die Türkei die R. als nicht eroberten Staat mit dem Rechte freier Wahl eigener Fürsten, selbständiger innerer Verwaltung und unabhängiger Geseße anerkannt. Diese Grundlage der staatsrechtlichen Stellung der R. zur souveränen Macht wurde von Peter Karesch (1527—1546) unter den Mauern von Ofen (1529) erneuert. Nach Karesch folgte bis 1633 eine Reihe meist unbedeutender Herrscher, unter denen es der Pforte möglich war, den Tribut stark zu erhöhen und immer mehr Einfluß im Innern und bei der Wahl des Fürsten zu gewinnen. Johann II. (1571—74) widersezte sich den immer steigenden Ansprüchen der Türken vergeblich. Alexei Kants und Verderbins führten zu raschem Fürstentum; zu der Billigkeit der Türkei stellte sich polnischer Einfluß. Endlich gedot Wasi Lupu (1634—53) dem Verfall Einhalt und schuf wohlthätige Anstalten, gründete Schulen und begünstigte die Entzählung einer rumänischen Nationalliteratur. Unter Lupus Nachfolgern verschwand immer mehr der alte Unabhängigkeitsgeist, und mit Mikolauß Maurofcarato (1712) nahm die verhängnisvolle Periode der Janariotenherreschaft ihren Anfang, mit ihr der geringe und politische Verfall der R. und Balachei. Während dieser Periode griff Rußland immer entschiedener in die Schicksale der Fürstentümer ein. Die russische Protektionspolitik äußerte sich in zahlreichen Besetzungen des Landes durch große Heere und führte zur Zerschließung der R. durch den Verlust der Bukowina an Österreich (1777; Gregor Gylsa ermordet) und Bessarabiens an Rußland (1812). Als durch den Auslandsvertrieb der Janarioten unter Alexander Wylantius (1821) die Pforte mißtrauisch gegen die Griechen wurde, beschloß sie, dem Lande keine fremden Herrscher mehr aufzubringen. Johann Sturdza, der gewählte einheimische Fürst, wurde von der Pforte 19. Juli 1822 bestätigt. Seine guten Absichten wurden jedoch durch die neue Schmachthat, Rußland, vertritt, deren Vertreter alle Reformen verhindern und seit dem Frieden von Adrianopol (24. Sept. 1829) tatsächlich das Land regieren («Ordnern» der R. durch

den General F. v. Skislaw und sein organisches Reglement von 1832). 1834 ernannte die Pforte Kihael Sturdza zum Fürsten der R.; Rußland ganz ergeben, suchte er durch einige Verbesserungen seine Jagdier und die Erpressungen seiner russischen Wüthlinge zu verhüllen. Diese schamlose Mißwirtschaft bewirkte im April 1848 den Ausbruch der Revolution. Aber um dieselbe Zeit rückten russische Truppen in die R. ein, während ein türkisches Heer die Balachei besetzte. Die Nationalbewegung erlag bald den fremden Bajonetten. Der Vertrag von Balta-Liman (1. Mai 1849) stellte das alte System wieder her. Der neue Fürst, Gregor Gylsa, war von guten Absichten befeelt; die Durchführung heilsamer Maßregeln unterdrückte aber 1853 der Krimkrieg. Der Wiederbesetzung des Landes durch russische Truppen folgte 1854—57 eine österreichische Okkupation. Der Pariser Vertrag von 1856 bereinigte schließlich die Leiden Geschichte der Fürstentümer, erkannte ihre Unabhängigkeit an und stellte sie als neutrales Gebiet unter den Schutz und die Bürgschaft der Großmächte. Die Rumänen verstanden es, diese Günstigkeit der Lage vorsichtig auszunutzen und die Vereinigung mit der Balachei zustande zu bringen. Weiteres f. Rumänien; vgl. auch Jorga, Geschichte des rumänischen Volkes (Weizba 1905, 2 Bde.), und v. Blisiocti im 5. Bande von Helmsolt's Weltgeschichte (Leipzig, 1905).

**Moldaubrauentopfkraut**, f. Dracoccephalum.

**Moldauten** (russisch. Мѣлѣ), Stadt in Böhmen, an der Moldau, die unterhalb der Stadt die Lufthafen aufnimmt, und an der Staatsbahnlinie Böhmen-R. Sie einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine gotische Pfarrkirche (von 1279), ein Schloß des Erzbischofs von Prag, Kunstmühlen, Bierbrauerei, Schiffbau, Getreidehandel und (1900) 33944 (russisch. Einwohner.

**Moldawit**, f. Marekanit, Obsidian und Meteorsteine, S. 706.

**Molde**, alter Ausdruck für Staub, Erde; daher Malswurf, Maulwurf; Molbowiß, Maulwurfsgrille; Molbdurra, Molch.

**Molde**, Gerüst im norweg. Amt Romsdal, an Moldeford, mit schönen Umgebungen, hat ein großes Hospital für Schwindkräftige (Knecht) u. (1900) 1689 Einw. R. ist ein Mittelpunkt des Fremdenverkehrs.

**Moldgarn** (Moldgarn), in Weissen ein feines, loses Leinwand für den Einschnitt der Leinwand.

**Moldoba**, rechter Nebenfluß des Sereth in der Moldau (Rumänien), entspringt auf den Karpathen in der Bukowina und mündet unterhalb Roman.

**Moldoba**, Land, f. Moldau.

**Moldoba** (f. m. c.), Name zweier Dörfer im ungar. Komitat Krasz-Szörény: M1- (magyarisch D.) R., Dampfkraftstation an der Donau, mit (1900) 2170 (russisch) (griechisch-oriental.) Einwohnern. Mordvitsch hervon liegt M2- (magyarisch U.) R., mit Eisenwerken, chemischer Fabrik und (1900) 3002 rumänischen (griechisch-oriental.) Einwohnern. Die Donauinsel M., südlich von M1-R., ist 1—3 km breit und 7 km lang.

**Mole**, f. Atomistik, S. 59.

**Mole** (ital. Molo), ein steinerner Hafendamm zum Schutze des Hafens gegen die Wellen der offenen See (Wellenbrecher), gegen Strom und Sandanschwemmungen oder aber im Innern des Hafens zum Anlegen der Schiffe. Näheres f. Hafen, S. 603. — Molenkopf, das äußere Ende der M.

**Mole** (Mola, Binbei, Mondtalb), die abgeflachte, von der krankhaft veränderten Eihäuten ein-

geschlossene Leibesfrucht. Sie wird oft erst längere Zeit nach dem durch Gewaltentwürfungen, Entlassungen der Mutter und verschiedene Anomalien der Frucht und ihrer Anhänge verursachten Fruchttoth ausgestoßen. Stirbt die Frucht in den ersten Wochen der Schwangerschaft ab, so zerfällt sie, löst sich in den Eihäutern und wird ausgefressen. Das abgestoßene ausgefressene Ei stellt einen leeren, von den Eihäuten gebildeten Sack (Abortioei) dar. Sehr häufig entstehen Blutmolien dadurch, daß, namentlich durch Entzündungen der mütterlichen Eihäute, Blutungen in das Gewebe derselben und zwischen Chorion und Decidua erfolgen, wodurch der Umfang des Eies vergrößert wird. Das ergossene Blut gerinnt und bildet feste Massen, die den Amnionnach einhüllen. Die Frucht wird dann ausgefressen. Entzündet sich die Blutgerinnsel bei längerem Verweilen in der Gebärmutter, so bezeichnet man derartige Eier als Fleischmolien. An der ausgeflossenen M. läßt sich die ursprüngliche Amnionhöhle oft noch nachweisen. Weist sie sie leer, nur selten enthält sie Nester des Fötus. — Die Blasen- oder Traubenmole (Hydatidenmole) entsteht durch Entzündung des Chorions, dessen Zotten sich zu blaschenartigen Gebilden umwandeln und trotz des frühzeitig eintretenden Fruchtodes geschwulstartig weiterwachsen. Tritt die Entzündung der Chorionzotten schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft ein, so erscheint das ganze Ei zu einer Blasenmole umgewandelt. Die ganze Gebärmutter ist mit zahllosen, durch Stiele miteinander verbundenen Bläschen angefüllt; vom Fötus oder von einer Eihöhle ist meist nichts mehr zu entdecken. Spät dagegen die Entzündung erst später ein, so können Fötus und Eihöhle erhalten bleiben. Die Entstehungsurache der Blasenmole ist unbekannt, ihr Vorkommen selten. Ihre Auslösung erfolgt unter starker, zuweilen lebensgefährlicher Blutung. Die Therapie muß darauf gerichtet sein, die Blutung in Schranken zu halten und auf möglichst schonende Weise eine vollständige Entfernung der Gebärmutter herbeizuführen. Hierzu eignet sich am besten die Tamponade. Nach Ablauf des Wochenbettes muß die Frau noch längere Zeit in ärztlicher Beobachtung bleiben, da sich zuweilen aus zurückgebliebenen Nesten der Blasenmole eine bösartige Geschwulst entwickelt.

**Molé,** 1) Matthieu, ausgezeichnete franz. Staatsmann, geb. 1584, gest. 3. Jan. 1656, Sohn Edouard Molés (gest. 1614), des eifrigen Anhängers Heinrichs IV., wurde 1614 Generalprocurator und 1641 erster Präsident des Pariser Parlaments. In den Unruhen der Fronde suchte er den Frieden zwischen Krone und Parlament zu vermitteln; auch bei den Aufständen des Pariser Fötels bewies er große Festigkeit. 1650 ward er zum Siegelbewahrer ernannt. Seine »Mémoires« hat Champollion-Figeac herausgegeben (Par. 1855—58, 4 Bde.). Vgl. Barante, Le Parlement et la Fronde. La vie de Mathieu M. (Par. 1859). — Ein Nachkomme Molés war Edouard François Matthieu M. de Champlâtreux, geb. 5. März 1760, der 1788 zum Parlamentspräsidenten ernannt wurde und 20. April 1794 unter der Guillotine starb. Dessen Sohn:

2) Matthieu Louis, Graf, franz. Ministerpräsident, geb. 24. Jan. 1781 in Paris, gest. 23. Nov. 1855, lebte während der Revolution in der Schweiz und in England, kehrte um 1796 in sein Vaterland zurück, erwarb sich durch den »Essai de morale et de politique« (Par. 1806, 2. Aufl. 1809), worin er die Herrschaft Napoleons I. als eine

politische Notwendigkeit darlegte, die Gunst des Kaisers, ward nach glänzender Beamtenlaufbahn Graf des Kaiserreichs und 1813 Justizminister (Grand juge). Bei der Abdankung Napoleons I. schloß er sich den konstitutionellen Royalisten an. Im August 1815 wurde er zum Pair von Frankreich erhoben; 1815—18 war er im Kabinett Richelieu Marineminister. Nach der Julirevolution erhielt er im ersten Ministerium Ludwig Philipps das Département des Auswärtigen, erlangte die Anerkennung des Justizkönigums seitens der auswärtigen Mächte, indem er die Politik der Nichtintervention proklamierte, mußte aber schon 2. Nov. 1830 dem Herzog von Broglie weichen. Nach dem Rücktritt des Ministeriums Thiers (25. Aug. 1836) wurde er mit der Bildung eines neuen, dem König durchaus unterwürfigen Kabinetts beauftragt, in dem er selbst den Vorsitz und das Ministerium des Auswärtigen übernahm. Da Molés äußere Politik wegen der Käumung Anconas und Belgiens die beständigen Angriffe von allen Parteien erfuhr, mußte er 8. März 1839 mit seinen Kollegen seine Entlassung nehmen. 1840 wurde er Mitglied der französischen Akademie. Nach dem Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 trat er ins Privatleben zurück. Durch seinen edlen, vornehmen Charakter war er ein trefflicher Vertreter der alten französischen Gesellschaft. Mit ihm erlosch der Name seiner Familie. Außer dem genannten »Essai de morale et de politique« veröffentlichte er zahlreiche politische und akademische Reden und Abhandlungen.

**Molecula** (lat.), Molekül, f. Moleküle.

**Molekularbewegung** (Feldische Bewegung), die unter dem Mikroskop wahrnehmbaren unregelmäßigen Bewegungen, die sehr kleine, in Flüssigkeiten suspendierte Körperchen ausführen. Diese Bewegungen, die übrigens nicht bei allen Flüssigkeiten auftreten, entstehen durch verschiedene sekundäre Einwirkungen, Strömungen, Kapillarbewegungen u. Sie wurden zuerst 1827 von dem Botaniker Brown beobachtet.

**Molekularbrechungsvermögen**, f. Molekularrefraktion. [33.]

**Molekulardepression**, f. Molekulargewicht, S. **Molekularformel**, die Formel einer chemischen Verbindung, die angibt, wieviel Atome der in dieser Verbindung enthaltenen Elemente das Molekül der Verbindung zusammensetzen. Aus der Elementaranalyse ergibt sich für die Essigsäure wie für die Milchsäure die einfachste Formel  $\text{CH}_3\text{O}$ , die Bestimmung des Molekulargewichts lehrt dann aber, daß Essigsäure der Formel  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ , Milchsäure der Formel  $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$  entspricht. Die Moleküle weniger Elemente bestehen aus nur einem Atom, wie beim Quecksilber, Cadmium, Zink, meist besteht das Molekül aus zwei gleichartigen Atomen, und die M. des Wasserstoffs, des Sauerstoffs, des Chlors ist daher  $\text{H}_2$ ,  $\text{O}_2$ ,  $\text{Cl}_2$ . Sauerstoff tritt auch als Ozon auf, dessen Molekül aus 3 Atomen Sauerstoff O, besteht.

**Molekulargewicht**, die Summe der Gewichte aller im Molekül einer chemischen Verbindung enthaltenen Atome. Das Molekül der Essigsäure entspricht der Formel  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ , und mithin ist das M. der Essigsäure  $2 \times 12 + 2 \times 16 + 4 \times 1 = 60$ . Die Elementaranalyse ergibt nur das Verhältnis der in der analysierten Verbindung enthaltenen Atome, aber nicht ihre Anzahl. Man findet z. B. in Salzsäure auf 1 Teil Wasserstoff 35,5 Teile Chlor, also gleiche Atome, und in Essigsäure 40 Proz. Kohlenstoff, 6,6 Proz. Wasserstoff und 53,4 Proz. Sauerstoff. Dividiert man diese

Prozentzahlen durch die entsprechenden Atomgewichte, so erhält man  $\frac{40,6}{12} = 3,3$  Kohlenstoff,  $\frac{6,6}{1} = 6,6$  Wasserstoff,  $\frac{58,4}{16} = 3,6$  Sauerstoff. Mitin ist die einfachste Formel der Milchsäure HCl und die der Essigsäure CH<sub>3</sub>CO<sub>2</sub>H. Mit letzterer Formel stimmen auch die des Formaldehyds, der Milchsäure, des Traubenzuckers und anderer Verbindungen überein, die empirische Formel hat daher nur geringen Wert, und es ist von höchster Wichtigkeit für die chemische Forschung, festzustellen, wie groß das Molekül der Verbindungen ist. Die Bestimmung des Molekulargewichts kann auf chemischem und physikalischem Wege erfolgen. Die chemische Methode ist nur dann anwendbar, wenn man die Substanz von vornherein als ein Glied einer bestimmten bekannten Körperklasse erkennt; sie eignet sich besonders für Säuren und Basen. Handelt es sich, wie in den obigen Fällen, um Säuren, so stellt man deren Salze dar. Man findet dann, daß bei der Salzbildung aus Salzsäure der Wasserstoff stets vollständig verschwindet, es bildet sich mit Kali Chlorkalium KCl, mit Silber AgCl, und mitin ist das Salzsäuremolekül HCl und sein Gewicht 36,5. Dagegen ergibt die Analyse des milchsäuren Silbers einen Gehalt von 54,8 Proz. Silber. Das Atomgewicht des Silbers ist 107,7, und die Menge der im milchsäuren Silber mit 1 Atom Silber verbundenen anderen Bestandteile berechnet sich nach dem Ansatz 54,8 : (100 - 54,8) = 107,7 : x zu 89. Unter der Annahme, daß die Milchsäure einfach ist, daß im Silber Salz 1 Atom Wasserstoff der Milchsäure durch 1 Atom Silber ersetzt ist, ergibt sich das M. der Milchsäure = 89 + 1 = 90. Mitin muß die einfachste empirische Formel der Milchsäure CH<sub>3</sub>O(12 + 2 + 16 = 30) verdreifacht werden, und die Molekularformel der Milchsäure ist C<sub>3</sub>H<sub>5</sub>O<sub>3</sub> (empirische Molekularformel). Die einfachste Formel für das Benzol ergibt sich aus der Analyse = CH. Chlor ersetzt im Benzol aber zunächst nur ein Sechstel des Wasserstoffs, indem 1 Atom Chlor an die Stelle von 1 Atom Wasserstoff tritt, mitin ist das Molekül des Benzols C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>. Das weitere Studium der Chlorsubstitutionsprodukte des Benzols bestätigt diese Annahme, da man zuletzt die Verbindung C<sub>6</sub>Cl<sub>6</sub> erhält. Häufiger als auf chemischem ermittelt man das M. auf physikalischem Wege, da sich zwischen dem sicher festgestellten M. und gewissen leicht meßbaren physikalischen Eigenschaften der betreffenden Verbindungen gleichmäßige Beziehungen ergeben haben, die zur Ableitung unbekannter Molekulargewichte aus solchen Eigenschaften sich benutzen lassen. Die Bestimmung des Molekulargewichts aus der Dampfdrucke (s. d.) ist nur für unzersehbare flüchtige und vergasbare Substanzen geeignet. Sie beruht auf dem Gesetz von Avogadro, nach dem gleichgroße Volumen der normalen Gase und Dämpfe bei Gleichheit von Temperatur und Druck gleichviel Moleküle enthalten. Die Molekulargewichte verhalten sich also wie die spezifischen Gewichte, und da man diese auf H = 1 bezieht, die Molekulargewichte aber auf H = 2, so findet man die Molekulargewichte, indem man die spezifischen Gewichte mit 2 multipliziert. Die Bestimmung des Molekulargewichts in Lösungen beruht auf der Tatsache, daß die chemischen Substanzen in verdünnten Lösungen ein ganz ähnliches Verhalten zeigen wie im gas- oder dampfförmigen Zustande. Die für Gase und Dämpfe gültigen Gesetze von Avogadro, Boyle, Gay-Lussac gelten daher auch für Lösungen. Entsprechend dem durch

die Gasteichen ausgeübten Druck zeigt sich bei Lösungen der osmotische Druck. Er ist gleich dem Druck, den die gleiche Menge der Substanz ausüben würde, wenn sie in gasförmigen Zustand bei derselben Temperatur denselben Raum einnähme wie die Lösung. Lösungen, die molekulare Mengen der verschiedenen Substanzen enthalten, üben den gleichen osmotischen Druck aus, und man kann daher wie aus dem Gasvolumen oder Gasdruck auch aus dem osmotischen Druck die Molekulargewichte gelöster Substanzen direkt ableiten. In näher Beziehung zum osmotischen Druck steht die Erniedrigung des Dampfdruckes der Lösungen, die ebenfalls für jedes Lösungsmittel der Anzahl der gelösten Moleküle proportional ist. Man hat sie in der Form praktisch zu verwenden gesucht, daß man die mit Erniedrigung des Dampfdruckes parallel laufende Erhöhung des Siedepunktes bestimmt und aus dieser das M. ableitet. Am leichtesten und genauesten lassen sich die Molekulargewichte gelöster Substanzen aus der Erniedrigung der Gefrierpunkte ihrer Lösungen ableiten. Die Erniedrigung der Gefrierpunkte frißhaftiger Lösungsmittel ist proportional der Menge der in ihnen gelösten Substanzen. Molekulare Mengen der verschiedenen Substanzen in derselben Menge des Lösungsmittels gelöst, zeigen die gleiche Gefrierpunkterniedrigung. Bezeichnet t die Gefrierpunkterniedrigung, die von p Gramm der Substanz in 100 g des Lösungsmittels hervorgebracht wird, so zeigt der Depressionskoeffizient  $\frac{t}{p}$  die Erniedrigung für 1 g Substanz in 100 g der Lösung an. Durch Multiplizieren des Depressionskoeffizienten mit dem M. der gelösten Substanz erhält man die Molekulardepression, die bei allen Substanzen für ein und dasselbe Lösungsmittel einen konstanten Wert zeigt:  $M \cdot \frac{t}{p} = C$ . Derselbe beträgt im Durchschnitt für Benzol 49, für Eisessig 39, für Wasser 18. Ist die Konstante gegeben, so läßt sich das unbekannte M. der gelösten Substanz leicht berechnen:  $M = C \cdot \frac{p}{t}$ . Diese Gesetze haben (ebenso wie die für Dampfdruckerniedrigung und den osmotischen Druck) direkte Geltung nur für indifferenten, wenig chemisch-aktive Substanzen, nicht für Elektrolyte. Aber auch erstere zeigen vielfache, meist entgegengesetzte Abweichungen, indem sie in den Lösungen nicht völlig in Einzelmoleküle zerfallen. Die genauesten Resultate erhält man mit sehr verdünnten Lösungen und bei Anwendung von Eisessig als Lösungsmittel. Vgl. Bindsch, Die Bestimmung des Molekulargewichts in theoretischer und praktischer Beziehung (Berl. 1892); Will, Die Praxis der Molekulargewichtsbestimmung (doi. 1897).

**Molekularkräfte**, die zwischen den Molekülen (s. d.) eines Körpers oder zwischen den Atomen eines Moleküls wirksamen Kräfte (s. Materie). Mit der Annahme individueller kleinster Teilchen (Atome) ist notwendig die Vorstellung verknüpft, daß diese Teilchen sich nicht unmittelbar berühren, sondern durch leere (s. d.) nur mit Äther erfüllte Zwischenräume (Molekularinterstitien) voneinander getrennt sind. Wenn aber die Moleküle eines Körpers oder die Atome eines Moleküls nicht unmittelbar zusammenhängen, so müssen Kräfte zwischen ihnen tätig sein, die ihren Zusammenhalt bewirken, ähnlich wie die Gravitation das Planetensystem zusammenhält. Die Stärke dieser Kräfte nimmt mit der gegenseitigen Entfernung der Teilchen sehr rasch ab und wird schon in äußerst kleiner

Entfernung unmerklich; diese Entfernung (nach Quincke etwa 50 millionstel Millimeter) heißt der Radius der Wirkungssphäre. Man nennt die molekulare Anziehungskraft, welche die Moleküle in ihrem Verbands zu einem Körper zusammenhält, *Kohäsion*, und wenn sie das Aneinanderhaften verschiedener Körper bewirkt, *Adhäsion*. Die Anziehungskraft zwischen den Atomen, welche die chemische Verbindung derselben zu geschlossnig aufgebauten Atomgruppen (Molekülen) bewirkt, nennt man chemische Verwandtschaft oder *Affinität*. Ebenso wie die Arbeitsleistung bei Überwindung von Gravitationskräften Aufspeicherung von Energie in Form von potentieller Energie (Energie der Lage, Distanzenergie) bedingt, erzeugt Arbeit gegen die potentielle Energie, z. B. bei Dehnung eines elastischen Körpers Volumenenergie (Energie elastischer Spannung), beim Aufblasen einer Eisenblase Oberflächenenergie durch Überwindung der Oberflächenspannung.

**Molekularmagnete**, s. Magnetische Kraft, S. 88.  
**Molekularnetze**, eine Form des Knochenstrahes, bei der das Knochengewebe von der freien Oberfläche her Schicht für Schicht in feinste Teile (*Detritus*) zerfällt.

**Molekularphysik**, die Lehre von den physikalischen Erscheinungen, die durch die Wirkungen von Molekularkräften (s. d.), nicht aber durch Fernkräfte erklärt werden. Dahin gehören z. B. die Kristallisation, die Kapillarität, die Diffusion, die Osmose, die kinetische Gastheorie, die Elektrolyse und fast das ganze Gebiet der physikalischen Chemie (s. d.). Vgl. Lehmann, Molekularphysik (Leipzig 1889, 2 Bde.).

**Molekulareffraktion** (Molekularbrechungsvermögen), das mit dem Molekulargewicht einer chemischen Verbindung multiplizierte spezifische Brechungsvermögen der letztern.

**Molekularrotation**, das Produkt aus dem Molekulargewicht einer chemischen Verbindung und dem spezifischen Drehungsvermögen der letztern.

**Molekularverbindungen**, chemische Verbindungen, die durch Zusammenlagerung gesättigter Moleküle chemischer Verbindungen entstehen. Wasser und viele Salze sind vollkommen gesättigte Verbindungen, bei denen keine freien Valenzen zur Verkettung anderer Atome mehr verfügbar sind, trotzdem sind die kristallwasserhaltigen Salze als chemische Verbindungen aufzufassen. Ist Sauerstoff konstant zweiwertig, so erscheint die Existenzfähigkeit von Molekülen der Größe  $(H_2O)_x$  unerklärlich, und doch verlangt das Avogadro'sche Gesetz das Vorkommen derselben in Wasserdampf. Man nimmt an, daß solche M. durch eine von den sie zusammensetzenden Molekülen aus wirkende Gesamlagerung zusammengefaßt werden. Diese Erklärung entspricht der im allgemeinen auffallend geringen Stabilität der M., doch läßt sich ein charakteristischer Unterschied zwischen den gewöhnlichen chemischen Verbindungen und den M. weder in ihrem chemischen noch in ihrem physikalischen Verhalten nachweisen. Es gibt eben chemische Verbindungen, die sich in das Strukturchema der Lehre von der konstanten Valenz nicht einordnen lassen. Vgl. Raumann, über M. (Weidb. 1872).

**Molekularvolumen**, der Quotient aus dem Molekulargewicht und dem spezifischen Gewicht, ist für alle Gase bei Gleichheit von Temperatur und Druck eine konstante Größe. Nach dem Gesetz von Avogadro sind in gleichen Volumen von Gasen bei Gleichheit von Temperatur und Druck gleichviel Moleküle ent-

halten, und mithin stehen die Gasdichten in demselben Verhältnis wie die Molekulargewichte, sie sind, auf Wasserstoff als Einheit bezogen, halb so groß wie die Molekulargewichte. Für flüssige und feste Verbindungen sind empirisch einige Regelmäßigkeiten festgestellt worden. Die Molekularvolumen sind keineswegs die Summen der Atomvolumen, sie hängen weniger vom Volumen der Atome als von deren Bindungsweite und der Struktur der Moleküle ab. Durch doppelte Bindung im Molekül tritt eine Vermehrung des Molekularvolumens ein, die zweiwertige Bindung der Kohlenstoffatome ist eine weniger innige, und die ungesättigten Verbindungen besitzen daher auch größere Verbrennungswärme. Bei der Umwandlung der Benzolkohlenwasserstoffe in ihre Gasehydratre ist die Volumenzunahme dreimal so groß wie die bei der Umwandlung der Olefine in die ihnen entsprechenden Grenzalkoholwasserstoffe, entsprechend dem Vorhandensein von drei doppelten Kohlenstoffbindungen im Benzolmolekül. Die Benzolgashydratre sind beträchtlich spezifisch schwerer, nehmen ein kleineres M. ein als die entsprechenden isomeren Olefine; demnach findet bei der Ringkloffung der Kohlenstoffatome zum Benzolmolekül eine erhebliche Volumkontraktion statt.

**Molekulärwärme**, die Wärmemenge, die man dem Molekül einer chemischen Verbindung zuführen muß, um ihre Temperatur bei gleichbleibendem Volumen von 0 auf 1° zu erhöhen, also das Produkt aus spezifischer Wärme und Molekulargewicht. Vgl. Atomwärme.

**Moleküle** (lat. *molecula*, »kleine Masse«, Diminutiv von *moles*), die kleinsten Teilchen, in die sich ein Körper ohne Änderung seiner chemischen Eigenschaften zerlegen läßt (s. Materie). Die M. einer chemischen Verbindung sind als zwei oder mehreren ungleichartigen Atomen gleichmäßig aufgebaute Atomgruppen anzusehen; aber auch für die chemisch einfachen Körper oder Grundstoffe nimmt man an, auf Grund gewisser Tatsachen der Chemie, daß ihre M. gewöhnlich aus zwei gleichartigen Atomen zusammengefaßt sind. Zu den besten Beweisen für die Existenz von Molekülen gehören verschiedene optische Erscheinungen, indem die anomale Dispersion, die nicht erklärt werden kann ohne die Annahme von Elektronen in den Molekülen, die durch die elektrischen Wellen in Mitschwingung versetzt werden. Die Durchlässigkeit selbst sehr dichter Körper für Kathoden- und Radiumstrahlen scheint nach Lenard darauf hinzuweisen, daß die Atome aus kleinern Partikeln (Zynamiden) zusammengefaßt sind, die in relativ großen Abständen stehen. Man hat, durch Kombination von Hypothesen und Beobachtungen, die Größe der M. oder wenigstens eine obere Grenze dieser Größe festzustellen versucht. Nach der kinetischen Theorie der Gase sind deren M. in geradlinig fortwährender Bewegung begriffen; der Wucht dieser Bewegung ist die absolute Temperatur des Gases proportional, ebenso der Druck, den das Gas vermöge der zahlreichen Stöße seiner M. auf die Gefäßwand ausübt. Für Sauerstoffgas z. B. beträgt die mittlere Geschwindigkeit eines seiner M. bei 0° 461 m in der Sekunde, für Stickstoff 492, für Wasserstoff 1844. Ungeachtet dieser großen Geschwindigkeit legen jedoch die M., weil sie in einem Gas von gewöhnlicher Dichte sehr bald mit andern Molekülen oder mit der Gefäßwand zusammenstoßen und wieder zurückprallen, nur eine sehr kurze Weglänge geradlinig zurück. Die mittlere Weglänge aber läßt sich aus Beobachtungen über die Reibung der Gase ermitteln. Nun ergibt sich aus

der kinetischen Theorie der Gase eine Beziehung zwischen der mittlern Weglänge  $l$ , der mittlern Entfernung  $z$  zweier  $M$ . und dem Durchmesser  $s$  der Wirkungssphäre (s. Molekularkräfte), nämlich  $l = z^2 : s^2$ . Unter der Annahme, daß bei Verflüssigung eines Gases seine  $M$ . sich bis zur Berührung ihrer Wirkungssphären nähern, kann auch aus dem Verhältnis der Dichten des Gases und der Flüssigkeit das Verhältnis  $z$  :  $s$  ermittelt und sonach auch der Durchmesser  $s$  der Wirkungssphäre als obere Grenze des Moleküldurchmessers gefunden werden. So berechnete C. E. Meyer, daß sich unter gewöhnlichen Umständen in 1 cem Luft ca. 60 Trillionen  $M$ . befinden. Welches gilt nach dem Avogadro'schen Satz für alle Gase. Die mittlere Entfernung der  $M$ . beträgt ca. 2,5 millionstel Millimeter. 1 mg Luft enthält ca. 46 Trillionen  $M$ . 1 mg Wasserstoff 640 Trillionen. Das Gewicht eines einzelnen Wasserstoffatoms wäre hiernach, da das Molekül aus 2 Atomen besteht, der 1300 trillionste Teil eines Milligramms. Der Durchmesser eines Wasserstoffmoleküls findet sich = 0,14 millionstel Millimeter, die mittlere Weglänge = 182 millionstel Millimeter. Diese Zahlen haben die Bedeutung, daß, wenn  $M$ . existieren und die Voraussetzungen der kinetischen Gastheorie richtig sind, die Werte die genannten sein müssen, um die Eigenschaften der Gase erklären zu können. Die ältern Physiker nannten  $M$ . überhaupt sehr kleine Massenteilchen von übrigens unbedeutender Größe, ja sogar bei Annahme kontinuierlicher Raumerfüllung die Massenbifferenziale. Vgl. Boltzmann, Vorlesungen über Gastheorie (Leipz. 1896 — 98, 2 Tle.); C. E. Meyer, Die kinetische Theorie der Gase (2. Aufl., Bresl. 1895 — 1899); Thomson, Elektrizität und Materie (deutsch von Siebert, Braunsch. 1904); Nägler, Die Fortschritte der kinetischen Gastheorie (dof. 1906).

**Molenaar** (fr. -nae), Jan Hendr., holländ. Maler, geb. um 1600 — 10 in Haarlem, bildete sich unter dem Einfluß des Frans Hals und später nach Rembrandt und A. van Dyke, vermählte sich 1633 mit der Malerin Judith Vestjer, die ebenfalls Genrebilder und Einzelfiguren in der Art des Frans Hals gemalt hat, und starb im September 1668 daselbst. Er malte meist humoristische Genrebilder aus dem Bauernleben in der Schenke, beim Schmaus, bei Gesang und Tanz und bei Schlägereien. Derartige Gemälde befinden sich im Kaiser Friedrich-Museum in Berlin (der Bänselänger, die Dorfschenke, die Werkstatt des Wäters), in der Dresden'schen Galerie (ein Weiger und singende Bauern), in der Schweriner Galerie (lustige Bauerngesellschaft, Schlägerei beim Kartenspiel), in der Galerie Liechtenstein zu Wien (Bohnenfest), im Braunschweiger Museum (Zahnarzt auf dem Lande) u. a. O. Er wurde früher oft mit den Landschaftsmalern Cornelis W. (geb. um 1540), in Antwerpen und Amsterdam tätig, und Claas W. (geb. 1676 in Haarlem, verwechselt).

**Molénbeck-Saint-Jean** (fr. -saint-jean), Standort im N. von Brüssel, an der Senne und im N. der nach Charleroi und Verviers führenden Kanäle, an der Brüsseler Gürtelbahn und der Nebenbahn Brüssel-Rivore. Hauptst. der Industrie in Geweben, Teppichen, Leder, Häuten, Seife, hat Eisen-, Kupfer- und Bronzeherstellung, Gemüsegärtnerei u. und (1904) 63,678 Einw.

**Molénbecker** (holländ.), f. Röhlenbecker.

**Molenschwangerschaft**, f. Mole.

**Moles** (lat.), drückende Last, Pflasse; kolossales Baumwerk, z. B. M. Hadriani, die Engelsburg in Rom.

**Moleschott**, Jakob, Physiolog, geb. 9. Aug. 1822 in Herzogenbusch, gest. 20. Mai 1893 in Rom, studierte seit 1842 in Heidelberg Medizin, Naturwissenschaft, besonders Physiologie, und Hegel'sche Philosophie und erwarb sich durch seine „Kritische Betrachtung von Liebig's Theorie der Pflanzenernährung“ (Haarlem 1845) den von der Universität in Haarlem ausgefertigten Preis. 1845 ließ er sich als Arzt in Ulrecht nieder, arbeitete in Mulders Laboratorium und begann mit Donders und van Deen die Herausgabe der „Holländischen Beiträge zu den anatomischen und physiologischen Wissenschaften“. 1847 habilitierte er sich in Heidelberg als Privatdozent, und 1853 gründete er daselbst ein Physiologisches Laboratorium. 1854 erhielt W. wegen seiner materialistischen Auffassung aller Lebensstätigkeit auf Befehl des Ministeriums eine Verwarnung, legte infolgedessen sein Lehramt nieder und bezieht nur die Leitung seines Laboratoriums. 1856 wurde er Professor der Physiologie am Polytechnikum in Jülich, 1861 an der Universität in Turin und 1878 in Rom. 1876 wurde er von der italienischen Regierung zum Senator ernannt. In seinen „Untersuchungen zur Naturlehre des Menschen und der Tiere“ (Frankf., dann Gießen 1856 — 1893, Bd. 1 — 15; fortgesetzt von Colasanti und Zambini) veröffentlichte er die meisten seiner Untersuchungen, die sich besonders auf die Respiration und die Respirationorgane, auf die Milch, die Galle und das Blut, auf die Verbindung der Stoffe im Organismus, auf die Struktur der Organorgane, die histologischen Methoden, die Entwicklung des Jodoforms, die Innervation des Herzens u. beziehen. Er schrieb: „Physiologie der Nahrungsmittel“ (Barnst. 1850; 2. Aufl., Gießen 1859); „Lehre der Nahrungsmittel für das Volk“ (Erlang. 1850, 3. Aufl. 1857); „Physiologie des Stoffwechsels in Pflanzen und Tieren“ (dof. 1851) und „Kreislauf des Lebens. Physiologische Antworten auf Liebig's „Chemische Briefe“ (Mainz 1852; 5. Aufl. 1875 — 86, 2 Bde.); „Georg Forster, der Naturforscher des Volkes“ (Frankf. 1854; 3. Aufl., Halle 1874); „Physiologisches Skizzenbuch“ (Gies. 1861); „Licht und Leben“, Rede (3. Aufl., dof. 1879); „Gerhard Petters Norgenroth“ (dof. 1883); „Franciscus Corn. Donders“ (dof. 1888). Seine „kleinen Schriften“ erschienen in zwei Bänden (Gießen 1880 und 1887). Nach seinem Tode erschien: „Für meine Freunde. Lebenserinnerungen“ (Gießen 1894).

**Molestin** (engl., fr. mol-stein), »Maulwurfsfell«, (Englisch Leder), starkes Baumwollengewebe zum Einbinden der Geschäftsbücher, zu Bandagen und zu Arbeitshosen, oft auch mit den Füllstoffen ähnlichen Wollstoffen bedruckt, mit 27 — 40 Fäden auf 1 cm aus Baumwollengarnen Nr. 14 — 16 engl., Bindung f. Abbildung. Halbwoleener W. hat einen Einschlag aus Streichgarn.

In Österreich versteht man unter W. einen feinen, dichten, geschorenen und gefärbten Varchent, in England seine baumwollene Wollstoffe mit Wollst aus feinsten Wolle.

**Molésou** (fr. -lou), f. Freiburger Alpen.

**Molétieren** (lat.), belästigen.

**Molette** (franz.), Krausrad (f. Krausräder); auch eine Walze, die wie ein Krausrad aus der Molettiermaschine zur Herstellung von Kollum- und andern Druckwalzen dient. Moletten heißen auch zwei gegeneinander gedrehte runde Scheiben, von denen die eine eine herumlaufende Furche hat, in welche die andre mit ihrem keilförmigen Rand eintritt, um die



lodern Baumwollenbänder der Strecke zusammenzupressen (i. Spinneret). *M.* heißt auch die Weibstule der Apotheker, *Maler* u.

**Molettieren**, Metallarbeiten mittels eines Krausrades mit Verzierungen, Inschriften u. versehen.

**Molfetta**, Stadt in der ital. Provinz Bari, Kreis Barietta, in schöner Lage am Adriatischen Meer und an der Eisenbahn Foggia-Bari, (ist Bischofsitz), hat eine ehemalige Kathedrale (byzantinische Basilika aus dem 12. Jahrh.), eine neue Kathedrale, ein Lyzeum und Gymnasium, ein Seminar, eine Bibliothek (22,000 Bände), ein Museum, Theater, Fabrikation von Öl und Leigwaren, Handel mit Wein, Olivenöl, Getreide, Mandeln, rege Fischerei und Schifffahrt (1903 liefen 618 Schiffe von 213,439 Ton. ein) und (1901) 39,867 Einw. — *M.* wurde 988 von den Sarazenen zerstört, 1529 von den Franzosen genommen.

**Molke**, Gattung der Molche (s. d.).

**Molière** (fr. mojiër), eigentlich Jean Baptiste Poquelin, der größte franz. Lustspieldichter, geb. 15. Jan. 1622 in Paris, gest. dasselbst 17. Febr. 1673, erhielt seine Bildung auf dem Collège de Clermont (später Louis le Grand), genoß den Unterricht des berühmten Philosophen Gassendi (seine uns nicht erhaltene Lektüre-Übersetzung fällt in diese Zeit), studierte die Rechte und trat 1643, einer unübersehbaren Neigung folgend, unter dem Namen *M.* in eine Schauspielergesellschaft, die sich l'illustre Théâtre nannte, aber in Paris Mißfolge machte und wegen schlechter Geschäfte 1645 in die Provinz ging. Hier schwang sich *M.* bald zum Direktor auf, durchstreifte mit seiner Truppe, die anfangs im Dienste des Herzogs von Epemon in Bordeaux, später des Prinzen von Comil, Gouverneurs von Languedoc, in Pézenas (wo ihm 1697 ein Denkmal, von Juvallabert, errichtet wurde) stand, zwölf Jahre lang ganz Frankreich und kehrte 1658, an Ersparungen reich, nach Paris zurück. In die Wanderzeit fallen, neben vielen unbedeutenden Stücken, seine beiden Lustspiele: *l'Étourdi* (Apoll. 1656, nach dem *Inuvertito* des Barbieri) und *Le dépit amoureux* (1656). Bald erwarb sich die neue Truppe, die in Paris anfangs im Petit-Bourbon, dann seit 1661 im Palais-Royal spielte, die Gunst des Königs und Monieurs, seines Bruders, dessen Truppe sie sich nannte, die des Sublimes erst 1659 durch die *Précieuses ridicules*, eine Satire gegen die Unnatur und Heterie der Sprache, die in den Zirkeln des Hôtel Rambouillet gesprochen wurde. Dadurch machte er sich viele Feinde, die in Verbindung mit den in ihrem Privilegium gefährdeten Schauspielern des Hôtel de Bourgogne seine Gelegenheit vorübergehen ließen, um *M.* in Wort und Schrift anzugreifen. Auf *Scagnarelle* (1660) und den mißglückten *Don Garcie* (1661) folgten in demselben Jahr *L'école des maris*, eine Nachahmung der *Adelphi* des Terenz, und *Les Facheux*. 1662 ging er eine Ehe ein mit Armande Béjart, der Schwester (nach andern Töchter) seiner Freundin Madeleine Béjart, die ihm durch ihr oberflächliches, totes Wesen sein ganzes Leben verbittert hat. Schon wenige Monate darauf war er in der Lage, in dem Lustspiel *L'école des femmes* seine verzweifelte Stimmung zu schildern. Auf die heftigen Angriffe seiner Feinde antwortete er mit der *Critique de l'école des femmes* und dem *Impromptu de Versailles*. Nach einigen Gelegenheitsstücken: *Le mariage forcé*, *La princesse d'Élide* (1664), *Don Juan, ou le Festin de Pierre*, *L'amour médecin* (1665), brachte er 1666 den *Misanthrope*, sein großartigstes und wahrstes Stück,

auf die Bühne und, nachdem er wiederum einige kleinere Stücke für die Unterhaltung des Hofes verfaßt hatte (*Le médecin malgré lui*, *Le ballet des muses*, *Le Scellion, ou l'Amour peintre*), 1667 den *Tartuffe* u. d. Z.: *L'Imposteur*, aber nur mit einer Vorstellung; erst 1669 gelang es ihm, nach Überwindung der äußersten Schwierigkeiten, das Stück drei Monate hindurch auf dem Repertoire zu erhalten; der Jubel des Sublimes entzündete ihn für die Exkommunikation und die offenen und versteckten Angriffe seiner Feinde. In der Zwischenzeit (1668) gingen der *Amphitryon* (nach Plautus), *George Dandin* und *L'Avare* über die Bretter; letzterer, nach Plautus und in Prosa geschrieben, von Goethe für „besonders groß und in hohem Grade tragisch“ gehalten. Nun folgten wieder Unterhaltungsstücke für den Hof: *Monsieur de Pourceaugnac*, *Les amants magnifiques*, die Ballettomödie *Le bourgeois gentilhomme*, *Les fourberies de Scapin*, *La comtesse d'Escarbagnas*; dann sein letztes Meisterwerk: *Les femmes savantes* (1672), wie die *Précieuses ridicules* gegen die Bedanterie und Unweiblichkeit der Frauen gerichtet. Die vierte Aufführung des *Malade imaginaire* war seine letzte Leistung. Seine durch Sorgen und Arbeit untergrabene Gesundheit erlag den Anstrengungen, als er in der Promotionszene das Wort *Jura* aussprach; er bekam einen Krampe und verstarb wenige Stunden darauf. Die Gerechtigkeit verleihte ihm ein ehrliches Begräbniß; in der Nacht und unter den Verwünschungen des fanatisierten Böbels wurde er begraben. Erst 1817 brachte man seine (angeblichen) Gebeine auf den Père Lachaise. 1778 stellte die Akademie, deren Vorsten dem Dichter verschuldet gewesen waren, seine Büste in ihrem Saal auf; eine andre, von Houdon (s. Tafel »Bildhauerkunst XII«, Fig. 1), fand 1775 im Hof der Comédie-Française Platz, und 1844 wurde ihm, seinem Sterbehause in der Rue de Richelieu gegenüber, ein Denkmal, die Fontaine Molière, errichtet. Rignard hat den Dichter zu verschiednen Zeiten gemalt.

*M.* war von Haus aus ein vorzüglicher Schauspieler. Nicht nur die Rollen, die er für sich geschrieben, sondern auch andre, besonders die komischen, weniger die tragischen, spielte er unter dem Beifall des Sublimes; schon sein Wienerispiel erregte stürmische Beifälle. Dabei war er eifrig und gewissenhaft, für gewöhnlich ernst, ja melancholisch, von seinen reinen Einnahmen machte er, zum Nutzen seiner Freunde und seiner Kunst, einen edlen Gebrauch. Vor allem aber ist *M.* Dichter, und wenn er schon in jenen Stücken, die er zur Augen- und Ohrenweide eines vergnügungssüchtigen Hofes schrieb, und in seinen Kommen, in denen er seiner tollern Laune den Jucherschen läßt, ungewöhnlichen Reichtum der Phantasie, seltene Lebendigkeit des Schaffens, tiefe Weisheit und unergründliche Laune bekundet, so erheben ihn seine großen Charakterkomidien mit ihrer reinen Menschlichkeit und ewigen Wahrheit zu einem der ersten Dichter aller Zeiten. *M.* schaffte seinen Reichtum; fast immer hat er Wahren und Fälschung seiner Stücke den Allen, den Italienern oder Spaniern entlehnt. Den Inhalt aber bilden die Torheiten und Lächerlichkeiten seiner Zeit; Falschheit und Unnatur, Heuchelei und Lüge verfolgt er mit glühendem Haß. Aber nicht Gestalten seiner Phantasie führt er uns vor, das Leben, das warne, wirkliche, pulsiert in seinen Werken; seine Plausitümpel und Quarakn, sein Menschen-seind und Tartüff sind typisch geworden. Dazu ist

die Kunst, Verwickelungen zu erfinden (minder sie zu lösen), die Spannung des Zuschauers bis zum Schluß rege zu erhalten (s. B. in den »Femmes savantes«), bewunderungswürdig. Von gleicher Vorreistlichkeit ist sein Stil; klar und präzise, natürlich und doch überaus mannigfaltig, spricht er die Sprache der Stadt und des Landes, aller Klassen und aller Leiden- schaften. Unter den zahlreichen Ausgaben von Ro- lières Werken nennen wir nur die bedeutendsten: von Bivot und La Grange (1882, 8 Bde.), von Roland (2. Aufl. 1884, 12 Bde.) und besonders von Despois und Desnard (1873—1900, 13 Bde.). Die letztere gibt im 10. Band eine ausführliche Biographie Ro- lières, im 11. eine Bibliographie, im 12. und 13. ein Wörterbuch. Gute Schulausgaben einzelner Stücke de- sorgten Laun (fortgesetzt von Krösch, Leipzig 1873— 1886, 14 Bde.) und Feilcke (Berlin 1879 ff.). Für die besten deutschen Übersetzungen der Werke Rolieres' gelten mit Recht die des Grafen Wolf Haudissin, in fünf Bänden, reinförmigen Jamben (Leipzig 1865—67, 4 Bde.), und die von L. Schulz (»Molières Meister- werke«, 4. Aufl., Stuttgart 1904, 2 Bde.).

Aus der reichen Literatur über Rolieres' Le- ben vgl. »Registre de Lagrange«, eine genaue Theaterchronik eines Schauspielers aus Rolieres' Truppe (Hassimilabdruck, Par. 1876); Talchereau, Histoire de la vie et des écrits de M. (dof. 1825, 4. Aufl. 1851); F. Lindau, M. (Leipzig 1876); Lotz- eisen, M., sein Leben und seine Werke (Frankf. 1880); Wahrenholz, Rolieres' Leben und Werke (Heilbr. 1881); Roland, M., sa vie et ses ouvrages (1886); Journal, Les contemporains de M. (1863 bis 1868, 3 Bde.); F. Lacroix, Iconographie mo- lieresque (2. Aufl. 1876); Chardon, Nouveaux documents sur la vie de M. (1886—1905, 2 Bde.); Varroumet, La comédie de M., l'auteur et le mi- lieu (1887); Ehrhard, Les comédies de M. en Au- tomagie (1888); G. Loeffler, Die deutsche Über- setzung Rolieres' Lustspiele (Berlin 1893); G. Kri- sche, M.-Studien, ein Namenbuch zu Rolieres' Wer- ken (2. Aufl., das. 1887); Ronval, Chronologie Molièresque (Par. 1897); G. Schneegans, Roliere (Bd. 42 der »Geistesleben«, Berlin 1902); Davi- gnon, M. et la vie (Par. 1904); Martineche, M. et le théâtre espagnol (das. 1905); Trollope, Life of M. (Lond. 1905); Rangius, M. and his time (das. 1905). Als besondere Organe für die Roliere- forschung dienen der »Moliériste« (Par. 1879—89) und das »Molière-Museum« (Hrsg. von Schweiger, Wiesb. 1879—84).

**Molimina** (lat.), Beschwerden; M. haemorrhoi- dalia, Hämorrhoidalbeschwerden, vgl.

**Molin**, Johan Peter, schwed. Bildhauer, geb. 17. März 1814 in Götting, gest. 29. Juli 1873 bei Stockholm, widmete sich anfangs dem Kaufmanns- stand und trat erst 1843 in das Atelier des Medailleurs Christen in Kopenhagen. 1845 besuchte er Paris und Rom. Nach Ausstellung eines Amors wurde er 1848 Mitglied der Akademie, 1855 ordentlicher Aka- demieprofessor und Hofbildhauer. Sein berühmtestes Werk, die Gürtelspanner (1859, Bronzenguß im Park des Nationalmuseums zu Stockholm), stellt einen all- nordischen Zweikampf dar, bei dem die Kämpfenden, Brust an Brust, entkleidet, mit einem Gürtel zusam- mengebunden, mit dem Messer sich gefeinden. Von seinen übrigen Werken sind noch zu nennen: die Statue des Königs Oskar von Schweden, die Statuen an der Fassade des Nationalmuseums und eine Ergäutue Karls XII., sämtlich in Stockholm.

**Mollen**, s. Mol.

**Molina**, 1) (R. de Aragon) Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Guadalupe, 1056 m ü. d. M., am Fuße der Paraceras de M., am Guallo, mit einem Kastell, einem Schloß und (1900) 2907 Einn.—2) (R. de Murcia) Stadt in der span. Pro- vinz Murcia, Bezirk Mula, in fruchtbarer Huerta, am Segura, mit Salinen und (1900) 8615 Einn.

**Molina**, 1) Luis, jesuit. Theolog, geb. 1535 zu Cuernca in Neufazilien, gest. 12. Okt. 1600 in Madrid, trat 1558 in den Jesuitenorden, ward 1570 Lehrer der Theologie in Evora, widmete sich seit 1590 lite- rarischen Arbeiten und starb kurze Zeit, nachdem er auf den Lehrstuhl für Moralthologie an der Schule von Madrid berufen war. In seinem Buche »Liberi arbitrii cum gratiae donis etc. concordia« (Vissab. 1588) lehrte er die Bedingtheit der göttlichen Heils- absichten durch die Mäßigkeit auf den vorausgesetzten Willen des Menschen. Diese Absicht ward von den Dominikanern als antithomistisch destruiert, dagegen von vielen Jesuiten (Molinisten) verteidigt, wo- durch ein Streit entstand, der nachmals in den Janenijischen Streitigkeiten (s. Janen) sich fort- setzte. Vgl. Schneemann, Die Entstehung der tho- mistisch-molinistischen Kontroverse (Freiburg 1879— 1880, 2 Tle.); Th. de Nénon, Bannésianisme et Molinisme (Par. 1890); Wapraud, Thomisme et Molinisme (Louloupe 1890—92, 2 Tle.).

2) Juan Ignacio, Naturforscher, s. Mol.

3) Tirso de, Pseudonym, s. Tellez.

**Molinari**, Guisave de, Nationalökonom, geb. 3. März 1819 in Lüttich, widmete sich anfänglich in Brüssel der Homöopathie, wandte sich dann aber in Paris der Politik und der Nationalökonomie zu. Nach dem Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 nach Brüssel zu- rückgekehrt, wurde er hier Professor am Museum für Industrie. Seit 1881 wieder in Paris, redigiert er hier das »Journal des Economistes«. Er schrieb unter andern: »Les soirées de la rue Saint-Lazare« (1849), eine Darstellung der volkswirtschaftlichen Ge- sche; »Cours d'économie politique« (1853, 2. Aufl. 1863); »Questions d'économie politique et du droit public« (1861, 2 Bde.); »Lettres sur la Russie« (1861, 2. Aufl. 1877); »Le mouvement socialiste avant la révolution du 4 septembre 1870« (1871); »La république tempérée« (1873); »Lettres sur les Etats-Unis et le Canada« (1876); »La rue des nations« (1878, Studien über die Pariser Weltausstel- lung); »L'évolution économique du XIX. siècle« (1880); »L'évolution politique et la Révolution« (1884); »Les lois naturelles de l'économie politique« (1887); »La morale économique« (1888); Malthus, essai sur le principe de population« (1889); »Reli- gion« (1892); »Precis d'économie politique et de morale« (1893); »Les bourses du travail« (1893); »Science et religion« (1894); »La viticulture. Ra- tionnement du mouvement de la population, etc.« (1897); »Les problèmes du XX. siècle« (1902) u. a.

**Molinäus**, s. Du Roulin.

**Moline** (fr. moin), Stadt und Bahnhofsstation im nordamerikan. Staat Illinois, Grafschaft Rock Island, am Mississippi, Nord Island (s. d.) gegen- über, hat eine Zementfabrik, Kohlengruben, Leder- geräthfabrikation und (1900) 17,248 Einn.

**Molinet** (fr. mō), Jean n., franz. Schriftsteller des 15. Jahrh., f. französische Literatur, S. 7, 2. Spalte.

**Molinia** Schrank (Molinie, Pfeifengras, Pfeifenbinse), Gattung der Gramineen mit der einzigen Art M. coerulea Much., ein ausdauerndes,

bis 1,5 m hohes Gras mit scheinbar ganz knetenlosem Stalm, harten, aufrechten, graublauen Blättern, ausgebreiteter oder zusammengezogener Rispe mit schmalen, spizen, wehrlosen, meist violetten Ährchen, wächst auf nassem Biesen in Mitteleuropa und ist ein schlechtes Futtergras. Die Pflanze benutzte man ebendam zum Reinigen der Wiesen. Eine niedrige Pflanze mit gelb gefleckten Blättern wird als Bierpflanze zur Einfärfung schattiger Beete kultiviert.

**Molinos**, Miguel de, span. Mystiker, geb. 25. (nicht 21.) Dez. 1640 in Palencia bei Saragossa, gest. 28. Dez. 1697 in Rom, wo er seit 1669 als Seelsorger lebte. Er erwarb sich durch seine Schrift »Guia espiritual« (Rom 1675; deutsch von Arnold: »Geistlicher Führer«, Frankfurt 1699, zuletzt 1732), worin er, im Gegensaß zu dem kirchlichen Mechanismus und den äußerlichen Andachtsübungen der Dominikaner und Jesuiten, Seelenruhe, reine Gottesliebe und Verneinung alles eignen Lebens als den Weg des Heils empfahl (Quietismus), großes Ansehen, aber auch den Vorwurf der Jesuiten, aus deren Veranlassung 68 Sätze in dem Werk 1687 als ketzerisch verdammt, er aber zum Widerruf gezwungen und zu lebenslänglichem Gefängnis verurteilt wurde. Darin starb er 1697. Vgl. Scharling, Michael de M. (a. d. Dän., Götting 1855); Bigelow, M. the Quietist (New York 1882).

**Molionen**, **Molification**, f. Jantification der Luft (Bd. 10, S. 4).

**Molioniden** (Molionen), im griech. Mythos Aeasas und Euryklas, die zusammengezwungenen Zwillingssöhne der Moliane und des Poseidon oder des Alistor, daher auch Molarienen genannt, schlügen das ihren Oheim Aueias bedrohende Heer des Herakles, wurden aber von diesem der Kleonä in Argolis im Hinterhalt getödtet. Da die Karinthier die Auslieferung des Herakles verweigerten, unterlagte ein Ruch der Molione allen Egeern die Teilnahme an den Olympischen Spielen. Vgl. Schulz, Die Aetionomenie (Hirzburg 1881).

**Molique** (fr. 1817), Wilhelm Bernhard, Violinist und Komponist, geb. 7. Okt. 1802 in Nürnberg, gest. 10. Mai 1869 in Mannheim, Schüler seines Vaters, eines Stadtmusikus, und von 1816 an Novellis in München, dessen Nachfolger als Konzertmeister er nach kurzer Tätigkeit als Violinist am Wiener Theater an der Wien 1820 wurde. 1826–49 war er Musikdirektor in Stuttgart und ließ sich dann in London nieder, wo er als Lehrer einen ansehnlichen Wirkungskreis fand. Er, der schon von München und Stuttgart sich durch Konzertreisen als ausgezeichnete Virtuös gediegener Richtung bekannt machte, hat eine Reihe noch geschätzter Konzerte, Konzertwerke u. a. für Violine, auch ein Violoncello, Streichquartette, zwei Klaviertrios, zwei Messen, ein Oratorium: »Abraham«, geschrieben.

**Molise** (fr. 1818), ehemalige Provinz des Königreichs Neapel, benannt nach dem nordwestlich von Campobasso gelegenen Dorf M. (575 Einw.), bildet jetzt die ital. Provinz Campobasso (s. d.). Vgl. A. L. Trotta, Sommario di una monografia della provincia di M. (Neapel 1878).

**Moliterno**, Stadt in der ital. Provinz Frosinone, Kreis Lagonessa, im Neapolitanischen Appennin, hat ein Kastell, Steinbrüche, Färberei, Handel und (1901) 5246 Einw.

**Molitz** (fr. 1818), Dorf im franz. Depart. Oise, Arrond. Arras, 601 m ü. M., mit zwölf Schwefelquellen (25–38°), drei Badeanstalten (450 m ü. M.) und (1901) 347 Einw.

**Molitor**, 1) Gabriel Jean Joseph, Graf, Marschall von Frankreich, geb. 7. März 1770 zu Hayingen (Hayingen) in Deutsch-Lothringen, gest. 28. Juli 1849, trat nach dem Ausbruch der Revolution als Hauptmann in ein freiwilliges Bataillon, kammandierte im Feldzug von 1793 unter General Hoche eine Infanteriebrigade und war dann abwechselnd bei der Rhein-, Mosel- und Donauarmee unter Biegern, Kléber, Moreau und Jourdan tätig. 1799 unter Masséna, bemächtigte er sich der schweizerischen Urkantone, die er unter schwierigen Kämpfen gegen Suworow behauptete. Im Feldzug von 1800 unter Moreau bei der Rheinarmee, trug er wesentlich zum Siege bei Moskirch (4. Mai) bei. 1801 zum Divisionsgeneral ernannt, folgte er 1805 Masséna nach Italien. In Dalmatien, wohin er nach dem Frieden von Preßburg als Generalgouverneur geschickt wurde, erwarb er sich um die neue Organisation des Landes Verdienste, entsetzte 1806 Ragusa und erfocht mehrere Vorteile über die Russen und Montenegriner. 1807 befehligte er in Bannern, focht bei Damgarten und Lönitz mit Glück gegen die Schweden und eroberte Stralsund. Napoleon I. verlieh ihm darauf den Grafentitel und große Dotationen. Auch an den Feldzügen 1809 und 1814 nahm er ruhmvollen Anteil. Nach der Abdankung Napoleons unterwarf er sich den Bourbonen und ward als Generalinspektor der Infanterie angestellt. 1823 befehligte er das 2. Korps der spanischen Interventionsarmee, worauf er den Marschallstab und die Pairwürde erhielt; 1827 ward er Sekretär der Pairskammer, in der er öfters als Redner auftrat. Später wurde er von Ludwig Philipp zum Kommandanten der Indalien, 1849 von Ludwig Napoleon zum Großkanzler der Ehrenlegion ernannt. In Nancy ward ihm eine Statue errichtet.

2) Franz Joseph, Philosoph, Schriftsteller, geb. 8. Juni 1779 in Oberursel bei Frankfurt, gest. 23. März 1860 als Privatgelehrter in Frankfurt, hat sich durch Görres und Friedrich Schlegel angeregt, in seinen »Ideen zu einer künftigen Dynamik der Geschichte« (Frankf. 1805) der philosophischen Betrachtung der Weltgeschichte, in seinem unvollendet gebliebenen Werk »Philosophie der Geschichte, aber über Tradition« (Frankf. u. Münch. 1827–63, 4 Bde.) unter dem Einfluß der Schriften Franz Baaders (s. d. 2) dem Studium der Kabbala zugewandt, deren Bedeutung darin liegen soll, daß sie Mystik erwecke und so die eigentlich christliche Philosophie erst ermögliche.

3) Wilhelm, ultramontaner Dichter und Schriftsteller, geb. 24. Aug. 1819 in Zweibrücken, gest. 11. Jan. 1880 in Speyer, stand erst als Jurist im Staatsdienst, studierte dann seit 1849 in Bonn nach Theologie, erhielt 1851 die Priesterweihe und wurde 1857 zum Domkapitular in Speyer ernannt. Nebenbei wirkte er noch bis 1865 als Professor der Kunstgeschichte und Hagiologie am Priesterseminar daselbst und wurde 1868 zum Papst Pius IX. zur Teilnahme an den Vorarbeiten für das vatikanische Konzil nach Rom berufen. Er veröffentlichte: »über kanonisches Gerichtsverfahren gegen Kleriker« (Mainz 1856); »Das Theater in seiner Bedeutung und in seiner gegenwärtigen Stellung« (Frankf. 1866); »über Goethes Faust« (Mainz 1869); »Brennende Fragen« (Baj. 1874); die kanonistische Studie »Die Defektele Per venerabilem vor Innazens III. etc.« (Münch. 1876); sodann eine Reihe poetischer Erzeugnisse (zum Teil unter den Pseudonymen M. Ulrich Riesler und Bruno Branner), darunter: »Diamiede« (2. Ausg., Speyer 1864); mehrere Romane, dramatische Dich-

hungen und Legenden u. Nach seinem Tode erschien ein Band »Geschichte« (Rauig 1884).

**Mölk**, Stadt u. Kloster, s. Molk.

**Molken** (Babide, Schotten, Käs-wasser, Sirte, lat. Serum lactis), die schwach gelbliche, etwas trübe, sehr schmeckende Flüssigkeit, die zurückbleibt, wenn in der Milch der Käsestoff gerinnt. Da hierbei die Butter von dem Käsestoff eingeklossen wird, so enthalten die M. nur noch Zucker und die Milchsalze neben geringen Mengen eiweißartiger Körper und etwas Fett. Die M. werden als Nebenprodukt bei der Käsebereitung erhalten (Quarkmolken bei der Sauermilchkäseerei); man scheidet aus ihnen durch Zentrifugieren die darin noch enthaltene Molkenbutter ab oder versetzt sie mit Molken-säure (gegorne M. mit Gehalt an Alkohol, Essig-säure, Milchsäure) und erhitzt, wobei sich das Fett als Vorbruch abscheidet, aus dem Vorbruchbutter bereitet wird. Beim Kochen scheiden sich die in den M. enthaltenen Eiweißkörper (Schotten) ab, die auf Röstbutter verarbeitet werden. Die von den Eiweißkörpern getrennte Flüssigkeit liefert beim Verdampfen das Molkeglück, einen unreinen Milchzucker, der von den Samen mit Butter gemischt gegeben oder auf reinen Milchzucker verarbeitet wird. M. benutzt man vielfach auch als Viehfutter, zum Brotbacken und als Arzneimittel. Für letztern Zweck werden sie besonders bereitet. Säge M. werden mit Lab, besser mit Lab-enzym, hergestellt. Man erwärmt 200 Teile frischer Kuhmilch mit 1 Teil Labenzym auf 35—40° und gießt sie nach dem Gerinnen durch ein Tuch. Zu sauren M. erhitzt man 100 Teile frische Kuhmilch mit 1 Teil Ziegenmilch bis zum Kochen. Hiemeilen werden M. mit Alaun (Alaunmolken) oder Tamarinden (Tamarindenmolken) bereitet. Die Molkenpastillen bestehen aus Milchzucker und dem Gerinnungsmittel (Weinstein oder Alaun). Oft sind Molkenkur-anstalten, die man in den Alpen und an fast allen größern Kurorten findet, mit Käseereien verbunden. Vieles wird Siegemolke bevorzugt. Man benutzt die M. als Heilmittel bei Bluthochungen im Unterleib, bei Gicht, Strophulose, besonders bei chronisch verlaufenden Affektionen des Respirationsapparats, vor allem bei Schwindel, oft gemischt mit Mineral-wässern, wie Oberalfbrunn, Emsbrunn. Man läßt die M. am besten bei Beginn der Krankheit trinken, wenn die Patienten husten und spärlich expecto-rieren, die lokalen Erscheinungen aber erst sehr wenig ausgebildet sind. Appetit und Verdauung müssen angeleitet sein, auch darf keine Reizung zu Durchfall bestehen. Besonders wenn die M. an Badeorten mit günstigem Klima getrunken werden, zeigt sich ein bedeutender Erfolg, der aber zum vielschick größten Teil als eine Wirkung des Alkalis und der veränderten Lebensweise zu betrachten ist. Auch bei einfachen chronischen Bronchialaffektionen, beim chronischen Kehlkopfkatarrh und bei Herzkrankheiten werden M. angewendet. Bei altschottischer Gärung liefern M. den Molkenchampagner (Molkenpunsch), bei saurer Gärung Molkenessig. Vgl. Versh. Die Kur mit Milch und den daraus gewundenen Getränken (Bonn 1869) und die Schriften von Ledert (Bert. 1869) und G. E. Richter (Leipz. 1876, 2 Bde.).

**Molkenkuranstalten**, s. Molken.

**Molkereigenossenschaften**, s. Landwirtschaftliche Genossenschaften.

**Molkereiwesen**, soweit wie Landwirtschaft, besonders die Verarbeitung der Milch auf Butter und Käse; Weiteres s. Landwirtschaft.

**Mölk** (v. lat. mollis, »weich«), in der Musik ursprünglich Name des runden B (z. B. molle) im Gegen-satz zum edigen (z. B. B durum, unfer h, f. Dur), dann übertragen auf das Saxophon f - d (Cantus mollis), das nicht h, sondern b benutzte (s. Solmisa-tion); später ging der Name auf die Tonart und den Klford mit kleiner (erniedrigter) Terz über. Vgl. Mol-tonart und Klänge.

**Mölk**, Art Zeug, s. Molton.

**Mölk**, Gemeinde in der belg. Provinz Antwerpen, Arrond. Turnhout, in der Campine, Knotenpunkt der Staatsbahnhöfen Tienen-M. Antwerpen-M. sowie der Nebenbahn Turnhout-Sidern, hat be-suchte Viehmärkte, mechanische Wollspinnerei und -Weberei und (1904) 8333 Einw.

**Mölk**, Billeem, niederl. Kirchenhistoriker, geb. 18. Febr. 1812 in Dordrecht, gest. 16. Aug. 1879, wurde 1836 Pfarre in Buirde (Provinz Utrecht), 1844 in Arnheim, 1846 Professor der Kirchengeschichte am Athenaeum illustre in Vianen. Seine Haupt-werte sind die »Geschichte des kirchlichen Lebens der Christen während der ersten sechs Jahrhunderte« (2. Aufl., Rotterdam 1855—56, 2 Bde.) und die »Kirchen-geschichte der Niederlande bis zur Reformation« (Ar-nheim 1864—71, 6 Bde.; deutsch bearbeitet von Zuppte, Leipz. 1895).

**Mölk**, linker Nebenfluß der Drau in Kärnten, ent-springt aus dem Vajzengletscher bei Heiligenblut, durchfließt meist in südöstlicher Richtung das Möl-tal und mündet, 65 km lang, bei Söcherburg. Das Möl-tal ist eins der größten u. schönsten Täler Kärntens, reich an Wasserfällen (darunter der 80 m hohe Klappfall) und der 130 m hohe »Jungfernsprung«), fruchtbar und wohlbeant, mit starker Viehzucht.

**Mölk**, die Tarnamen Abtührung für Hans Peter Christian Möller, geb. 1810 in Dänemark, gest. 1815. Möllwien.

**Mölk** (Mulla, Mala, arab. maula), Titel der Gelehrten und Gelehrten bei den persischen und tür-kischen Muslimen. — Der tolle M., s. Mohammed ben Abdallah.

**Möllastorf** (Möllastorf), s. Möllorf.

**Mölldorf**, Hafenstadt an der Küste des peruan. Depart. Arequipa, unter 17° 1' südl. Br., 11 km süd-lich von Islay (s. d.), Ausgangspunkt der Eisenbahn nach Puno, ist Sitz eines deutschen Konsuls, Einfuhr-hafen für das südliche Peru und einen großen Teil von Bolivia, Ausfuhrhafen für die Bergwerksprodukte von Corocoro, Oruro, Potosi u. und das hinter M. liegende Weideland. Es verkehren hier etwa 600 Schiffe mit 800,000 Ton. Gehalt; ausgeführt werden namentlich Silber- und Kupfererze, Alpa- und Schaf-wolle, Chinarinde, Kakaobutter. Trotz des lebhaften Handelsverkehrs hat M. nur 1500 Einw.

**Möllendorf**, Richard Joachim Heinrich, Graf von, preuß. Generalfeldmarschall, geb. 7. Jan. 1794 zu Lindenberg in der Briegnis, gest. 28. Jan. 1816 in Savelberg, kam 1740 als Page an den Hof Friedrichs II., begleitete den König im ersten Schlei-schen Krieg, machte als Fähnrich beim 1. Garde-bataillon den zweiten Schlesischen Krieg mit, ward 1746 wegen seiner in der Schlacht bei Zorndorfenen Tapferkeit sofort Hauptmann und Flügeladjutant des Königs und wohnte im Siebenjährigen Krieg 1757 den Schlachten bei Prag, Kolin, Rossbach und Leuthen bei, wo er den Kirchhof erlitt, den Orden pour le mérite erhielt und zum Major ernannt wurde. Auch bei Hochkirch und Torgau zeichnete er sich aus, fiel aber in der letzten Schlacht 1760 in österreichische

Gefangenschaft und ward erst 1761 ausgewechselt. Darauf zum Obersten ernannt, erwartete er sich durch die Erfüllung der Höhe von Bursfelde 16. Aug. 1762 Generalanrang. Im Bayrischen Erbfolgekrieg commandirte M. eine Abtheilung der Armee des Prinzen Heinrich in Sachsen und Böhmen und führte den Überfall bei Bräun, wofür er den Schwarzen Adlerorden erhielt. 1783 Gouverneur von Berlin geworden, befehligte er die Truppen, die 1793 die zweite Teilung Polens vollenden sollten, wurde dann Feldmarschall und Gouverneur im südlichen Teile der preussischen Lande und erhielt 1794 den Oberbefehl über die preussische Armee am Rhein. Er erhielt die Siege von Kaiserslautern, 23. Mai und 20. Sept., riet aber dann selbst zum Pariser Frieden. Als Preußen 1806 wieder zu den Waffen griff, riet er vom Krieg ab, trat aber doch wieder in aktiven Dienst, ward bei Auerstedt verwundet und fiel in Erfurt in französische Gefangenschaft. Nachdem die Franzosen Preußens Hauptstadt besetzt hatten, erteilte ihm Napoleon I. die Freiheit (sowie das Kreuz der Ehrenlegion und garantierte ihm seinen Gehalt). Später zog sich M. nach Heidelberg zurück. Er war ein Feldherr und Staatsmann der Friburgianischen Schule, dabei menschenfreundlich und mild, aber ohne höhere strategische Gaben und tiefere politische Einsicht. Da er unvermählt war, ging sein Name auf Seitenherben, die Familie Wilsamowicz-Möllendorff (f. d.), über.

**Möllendorff**, Otto von, f. Mülls.

**Möllenbaue**, f. Dözel.

**Möller**, 1) (richtiger Heinrich von Jütphen) einer der ersten Wärter der Protestanten, geb. um 1488 in der niederländischen Grafschaft Jütphen, gest. 10. Dec. 1524 zu Heide bei Welsdorf in Rithmarthen, trat 1504 in den Augustinerorden, ging 1508 an die Universität Bittenberg, wurde 1515 Augustinerprior in Dordrecht, dann Subprior in Antwerpen und wirkte, nachdem er 1520—22 wieder in Bittenberg als Flüchtling gelebt, für die Ausbreitung der reformatorischen Prinzipien in Dordrecht und Antwerpen. Seit 1522 Pfarrer in Bremen, führte er hier den evangelischen Gottesdienst ein, ging im November 1524 nach Welsdorf, ward aber vom Pöbel gefangen genommen, nach Heide geführt und verbrannt. Vgl. Men, Heinrich von Jütphen (Halle 1886).

2) Georg, Architekt, geb. 21. Jan. 1784 zu Diepholz im Hannoverschen, gest. 18. März 1852 in Darmstadt, bildete sich unter Weinbrenner, dann drei Jahre lang in Italien und trat 1810 als Hofbaumeister in großherzoglich hessische Dienste. M. hat sowohl durch seine Bauten als durch seine literarischen Arbeiten vor wichtigen Würdigung des Mittelalters in architektonischer Beziehung beigetragen. Auch gilt er als Meister in der Struktur des Daches. Er erbaute unter anderem das Kasino (1817), die katholische Kirche (1824) und die neue Kapelle in Darmstadt (1826), die katholische Kirche in Bensheim (1827), das Messembischloß in Wiesbaden u. a. Die unter seiner Leitung 1828 gebaute Donauinsel in Mainz (sowie das Dach des dortigen Theaters (1833) sind Meisterwerke innerer Einfachheit. Bei dem Rainyer Theater ließ er zuerst das innere Halbrund auch im äußeren hervortreten, ein Prinzip, das später allgemein angenommen wurde. Von seinen Veröffentlichungen sind hervorzuheben: »Denkmäler deutscher Baukunst« (Darmst. 1815—31, 2 Bde.; Bd. 3 von Stadbach, 1845); »Die Elisabethkirche zu Warburg« (Daf. 1822); »Die Domkirche zu Limburg und die Paulskirche zu Worms« (Daf. 1828);

»Der Rünster zu Freiburg i. Br.« (Daf. 1826); »Über die altdeutsche Baukunst« (Daf. 1831); »Beiträge zur Lehre von den Konstruktionen« (Daf. 1833—44).

**Möller**, 1) Eduard von, deutscher Staatsmann, geb. 8. Juni 1814 in Minden, gest. 3. Nov. 1880 in Kassel, studierte die Rechte, trat 1835 in den preussischen Staatsjustizdienst, ging zur Verwaltung über und ward 1840 Landrat in Simmern und 1844 königlicher Eisenbahnkommissar für die Rheinprovinz und Westfalen. Ende 1848 Regierungspräsident in Köln geworden und nach dem Krieg von 1866 zum Oberpräsidenten der neuen Provinz Hessen-Kassel ernannt, organisierte er diese und ordnete sie dem neuen Staatswesen ein, ohne die berechtigten Eigentümlichkeiten und Gefühle der Bevölkerung zu verletzen. Nach dieser erfolgreichen Probe Anfang September 1871 an die Spitze der Verwaltung der eroberten Provinzen Elsaß-Lothringen berufen, ward er sich trotz der Feindseligkeit der von den Ultramontanen und Protestanten ausgehenden Bevölkerung und der verwickelten staatsrechtlichen Stellung der neuen Provinzen wenigstens persönlich das Vertrauen der Elsäßer. Nach der Verleihung einer neuen Verfassung an die Reichslande und der Ernennung eines kaiserlichen Statthalters 1879 legte M. sein Amt nieder und zog sich nach Kassel zurück. Vgl. Schröder, Eduard von M. (Kassel 1881).

2) Wilhelm Ernst, evang. Theolog und Kirchenhistoriker, geb. 1. Okt. 1827 in Erfurt, gest. 8. Jan. 1893 in Kiel, habilitierte sich 1854 in Halle, wurde 1863 Pfarrer in Grambach, 1870 in Oppin, 1873 ordentlicher Professor der Kirchengeschichte in Kiel. Er schrieb: »Geschichte der Kosmologie in der griechischen Kirche bis auf Origenes« (Halle 1860); »Andreas Cramer« (Erfurt 1870); »Lehrbuch der Kirchengeschichte« (Freiburg 1889—93, 3 Bde.; Bd. 3: Reformation und Gegenreformation, hrg. von Kauerer; Bd. 1 u. 2 in 2. Aufl., bearbeitet von H. v. Schubert, seit 1897).

3) Heinrich, Bildhauer, geb. 26. Aug. 1835 in Altona, war anfangs Tischler, bis er durch Unterstützung eines Rädens in den Stand gesetzt wurde, nach München zu gehen, um die Bildhauerkunst zu erlernen. Doch erhielt er seine eigentliche Ausbildung erst bei Schilling in Dresden, wo er mit seinem Erfindungsgeist, einem Sotyr, der einen jungen Haun Beden schlagen lehrt, Glück machte. Seitdem debattierte er meistens lyrische und mythologische Gegenstände von großer Idealität und Anmut sowie sorgfältiger Durchsührung. Dahin gehören: als Gegenstück zu der genannten Gruppe ein weiblicher Haun mit einem Sotyrnaben, Hans Sachs, Aloy auf dem Esel, Amor auf dem Anstand, Pan als Erfinder der Schalmei, ein schlafender Knabe mit einem Hund, Sommer und Herbst, die Bremer Stadtmusikanten, Blindheit, Topfschlagen u. a. Er hat auch mehrere Denkmäler (das Krieger- und Siegesdenkmal, das Vogler- und das Stuhlmann-Denkmal in Altona, das Schleswig-holsteinische Denkmal in Akenburg und das Kreuzberg-Denkmal in Neuenahr, das Koopmann-Denkmal in Hamburg) und eine Reihe von Apostelgestalten für sächsische Kirchen geschaffen. Er lebt in Dresden.

4) Theodor Adolf, preuß. Handelsminister, geb. 10. Aug. 1840 in Kupperhammer bei Brautwebe, besuchte das Gymnasium und Realgymnasium in Bielefeld und die Handelschule in Osnabrück, bildete sich kaufmännisch in Hamburg, Liverpool, London und in Belgien, machte sich 1863 zu Kupperhammer selbständig, wurde Kommerzienrat (1892) und Ge-

heimer Kommerzienrat (1900). Bis 1901 den Aufsichtsräten verschiedener gewerblichen Großbetriebe vorstehend, war er 1890—1901 (außer 1895—98) nationalliberales Reichstagsmitglied, seit 1893 auch Mitglied des preussischen Abgeordnetenhauses, ward 1891 Mitglied der Bezirksvereinskommission für Köln und Hannover, 1893 auch Mitglied des Zollrates, war in diesem bis 1897 Vorsitzender der Abteilungen für Industrie und Handel und gehörte seit November 1897 dem Wirtschaftlichen Ausschuss beim Reichsanzeiger des Innern an. Untern 6. Mai 1901 als Nachfolger Verjels (s. d. 1.) preussischer Minister für Handel und Gewerbe geworden, hatte er unter der Gegnerschaft der Agrarier zu leiden, wurde aber auch von anderer Seite, namentlich gelegentlich seiner Verstaatlichungsversuche und der Novelle zum Berggesetz (1904 und 1905), heftig angegriffen und trat im Oktober 1905 vom Amte zurück, vom Kaiser durch Verleihung des erblichen Adels ausgezeichnet.

5) Joseph, Pharmakognost, geb. 21. März 1848 zu Pöpa in Ungarn, studierte Medizin und Naturwissenschaft in Wien, wurde 1874 Assistent Bogls in Wien, habilitierte sich 1883 an der Universität als Privatdozent für Mikroskopie der Nahrungs- und Genussmittel und wurde 1886 Professor der Pharmakologie und Pharmakognosie in Innsbruck, 1893 in Graz. Er pflegt vorwiegend Pflanzenanatomie und förderte namentlich die Mikroskopie der Nahrungsmittel und der technischen Rohstoffe. Er schrieb: »Beiträge zur vergleichenden Anatomie des Holzes« (Wien 1876); »Pflanzenrohstoffe« (Baf. 1879); »Anatomie der Baumrinden« (Berl. 1889); »Die Rohstoffe des Tischler- und Drechslergewerbes« (Kassel 1884, 2 Bde.); »Mikroskopie der Nahrungs- und Genussmittel aus dem Pflanzenreich« (2. Aufl. Berl. 1905); »Lehrbuch der Pharmakognosie« (Wien 1889); »Lehrbuch der Arzneimittellehre« (Baf. 1893); »Reisfaden zu mikroskopisch-pharmakognostischen Übungen« (Baf. 1901). Auch gab er die »Realenzyklopädie der gesamten Pharmazie« (mit Weisler, Wien 1886—91; 2. Aufl. mit Thoms, 1904 ff.) und den »Pharmakognostischen Atlas« (mit 110 Tafeln, Berl. 1892) heraus.

6) Hans Peter Christian, Zoolog, f. Möll. Möller, 1) Poul Martin, dän. Schriftsteller, geb. 21. März 1794 in Ulbum (Seile), gest. 13. März 1838 in Kopenhagen, studierte seit 1812 Theologie und wurde 1817 Hauslehrer beim Grafen Rottke auf Espgaard, wo er die schönsten Seiten seiner Lyrik dichtete. 1818 nach Kopenhagen zurückgekehrt, führte er sich mit leidenschaftlichem Eifer in die Kontroverse Boggesen-Schlensläger (s. d.) und schrieb gegen Boggesen die weniger geschmackvollen als komischen »Himmelodrien in Grundtvigs neuem historischem Geschmack« und »Jens' Kleinheit«. 1819 unternahm er als Schiffsprediger eine Reise nach China, deren Ergebnisse unter andern die Felschilberung und viele seiner frischen, warm und schön empfundenen lyrischen Gedichte (wie »Freude über Danemarsk«) sind. 1826 wurde M. Dozent der Philosophie in Christiania, 1830 außerordentlicher Professor in Kopenhagen und als solcher ein Gegner des herrschenden Hegelianismus; in dieser Hinsicht ist sein Einfluss auf S. Kierkegaard nicht zu verkennen. Unter seinen vielen Prosaschriften ragen als erster Versuch einer Novelle im modernen Sinne »Die Abenteuer eines dänischen Studenten« hervor, die unvollendet blieben. Möllers Schriften wurden unter andern herausgegeben von J. E. Olsen (Kopenh. 1855—56, 6 Bde., mit Biographie); eine Auswahl von Andersen (Baf. 1896,

2 Bde.). Vgl. Rønning, Poul Martin M. (Kopenh. 1893); Vilh. Andersen, Poul M. (Baf. 1894).

2) Niels Lauritz, dän. Schriftsteller, geb. 11. Dez. 1859 in Svendborg, machte 1887 sein juristisches Staatsexamen und erhielt in demselben Jahr eine Anstellung im Lebensversicherungswesen. Seine Gedichtsammlungen: »Herbst« (1888), »Stimmen« (1897), die Novellensammlungen »Ereignisse« (1890) und »Jauder« (1895) sowie seine Übersetzungen (Sophocles, Browning, Shakespeare) zeigen ebensoviele Tiefe des Verständnisses wie seine Formkunst. Seine literarischen Kritiken sind feinsinnig, seine historischen Arbeiten zuverlässig und stilgemäß.

**Möllerbai**, an der Westseite von Nowaja Semlja, zwischen dem Gänseland und Kap Britwin (72 u. 73° nördl. Br.), mit der russischen Station Karmau i.

**Möller-Barlowsche Krankheit**, ein Krankheitsbild, das bei jüngeren Kindern beobachtet wird und durch folgende Symptome charakterisiert ist. Es treten heftige Schmerzen in den Extremitäten auf, diese schwellen oft pinselförmig an, außerdem ist das Bindegewebe dick geschwollen, blaurot, hier und da kommt es zu Blutungen in die Schleimhaut und seltener auch in die äußere Haut hinein. Die Kinder fiebern mäßig, sie schlafen gewöhnlich still und kommen langsam in der Ernährung herunter. In günstig verlaufenden Fällen gefunden sie sehr langsam, sonst sterben sie an zunehmender Erschöpfung oder an komplizierenden Darmataren und Lungenentzündungen. Während man früher dieses Krankheitsbild als eine sehr rasch verlaufende Malaria auffaßte, ist man neuerdings geneigt, es mit dem Scurbut zu identifizieren und für dessen kindliche Form anzusehen, namentlich seitdem man weiß, daß die Anschwellungen der Extremitäten durch Blutergüsse zwischen Knochen und Knochenhaut bedingt sind. Die Ursache der Erkrankung ist nicht sicher bekannt. Von vielen Seiten wird die Ernährung der Kinder mit Muttermilchsurrogaten (Albumenfisch, Somatofemilch u.) und durch langes Kochen veränderter Kuhmilch angeschuldigt. Jedenfalls kommt die Erkrankung bei gut gepflegten Kindern vor, so daß man mangels jeder andern greifbaren Ursache an eine durch die künstliche Ernährung gefehlte Schädigung denken muß. Die Behandlung besteht in sorgfältiger Pflege und Regelung der Ernährung. Die besten Erfolge verspricht Beschaffung einer Amme, sonst wird man neben ungelodter oder ganz kurz aufgekochter Kuhmilch Orangen- oder Zitronensaft, sowie grüne Gemüße, z. B. Spinat, auch wohl Fleischsaft mit Rüben verwenden.

**Möllerung**, im Hüttenwesen soviel wie Gattierung. Möller, ein zu einem niedrigen pyramidalen Haufen aufgeschüttetes, aus Erzen und Zuschlägen bestehendes Gemenge von bestimmter Quantität, das während einer gewissen Zeit verschmolzen wird.

**Molletou**, f. Molton.

**Mollets Pumpe**, f. Feuerzange, S. 530.

**Möllhausen**, Balduin, Reise- und Roman- schriftsteller, geb. 27. Jan. 1825 in Bonn, gest. 28. Mai 1905 in Berlin, erlernte in Pommern die Landwirtschaft, begab sich 1850 nach Amerika, wo er sich 1851 der Reise des Herzogs Paul von Württemberg nach den Felsengebirgen anschloß. Hier wurde er unter die Omaha Indianer verschlagen, die denen er fünf Monate verbrachte, fuhr dann den Mississippi herab nach New Orleans, wurde später auf Verwenden A. v. Humboldts einer amerikanischen Expedition nach dem fernen Westen als Topograph und Zeichner beigegeben und kehrte 1854 über San Francisco und den Stillen

von Panama nach Deutschland zurück, wo ihn König Friedrich Wilhelm IV. von Preußen zum Kustos der Bibliotheken in den Schlössern von Potsdam ernannte. Eine abermalige Reise nach Nordamerika 1857—58 führte ihn in Gesellschaft des Ingenieurs Joes in die noch unbekannten Gegenden am mittleren Colorado. Seit 1866 lebte er in Berlin. Er gehörte zur Tafelrunde des Prinzen Friedrich Karl von Preußen, dessen Anbeken er die »Treulichen-Lieber« (Berl. 1896) widmete. Die Ergebnisse seiner Reisen legte er nieder in den Werken: »Tagebuch einer Reise vom Mississippi nach den Küsten der Südfsee« (Leipz. 1858; 2. umgearbeitete Aufl.: »Wanderungen durch die Prärien und Wälder des westlichen Nordamerika x.c.«, das. 1860) und »Reisen in die Felsengebirge Nordamerikas« (das. 1861, 2 Bde.). Außerdem verfasste er zahlreiche Romane und Novellen, die meist in der Neuen Welt spielen, wie: »Die HalbIndianer« (1861), »Der Flüchtling« (1862), »Der Kapardama« (1863), »Das Roromonenmädchen« (1864, 3. Aufl. 1871), »Reliquien« (1865), »Der Reetkönig« (1867), »Der Hochlandpfeifer« (1868), »Der Wästenleutnant« (1870, 3. Aufl. 1902), »Der Zanatier« (1883), »Der Trader« (1884), »Wildes Blut« (1886), »Das Geheimnis des Hults« (1889), »Der Führer am Kanabian« (1890), »Haus Montague« (1891), »Die beiden Jachten« (1891), »Die Säublinge« (1892), »Der Spion« (1893), »Kaptein Meerrose und ihre Kinder« (1894), »Welche von beiden?« (1897, 2 Bde.), »Der alte Korpsburche« (1898), »Das Festfeuer in Frappes Zigwau« (1900) u. a. R., der mit Gerüchten verglichen werden kann, war diesem in der Darstellung der Zustände und der Charaktere nicht ganz ebenbürtig, besaß aber ein bemerkenswertes Talent zu anbrechender Naturdarstellung.

**Mollientia** (lat., Emollientia), f. Einhüllende Mittel.

**Mollin** (Sapo mollis), von Sapo hergeleitetes Seifenpräparat, besteht aus einer Seife mit überflüssigem Fett, ist mattweiß, salbenartig, läßt sich sehr leicht auf der Haut verreiben und wird deshalb an Stelle der Fette als Grundlage für Salben benutzt.

**Mollnart** von Monte Pastella, Antan, Freiherr, Österreich. Feldzeugmeister, geb. 1. Okt. 1820 zu Titt in der Mülllängrenze, gest. 27. Okt. 1904 in Albalde bei Como, entstammte einer soldatischen deutschen Familie, kam 13jährig in die Pionierschule nach Tulln, war 1841—44 in Wien Schüler des berühmten militärischen Brückenbauweisers Pirag und schuf selbst 1846 die erste Wiener Donauploftille. Nach verschiedenen Studientreisen brachte ihn der italienische Krieg von 1848 ins Hauptquartier Kadebthys; auch mit dem genialen Hef war er schon damals innig befreundet. R. war dann sieben Jahre Kommandant des Pionier- und Plakillenkorps in Italien, wurde 1859 Generalmajor und Dreifachkommandant von Ancona. Im Feldzuge von 1866 stand er als Feldmarschalleutnant unter Feldzeugmeister Jettettis am Eriepwalde bei Ehlum und übernahm nach des letztern Verwundung das Kommando über das 4. Armeekorps, wurde aber am Ende der Schlacht gleichfalls verwundet. Nach dem Krieg wurde R. Divisionär, dann Militärkommandant in Innsbruck und 1870 kommandierender General in Agram und Chef der Verwaltung im kroatisch-slavonischen Grenzland. Während er 1878 das Oberkommando im bosnischen Feldzug erwartete, kam er infolge politischen Parteigetriebes als kommandierender General nach Brünn, dann nach Lemberg, trat 1879 in den Ruhestand, den

er auf seiner Besichtigung am Comersee verlebte. Er schrieb: »Sechshundvierzig Jahre im österreichisch-ungarischen Heer. 1833—1879« (Zürich 1905, 2 Bde.).

**Mollifier Kanal**, f. Vintz.

**Mollmans**, f. Wühlmaus.

**Molln**, Dorf in Oberösterreich, Bezirksamt Kirchdorf, an der Steyrerbahn (Warzen—Agonier), hat eine Pfarrkirche mit Altarblatt von Kupelmwiler, Erzeugung von Kauttrommeln (f. d.) und Holzwaren und (1900) 1183 (als Gemeinde 3030) Einw. Südlich erheben sich die hiernach benannten Rallner Alpen (Sengfengebirge mit dem Hohen Rad, 1961 m).

**Mölln**, Stadt im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Herzogtum Lauenburg, in schöner, durch Anhöhen geschützt Lage am Möllner See und am Elbe-Flußarm, umgeben von ausgedehnten Laubwäldern, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Holsenb.-R. und der Eisenbahn Lübeck-Büchen, hat eine neuerdings restaurierte evang. Kirche von 1386 (Rifolabom), mit dem angeleglichen Grabmal des hier 1350 verstorbenen Tiff Eulenspiegel daneben, ein altes gotisches Rathaus mit Gerichtsaal aus dem Jahre 1373, eine Stahlschmelze (Hermannsquelle, jährlicher Versand 100,000 Pfaffen), mit Bad, ein Kufenn. Künstlerheim, ein Anisgericht, Eisengießerei, Bierbrauerei, Holz- und Getreidehandel und (1905) 4470 meist evang. Einwohner. — Hier siegte im Januar 1225 Graf Adolf IV. von Holstein über die Dänen unter dem Reichsverweser Kasim Albrecht von Dalmünde, der gefangen wurde. An die Gefechte des Lützowischen Korps (4. und 5. Sept. 1813) und des Hanseatenkorps (13. Nov. 1813) gegen die Franzosen erinnern das Lützow-Jahndenmal und das Hanseaten-denkmal in der Nähe der Stadt. Vgl. »Archiv des Vereins für die Geschichte des Herzogtums Lauenburg« (Mölln 1884 ff.).

**Mollschon** (Mollschon), f. Kunde.

**Mollon** (franz., spe. molon), Bruchstein; besonders ein quadratisch behauener Bruchstein, in Frankreich und im südwestlichen Deutschland vielfach verwendet (M. d'appareil); auch der Sandstein zum Spiegelsteifen.

**Mölln**, f. Möll.

**Molltonart**, diejenige Tonart, in der ein Mollafford schlußfähiger Mollton (Tonika) ist. Seit Rameau (1722) führt man die zu einer Tonart gehörigen Töne auf drei Hauptafforde zurück (vgl. Durtonart). Bei der R. stellt sich dem eine Schwierigkeit entgegen in der Doppelgestalt der aufsteigenden und absteigenden Molltonleiter:

aufwärts: A. H. c. d. e. f. g. a. g. f. e. d. c. b. A.

abwärts: a. g. f. e. d. c. b. A.

Nur die absteigende Molltonleiter entspricht genau der Tonartbezeichnung und läßt sich auf drei Mollafforde zurückführen:

Tonika  
d. f. a. c. e. g. h  
Subdominante Dominante

Die aufsteigende Molltonleiter der modernen Musik führt aber nach dem Muster der Durtonleiter den Leitton zur Oktave ein und die harmonische Behandlung derselben bringt statt der Molltondominante wie in Dur eine Durdominante, so daß man als harmonisches Schema neuerdings die Mollskette

Tonika  
d. f. a. c. e. g. h  
Subdominante Dominante

und wohl gar als Normalſkala aufwärts und abwärts die ſogen. harmoniſche Molltonleiter aufgeſtellt hat:

A. H. e. d. c. f. . . g. a.

die natürlich mit ihrer unmelodiſchen übermäßigen Sekunde weder das ſis ſis der ſteigenden noch das g f der abſinkenden erklärt. Die freie Verwendbarkeit der Durdominante als der Molldominante iſt daher in das Schema aufzunehmen, während die erhöhte Dritte der Skala nur als eine melodiſche Nebennote der Terz der Durdominante in Betracht kommt (erhöhte Terz der Mollſubdominante):

Tonika Dominante

a. f. a. c. e. f. g. a

Mollſubdominante Molldominante

**Molltonleiter**, ſ. Molltonart und Tonleiter.

**Mollſingeln**, ſ. Singeln.

**Mollſen**, Klaſſe des Tierreichs, ſ. Weichtiere.

**Mollſen** (Mollusca, auch Mollusca fibrosa, Hautpolyphen), rundliche, breit oder geſtielt aufſtehende, weiche und ſchlaffe Geſchwürſte an der äußern Haut. Sie beſtehen aus einer feinen, ſackförmigen Vorſtülzung der Haut, deren Inneres mit wucherndem Fettgewebe und Bindegewebe ausgefüllt iſt. Die Haut über dieſen Geſchwürſten iſt zuweilen ſtark verdünnt, gewöhnlich glatt, aber leicht in Falten legbar und rot gefärbt, ſie enthält manchmal vergewöhrte Talg- und Schweißdrüſen, die ſich als gelbe Punkte barſtellern. Die einzelnen Geſchwürſte variieren in ihrem Umfange von Erbſengröße bis zu der einer Kuh, Haut und eines Kindkopfes. Ihrer Menge iſt man beträchtlich, manchmal zu mehreren Hunderten an den verſchiedenen Regionen des Körpers. Am gewöhnlichſten entſteht man die M. durch Abſchnüren. Molluscosum contagiosum iſt eine ſtecknadelkopfbis bohnen große, halbfugelige, derbe Hervorragung über das Hautniveau; ſie enthält im Zentrum eine bellenartige eingezogene Öffnung, aus der ſich bei Druck eine talgartige Maſſe entleert, und iſt an ihrer Baſis von einem ſchmalen roten Saum umgeben. Das M. contagiosum ſoll durch Sporozoen verurſacht und übertragbar ſein, was von anderer Seite beſtritten wird. Die Behandlung beſteht in Abtragung mit dem ſcharfen Meſſer, oft tritt ohne Behandlung Heilung ein.

**Molluſkoiden**, Abtheilung des Tierreichs, die Amphipoden, Kooſtlerchen, und zwar die (Bryozoa) Ectoprocta und Entoprocta, umfaſſend. Manche Zoologen nehmen die Abtheilung der M. nicht an, ſondern ſtellen ihre Vertreter in die Nähe der Würmer. Der Name ſoll auf die Ähnlichkeit mit den Weichtieren (Molluſten) hinweiſen.

**Mollwitz**, Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Biegnitz, mit einer evang. Kirche, Branntweinbrennerei und (1900) 594 Einn., bekannt durch den entſcheidenden Sieg Friedrichs d. Gr. im erſten Schleiſchen kriege 10. April 1741, durch den er das kurz zuvor beſetzte Schleiſien behauptete. Der Einſatz Keiprigs in Schleiſien im März 1741 traf die preußiſche Armee in zerſtreuten Quartieren, und ehe ſie Friedrich ſammelte, drangen die Öſterreicher bis Biegnitz vor und ſchnitten ihn von Breslau und Berlin ab. Daher mußte Friedrich Keiprig angreifen. Am 10. April marſchirten 26 preußiſche Bataillone, 35 Eskadronen und 60 Geſchütze, im ganzen 22,000 Mann, trotz des tiefen Schnees in fünf Kolonnen in der Richtung auf M. ab, machten im Angeſicht des überaſchten Feindes um Mittag einen regeſtreichen Aufmarſch in zwei Treffen, wie auf dem Erzbergerplatz, und ließen

den Öſterreichern ſo Zeit, ſich ebenfalls in Schlachordnung zu ſtellen. Keiprig hatte nur 16,000 Mann, darunter 6800 Reiter und 18 Geſchütze. Um Mittag eröffneten die Preußen mit Erfolg das Feuer, die plötzlich General Römſer mit ſeiner überlegenen und tüchtigen Kavallerie hervorbrach und die damals noch unbeholfene preußiſche auf den Flügeln im erſten Anrennen über den Haufen warf. Die preußiſchen Grenadierbataillone, die aus dem rechten Flügel zwiſchen den beiden Treffen ſtreckrecht ſtanden, riſſen, auf kurze Entfernung ſauernd, die immer wieder anſtürmende öſterreichiſche Kavallerie nieder; General Römſer wurde hierbei erſchoſſen. Aber die übrige preußiſche Infanterie geriet in Unruhe; der König, der im Schlachtgetümmel in erſtlicher Gefahr geſchwebt hatte, verließ von Schwerin, der mit der Königl. Sicherheit einer Niederlage rechnete, gedrängt, das Schlachtfeld, um ſich nach Appeln zu begeben, ſand jedoch dieſen Ort ſchon beſetzt, ritt deshalb nach Rieternach nach M. zurück und erhielt auf dem Wege in Bienen die Nachricht, daß die Schlacht gewonnen ſei. Die preußiſche Infanterie war unter Schwerin nach dem Zurückweichen der öſterreichiſchen Reiterei mit geſtärktem Bajonett und klingendem Spiel vorgerückt und hatte den Feind gegen 7 Uhr abends über den Haufen geworfen. Die Öſterreicher verloren etwa 4500 Mann, die Preußen ebenſo viel, eroberten aber 7 Geſchütze und 3 Standarten. Ein 5. Nov. 1878 enthaltener Obelisk erinnert an den Sieg.

**Molly**, engl. Diminutivform für Mary.

**Molmenti**, Pompeo Gherardo, ital. Schriftſteller, geb. 1852 in Benedig, Profeſſor der italieniſchen Sprache und Literatur am Liceo Marco Foscarini daſelbſt. Er verſſenlichtete drei Erzählungen: »Dolor« (1872), »Maria« (1873), »Clara« (1875); die kriſtiſchen Studien »Impressioni letterarie« (Bened. 1873, 2. Aufl. 1875) und »Nuove impressioni letterarie« (Tur. 1879) und die wegen ihrer Freilinnigkeit ebenſo heftig angegriffene wie warm gelobte Schrift »I partiti politici in Italia«. Früchte ſeiner Studien über die Vergangenheit ſeiner Vaterſtadt ſind: die »Storia di Venezia nella vita privata« (Tur. 1880; 4. ganz umgearbeitete Aufl. 1905; deutſch, Hamb. 1886); eine Schrift über Carlo Goldoni (Bened. 1880), über die Vater Carpaccio und Tiepolo (Tur. 1885); die Erzählungen: »Vecchie storie« (1883) und »La dogaresa di Venezia« (1884); die »Studi e ricerche di storia e d'arte« (Tur. 1892) und »Venezia, nuovi studi di storia e d'arte« (Flor. 1897); »Sebastiano Veniero e la battaglia di Lepanto« (Baf. 1899); »La pittura veneziana« (Baf. 1903) u. a. Auch ſchrieb er die Biographie »Antonio Fogazzaro« (Mail. 1903) und vollendete das von Guſt. Ludwig begonnene Werk »Vittore Carpaccio, la vita e le opere« (Baf. 1905, mit 62 Tafeln).

**Molmerode**, Dorf im preuß. Regbez. Merſeburg, Mansfelder Gebirgskreis, auf dem Unterharz, hat eine evang. Kirche, 418 Einn. und iſt Geburtsort des Dichters Gottfried Bürger, dem hier 1903 ein Denkmal errichtet wurde.

**Molo** (ital.), Hafendamm, ſ. Mole.

**Moloſch** (»König«), im Alten Teſtament durchweg mit Artikel »der Moloſch«, auch Miſſom, Stammgott der Ammoniter. Wie allen ſanaanäiſchen Hauptgöttern, dem moabitischen Kemofch, dem phöniziſchen Baal, wurden auch dem Moloſch (Meloſch) zur Abwendung des Jorns, zur Hilfe in ſchweren Notlagen und ſomit Menſchenopfer dargebracht (vgl. 3. Moſ. 18, 21; 20, 2, 5). Schon Salomo baute dieſem an-

monitischen Gotti, ebenso wie dem Kemosch (s. d.), auf dem Oberg bei Jerusalem eine Kultusstätte (1. Kön. 11, 7), die später Josia ausrottete. Ob aber die im 7. Jahrh. v. Chr. im Tale Sinnom (Gebenna) dargebrachten Kinderopfer dem M. (so 2. Kön. 23, 10; Jer. 32, 35) oder vielmehr Jahwe selbst galten (wie J. B. der König Ahas seinen Sohn Jahwe zum Opfer brachte, 2. Kön. 16, 3), ist noch fraglich (vgl. Jer. 7, 31; 32, 35). Die M. dargestellt worden sei, ist unbekannt; was glühend gemachten tiergestaltigen Molotheiden aus Erz u. dgl. geschrieben wird, ist Fabel. Sicher ist nur, daß die zu opfernden Menschen zuerst geschlachtet (Ez. 16, 20 f.; 23, 39; Jer. 67, 6) und dann verbrannt wurden.

**Molothen**, s. Kunde.

**Molotschansk**, Medien im russ. Gouv. Wilna, Kreis Bilela, an der Wisla und der Eisenbahn Lissa-Komniz, mit Schullehrerseminar und etwa 1400 Einw., war im Feldzug von 1812 einige Zeit das Hauptquartier Napoleons I.; von hier sind mehrere Aufstände der Großen Armee datiert.

**Mologa** (gr. μέλας), 1) linker Nebenfluß der Wolga, entspringt im russ. Gouv. Twer, durchfließt im Bogen die Gouvernements Nowgorod, Twer und Jaroslaw, wird unterhalb Ustjußna schiffbar und gehört von der Mündung der Tschagajowskaja an auf 200 km zum Tichwinischen Kanalsystem (s. d.). Die M. ist trotz ihrer 13 Stromschnellen und Sandbänke von großer Wichtigkeit für die Binnenschiffahrt Rußlands. Ihre Länge beträgt 582 km, die Breite zwischen 100 und 200 m (während der Frühjahrsschweimungen 700—800 m und mehr), die Tiefe 1,5—2,5 m. — 2) Kreisstadt im russ. Gouv. Jaroslaw, am Fluß M., unfern seiner Mündung in die Wolga, hat 4 Kirchen, Handel mit Futurals und Holzprodukten und (1897) 4256 Einw. Vom 14.—16. Jahrh. fand hier ein berühmter Jahrmarkt statt; infolge der Verlandung der Wolga zog sich der Handel später mehr nach Rybinsk (s. d.).

**Molotai**, eine der Samoi-Inseln (s. d.), 676 qkm groß, hat mit Kama (s. d.) 2504 Einw., ist langgestreckt und 1066 m hoch, im W. dürr, im O. feucht, Vorkommungsart Ausdaueriger.

**Molotauca** (Malafanen, »Milcheiser«, so genannt, weil sie zur Fastenzeit Milch genießen, was verpönt ist), um die Mitte des 18. Jahrh. entstandene Gruppe der »geistigen Christen« in Rußland, die das geschichtliche Christentum in spiritualistischer Weise umdeuten und in einfacher Organisation ein nüchternes und arbeitsames Leben führen. Vgl. Gehring, Die Sekten der russischen Kirche (Leipz. 1898). S. auch Kasloinski.

**Molopo**, rechter, nicht das ganze Jahr Wasser führender Nebenfluß des Oranienstroms in Südafrika. Den südlichen Teil der Malagari in großen Bogen durchziehend, nimmt er rechts den aus Deutsch-Südwestafrika kommenden Kosob (s. d.), links den Kuruman auf. Er mündet westlich des Korannalandes, nahe der deutschen Grenze.

**Molochini**, s. Bodläser.

**Molotter** (Molotter, lat. Molossi), der Sage nach Volk hellenischen Stammes, das von Pyrrhos, dem Sohn des Achilleus, aus Thessalien nach Epirus geführt wurde, wo es sich nördlich vom Ambrakischen Meerbusen in der nach ihm benannten Landschaft Molossien oder Molossia festsetzte; von hier aus kam es zunächst in den Besitz des Orakels von Dodona und unterwarf sich allmählich den größten Teil von Epirus, daher sich ihre Könige, die gegen 1000

Jahre lang daselbst herrschende Dynastie der Moladen oder Pyrrhiden, später selbst Könige von Epirus nannten. Da sie sich jedoch mit den zurückgebliebenen alten Bewohnern des Landes vermischten, wurden sie von den übrigen Griechen als halbe Barbaren angesehen und durften an den Amphiktionenverhandlungen nicht teilnehmen. Die Moladen ihrer Könige war Bassanon, nach dem Peloponnesischen Kriege das von ihnen eroberte albanische Ambrakia. Nach dem Tode Pyrrhos' III. (192 v. Chr.) zerfiel das Reich der M. und wurde eine Deute der Makedonier und dann der Römer. — Berühmt war ihre Landschaft durch die besonders zur Jagd tauglichen molossischen Hunde.

**Molossos**, Sohn des Pyrrhos (Neoptolemos) und der Andromache, König von Epirus, nach dem das Volk der Molotter genannt sein sollte.

**Molossus** (griech.), ein aus drei Längen bestehender Bersäus (---), s. B. mirari.

**Molothrus**, der Ruhpogel.

**Molotschnaja**, 112 km langer Fluß im südruss. Gouv. Taurien, der sich in den Molotschna-Fluss Liman, einen 207 qkm (3,77 QM.) großen, durch eine schmale Landzunge vom Asowschen Meer getrennten Salzsee, ergießt. An den Ufern der M. liegt der 1804/05 gegründete deutsche Molotschnaer Kolonistenbezirk, und zwar auf dem linken Ufer der blühende Menonitenbezirk mit dem Boroti Halbsitz (s. d.), am rechten Ufer der eigentliche Kolonistenbezirk mit dem Boroti Brischib (s. d.), letzteres das geistige Zentrum der deutschen Ansiedelungen in Südrussland. Ein Verzeichnis der sämtlichen dortigen deutschen Kolonien und historische Angaben über den M.-Kolonistenbezirk enthält der (deutsche) Molotschnaer Volkskalender für 1905 (Gottlieb Schaab, Brischib).

**Moltsheim**, Kreis- und Kantonshauptstadt im deutschen Bezirk Unterelb, an der Rensel, am Fluß der Bogeje, Knotenpunkt der Eisenbahnen Schlettstadt-Jabern und Strahburg-Nottau-Saales, 180 m ü. M., hat eine evangelische und eine schöne luth. Kirche (von 1580), ein neues Stadthaus mit Fruchthalle, eine landwirtschaftliche Winterhalle, eine Wäbchenerziehungsanstalt mit Baisenhaus, Amtsgericht, eine Eisen- und Stahlwarenfabrik, Orgelbau, Gerberei, Zigarrenfabrikation, Elektrizitätswerk, vortrefflichen Wein- und Hopfenbau und (1900) mit der Garnison (ein Bataillon Fußartillerie Nr. 14) 3164 meist luth. Einwohner. — M. gehörte früher zum Bistum Strahburg. Nach Einführung der Reformation in Strahburg begaben sich die katholischen Domherren jener Stadt nach M. und machten aus der Pfarrkirche eine Kollegiatkirche. Die um 1580 in M. errichtete Jesuitenschule wurde 1702 nach Strahburg verlegt.

**Molteni**, Emilia, Sängerin, f. Agricola 6).

**Möllentort**, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Landkreis Kiel, an der Ostseite der Kieler Bucht, hat ein Seebad, Heilungswerte, Fischerei, Schiffsahrt und (1900) 321 Einw.

**Moltgarn**, s. Roldgarn.

**Moltke**, medienburg. Moltkegeschlecht, wird schon im 13. Jahrh. erwähnt und teilt sich in zwei Hauptlinien: die seit 1770 gräfliche ältere (medienburgische) und die schon 1750 in den dänischen Lehnsgrafenstand erhobene jüngere (dänische). Vgl. Langhörn, Sittliche Nachrichten über die dänischen M. (Kiel 1871). Die namhaftesten Sprößlinge des Geschlechts sind:

1) Adam Gottlob, Graf, dän. Staatsmann und Stifter der jüngeren Linie, geb. 10. Nov. 1709 in Riesenau (Medienburg), gest. 25. Sept. 1792, kam früh nach Dänemark, wo er von Friedrich V., seinem

besondern Güter, 1750 in den Grafenstand erhoben wurde. 1763—66 war er Staatsminister. Seine 22 Söhne gelangten fast alle zu hohen Stellungen.

3) Joachim Gode, Graf, dän. Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 27. Juli 1746, gest. 5. Okt. 1818, wurde 1781 Finanzminister, aber 1784 beim Sturze Guldbergs entlassen und widmete sich hierauf der Bewirtschaftung seiner Güter. Seit 1813 war er abermals Staatsminister.

3) Adam Gottlob Ditlev, Graf, Politiker, geb. 15. Jan. 1765 in Odense, gest. 17. Juni 1843, nannte sich zur Zeit der französischen Revolution Citoyen M. und unterstützte 1815—23 die Bestrebungen der schleswig-holsteinischen Mitternacht zur Erlangung einer Verfassung. Außer mehreren Dichtwerken veröffentlichte er: »Einiges über die Verfassung Schleswig-Holsteins« (Lüb. 1833).

4) Magnus, Graf, Politiker, Bruder des vorigen, geb. 20. Aug. 1783, gest. 12. März 1864 in Kiel, rief durch seine streng conservative Proklama »über den Adel und dessen Verhältnis zum Bürgerstand« (Hamb. 1830) Kahlhorst's Gegenschrist »über den Adel, an den Grafen Magnus v. M.« (Daf. 1831) hervor, vertrat aber in den spätern Schriften: »Über das Wahlgesetz und die Kammer mit Rücksicht auf Schleswig und Holstein« (Daf. 1834) und »über die Einnahmequellen des Staats« (Daf. 1846), eine freisinnige Politik, sprach sich als Präsident der schleswigischen Provinzialstände für Pressefreiheit und Ordnung in den Finanzen aus und forderte Trennung der schleswig-holsteinischen Finanzen von den dänischen sowie einen verantwortlichen Finanzminister. Beachtenswert ist auch seine Proklama: »Die schleswig-holsteinische Frage« (Hamb. 1849).

5) Adam Wilhelm, Graf, dän. Staatsmann, Sohn von M. 3), geb. 25. Aug. 1785, gest. 15. Febr. 1864 in Kopenhagen, wurde 1831 Finanzminister, 1845 Präsident der Rentenkammer, trat, als die Eiderdänen (s. d.) zur Herrschaft gelangten, 22. März 1848 an die Spitze des »Ministerministeriums« und blieb bis Ende Januar 1852 Ministerpräsident. Bis Mitte November 1848 war er zugleich Finanzminister, hierauf (bis November 1850) Minister des Auhern. 1854 bis 1863 führte er im Reichstag den Vorsitz.

6) Karl, Graf, dän. Politiker, Sohn von M. 3), geb. 15. Nov. 1798 in Kiel, gest. 12. April 1866, war anfangs den schleswig-holsteinischen Interessen zugewandt, später aber Anhänger der Gesamtstaatspartei und wurde 1846 zum Präsidenten der schleswig-holsteinischen Kammer ernannt. Im Frühjahr 1848 kurze Zeit Staatsminister, weilte er 1849 als Gesandter in Wien, war 1851 (auch 1864—65) vorübergehend Minister ohne Portfeuille und gab als Minister für Schleswig (Januar 1852 bis Dezember 1854) seiner Abneigung gegen die partikulärpolitischen Tendenzen in den Verhältnissen mehrfach durch drückende Kaiserregeln Ausdruck.

7) Helmuth Karl Bernhard, Graf von, preuß. Generalfeldmarschall, geb. 28. Okt. 1800 zu Varchim in Westfalen-Schwern, gest. 24. April 1891 in Berlin, der Sohn des damaligen preussischen Hauptmanns a. D., spätern dänischen Generalleutnants Viktor von M. (gest. 1845) und Henriettens, geborne Fachsen (gest. 1837), besuchte 1811—17 die dänische Landkadettenakademie in Kopenhagen, ward 1819 dänischer Leutnant und trat 1822 in das preussische Heer. Zuerst beim 8. Leibregiment in Frankfurt a. O. eingestellt, kam M. 1832 in den Generalstab, unternahm 1835 eine Reise in den Orient, die

ihn dem Sultan Mahmud nabedachte, so daß er, für mehrere Jahre beurlaubt, der Kaiser des Sultans bei den von diesem beabsichtigten militärischen Reformen wurde. Auch an dem türkischen Feldzuge gegen Khehmed Ali (1839) nahm M. teil, wo der türkische Oberbefehlshaber, seinen Rat verschmähend, bei Kist gefangen wurde. Über den Aufenthalt in der Türkei (vgl. Kehn. Wagner, M. und Kückbach zusammen unter dem Pseudonym 1837—1839, Berl. 1893) schrieb er: »Briefe über Zustände und Begebenheiten in der Türkei aus den Jahren 1835—1839« (Daf. 1841, 6. Aufl. 1893) und »Der russisch-türkische Feldzug in der europäischen Türkei« (Daf. 1845, 2. Aufl. 1877). Nach Mahmuds Tod 1839 heimgekehrt, trat M. wieder in den Generalstab des 4. Armeekorps, ward 1842 Major und erlangte unterm 21. Okt. 1843 die Erlaubnis, das Freiherrenprädikat fortzuführen, machte jedoch nur selten Gebrauch davon. Seit 1845 Adjutant bei dem in Rom lebenden Prinzen Heinrich von Preußen und nach dessen Tod Ende 1846 Adjutant beim Generalkommando am Rhein, wurde M. 1848 zum Abteilungspräsidenten im Großen Generalstab ernannt; 1849—55 war er Chef des Generalstabs des 4. Armeekorps und dann Adjutant des Prinzen Friedrich Wilhelm (spätern Kaisers Friedrich). 1858 an die Spitze des Generalstabs der Armee getreten und 1859 Generalleutnant geworden, erwarb er sich um die Ausbildung der Generalstabsoffiziere durch seine Vorträge wie durch seine Leitung und Überwachung ihrer Arbeiten große Verdienste. Er verfaßte großenteils den Operationsentwurf für den deutsch-dänischen Krieg und wurde Ende April 1864 Generalstabschef des Prinzen Friedrich Karl, des Oberbefehlshabers der Alliierten. Im Juni 1866 zum General der Infanterie ernannt, begleitete er den König in den böhmischen Feldzug, wohnte der entscheidenden Schlacht von Königgrätz bei, leitete dann den Vormarsch der Preußen gegen Wien und Linz und führte die Verhandlungen in Nikolsburg, denen der Waffenstillstand vom 2. Aug. folgte. Vom König mit dem Schwarzen Adlerorden ausgezeichnet, erhielt M. von der Nation eine Dotation. Unermüdblich betrieb er sofort die Vereinfachung aller Ämner in der Organisation und Taktik der Armee, die sich namentlich bei der Kavallerie und Artillerie herausgestellt hatten, bereitete zugleich alles für den erwarteten Entscheidungskampf mit Frankreich vor und arbeitete bereits 1868 einen genauen Mobilisations- und Feldzugsplan aus, der sich bei dem Ausbruch des Krieges 1870 glänzend bewährte. Die ohne Störung bewerkstelligte Beförderung der Heeresmassen auf der Eisenbahn, der Aufmarsch der drei Armeen am Rhein sowie die Leitung der Kriegsoperationen selbst erfüllten alle Welt mit Bewunderung und Vertrauen in seine Leitung. »Getrennt marschieren, vereint schlagen« war sein leitender Grundsatz. Am 28. Okt. 1870 wurde M. in den Grafenstand erhoben, 22. März 1871 erhielt er das Großkreuz des Eisernen Kreuzes und wurde 16. Juni Generalfeldmarschall; er erhielt auch eine bedeutende Dotation, die er zur Stiftung eines Familienfideikommisses verwandte, und ward von zahlreichen Städten zum Ehrenbürger ernannt. Nie verließ ihn aber seine Feindschaft und seltene Anspruchlosigkeit. Seit 1867 ununterbrochen dem Reichstag, seit 28. Jan. 1872 dem preussischen Herrenhaus angehörig, erfüllte er mit unermüdblicher Gewissenhaftigkeit seine Pflichten als Abgeordneter. Eine Sammlung seiner parlamentarischen Reden erschien in der »Kollektion Spemann« (Stuttg. 1889). Auf

sein dringendes Verlangen 9. Aug. 1888 als Chef des Generalstabs entlassen, wurde er zum Krüger der Landesverteidigungskommission ernannt. Seit 90. Geburtstag 26. Okt. 1890 wurde mit besonderer Ehre geehrt. Seine Leiche ward auf seinem Gute Kreisau in Schlesien beigelegt. Vermählt (aber kinderlos) war er seit 1841 mit der Stieftochter seiner Schwester, Marie v. Burt, geb. 5. April 1825, gest. 24. Dez. 1868 (vgl. Frh. v. Roddow, Marie v. M., ein Lebens- und Charakterbild, Leipz. 1893, 2. Aufl. 1901). Der Grafentitel nach dem Rechte der Erstgeburt ist mit dem Besitz des Fideikommisses Kreisau verbunden, ging nach des Feldmarschalls Tod auf dessen ältesten Neffen Wilhelm (geb. im September 1845, gest. 12. Jan. 1905 als Kommandeur der 20. Division in Hannover) und danach auf dessen ältesten Sohn, Graf Helmut (geb. 1876), über.

Moltkes vielseitige, tiefe und edle Geistesbildung prägt sich auch in seinen Werken aus. Die vom preussischen Generalstab unter seiner Leitung herausgegebenen Werke über den italienischen Feldzug 1859, den Krieg von 1866, den deutsch-französischen Krieg 1870/71 und den deutsch-bälgischen Krieg sind auch stilistisch musterhaft. Die »Briefe aus Russland« (Berl. 1877, 4. Aufl. 1892) sind eine Übersetzung der 1856 an seine Gattin in Dänemark gerichteten und damals in »Dagens Nyheder« veröffentlichten Tagebuchblätter Moltkes. Das »Feldbuch« (Berl. 1879, 6. Aufl. 1891) enthält Aufzeichnungen aus Rom, Spanien und Paris, auch eine Karte von Konstantinopel und dem Bosporus und eine der Umgebung von Rom ganz heraus. Die »Gesammelten Schriften und Denkwürdigkeiten des Generalstabschefs Grafen Helmut v. M.«, darunter eine Geschichte des deutsch-französischen Kriegs 1870/71 und 3 Bände Briefe, erscheinen in 8 Bänden (Berl. 1891—93); ihnen folgten die »Militärischen Schriften« (bis 1892 bis 1904), herausgegeben vom Generalstab in drei Abteilungen, I: »Militärische Korrespondenz« (4 Tle. in 6 Bdn.); II: »Die Tätigkeit als Chef des Generalstabes der Armee im Frieden« (2 Tle.); III: »Kriegsgeschichtliche Arbeiten« (2 Tle.). Eine Volksausgabe seiner »Schriften« in 3 Bänden (Berl. 1899) enthält 2 Bände Briefe (auch besonders, 1901) und die »Gesamtheit des deutsch-französischen Krieges«. Vgl. Müller-Wohn, Graf M., ein Bild seines Lebens und seiner Zeit (3. Aufl., Berl. 1893); W. Jähns, Feldmarschall M. (in dem Sammelwerk »Weisses Helden«, bis 1894—1900, 3 Tle.; 1. Teil in 2. Aufl. 1903); Vigne, Feldmarschall Graf M., ein militärisches Lebensbild (bis 1900, 2 Bde.); kleinere Lebensbeschreibungen von E. Müller (3. Aufl., Stuttg. 1899), v. Firds (2. Aufl., Berl. 1897), F. von der Goltz (bis 1903); Drehtler, M. in seiner Häuslichkeit (bis 1904); K o w a l e w s k i, M. als Philosoph (Bonn 1905); M. in der Bearbeitung und Durchführung der Operationen, herausgegeben vom Großen Generalstab (Berl. 1905). — Moltkes Namen führt seit 1873 das Fort Nr. 2 (früher Reichst.) von Straßburg, seit Oktober 1887 eine Kriegsförlette, seit 1889 das schlesische Küstler-Reg. Nr. 38. — Die ersten Bildnisse Moltkes von Künstlerhand kamen nach dem Kriege von 1866 in die Kunstwelt (Lithographien von Süßnapp und Engelbach in Berlin) und wurden dann nach 1870 sehr zahlreich, auch auf größtem Gedächtnisbildern. Die ersten sind die von A. v. Werner (M. vor Paris, M. in seinem Arbeitszimmer in Versailles), der später noch die Einzelgruppen von M. für das Rathaus in Saarbrücken und M. in russischer Gene-

ralfeldmarschallsuniform und Moltkes neunzigster Geburtstag (Gruppenbild, für Kaiser Wilhelm II.) gemalt und M. auf dem Totentisch gezeichnet hat. Von Einzelbildnissen sind noch die von J. Schröder (gestochen von Hans Reger) und die zahlreichsten von H. Lenbach (darunter auch M. ohne Perücke), der am tiefsten in das geistige Wesen Moltkes eingedrungen ist, zu nennen. — Sehr zahlreich sind auch die plastischen Darstellungen, Büsten (von K. Begas in der Nationalgalerie zu Berlin, von A. Donnerdort in Stuttgart, von Otto Lessing), Statuetten (von Silbernagel und C. v. Hecht) und Denkmäler. Zu Moltkes Lebzeiten wurden ihm Denkmäler in seiner Geburtsstadt Barchim (von Brunow) und in Köln (von Schaper) errichtet. Es folgten später Jerbst (von Fr. Pfannschmidt), Schweidnitz (von C. Seger), Breslau (von C. v. Hecht), Mannheim (von Upmues), 1905 wurde das vom deutschen Heere gestiftete Moltke-Denkmal in Berlin (ebenfalls von Upmues, s. Tafel »Berliner Denkmäler I«, Fig. 8) enthüllt. Als Nebenfigur erscheint M. bei dem Siegesdenkmal in Leipzig (Reiterstatue von R. Steninger) und bei dem Kaiser Wilhelm-Denkmalen in Götting (von Fühl), in Chemnitz (von Kneemann) u. Breslau (von Schilling).

8) Helmut Johannes Ludwig von, preuß. General, zweiter Sohn des einzigen Bruders des vorigen, geb. 23. Mai 1848 in Geroldorf (Niederrhein), wurde 1870 Offizier, besuchte 1876—79 die Kriegsakademie, war ein Jahr beim Großen Generalstab tätig, wurde 1881 Hauptmann und war 1882—91 zweiter Adjutant des Feldmarschalls Grafen von M. 1888 Major geworden und nach des Feldmarschalls Tod zum diensttuenden Flügeladjutanten des Kaisers ernannt, wurde M. bald auch Kommandeur der Schloßgardenkompanie, führte, seit 1895 Oberst, 1896—99 das Kaiser Alexander-Garderegiment Nr. 1 und 1899—1902 als Generalmajor die 1. Gardeinfanteriebrigade. 1902 erhielt M. unter Beförderung zum Generalleutnant und Generaladjutanten das Kommando der 1. Gardedivision, wurde im Februar 1904 unter Ernennung zum Generalquartiermeister zum Generalstab der Armee kommandiert und erhielt 1. Jan. 1906 als Nachfolger des Grafen von Schlieffen (s. d.) den Posten eines Chefs des Generalstabes der Armee.

9) Friedrich von, Oberpräsident von Ostpreußen, geb. 1. Mai 1852 in Ranzau (Kreis Pommern), Bruder des vorigen, studierte die Rechte, trat 1877 in den Justizdienst, ging 1880 zur Verwaltung über, war 1885—90 Landrat im Kreise Tost-Steinwig in Ostpreußen, kam dann als Hilfsarbeiter in das Kultusministerium und wurde dort 1893 vortragender Rat. Seit 1897 Weimer Oberregierungsrat, ward er 1898 auf den Posten des Regierungspräsidenten zu Cöpen hien berufen, den er 1900 mit dem zu Potsdam vertauschte, am Ende 1903 das Amt des Oberpräsidenten von Ostpreußen in Königsberg zu übernehmen.

**Molto** (ital.), viel, sehr; m. vivace, sehr lebhaft. **Molton** (Koll, Molton, Kollum, Kollum, Molleton), wollenes, leinwand- oder fopierartig gewebtes, weiches, auf beiden oder nur auf einer Seite gerautes und gekammtes Gewebe mit flammiger Oberseite und weichem Griff, ist dicker als Flanel und dient wie letzterer zu Blusen, Jaden und Unterleidern; er besitzt 12—14 Fäden auf 1 cm und besteht aus Streichgarnen 9—10,000 m auf 1 kg; auch ein Dreierstoff (600—700 g das Meter, 140 cm breit) mit 16 Fäden auf 1 cm, aus Streichgarnen 8—9000 m auf 1 kg. Baumwollener M. zu Unterköden ist eine Art dicker, auf beiden Seiten stark gerauhter Varschen.

**Molter**, Henri Ernest, niederl. Literat.-historiker, geb. 20. Mai 1836 in Wassenaar, gest. 25. Okt. 1895, wurde 1865 Professor an der Universität Groningen und 1882 Professor in Utrecht. Er schrieb die Dissertation »Geschiedenis van het wereldlijk toneel in Nederland gedurende de middeleeuwen« (Leiden 1892); »Shakespeares invloed op het Nederlandische toneel« (Groning. 1874) und zahlreiche andre Abhandlungen (zum Teil gesammelt in »Studien en schetsen van Nederlandsche letterkunde«, Haarl. 1880—81). Mit Jan te Winkel gab er die »Bibliothek van midde nederlandse letterkunde« (Groning. 1868 ff.) heraus, in der er »De midde nederlandse dramatische poezie« (1875), »Floris ende Blancefloer« (1879), das Gedicht »Frederik III. en Karel de Stoute te Trier 1473« (1890) und »Lovens en Legendes van Heiligen« (1891) bearbeitete. Auch veröffentlichte er »Brieven van Van Haren« (Groning. 1876) und nahm teil an der Herausgabe von »Verbreedte Werken« (Amst. 1886).

**Molukken** (Gewürzinseln, f. Karle »Hinterindien«), der östliche Archipel von Niederländisch-Indien, der sich zwischen 5° nördl. bis 9° südl. Br. und 124—136° östl. L. von Celebes bis Neuguinea und von den Philippinen bis zur Nordküste von Australien erstreckt. Die Inseln gliedern sich in zwei auch administrativ getrennte Gruppen, eine nördliche und eine südliche. Die nördliche umfaßt die Inseln Obi und Batjan, die kleinen M., Ternate, Palmahera, Morotai u., die südliche die Bandain Inseln, die Amboinagruppe, Buru mit Ambelau, Ceram und die östlich davon gelegenen Inseln, nach Areal und Bevölkerung:

	Areal.	Einwohner
Nördliche Molukken . . . . .	26 799	175 000
Südliche Molukken . . . . .	28 952	200 000
Zusammen: 55 741	375 000	

In ihrem geologischen Bau schließen sich die M. an Celebes an. Die Inseln Palmahera, Obi, Ceram und Buru bestehen wesentlich aus azoischen Schieferen, Granit und als paläozoisch gedeuteten Schichten. Dagegen sind die kleineren Inseln westlich von Palmahera durchaus vulkanisch. Noch tätig sind der 1800 m hohe Vulkan von Ternate und die Vulkane von Rasan, Banda und Tibore. Erlöschene Vulkane kennt man auch von Batjan, Motir, Morotai sowie von der Westküste von Palmahera. Die höchste Erhebung ist der Gunung Tomahu (3000 m) auf Buru. In Bezug auf Bewässerung und üppigkeit der Vegetation stehen die M. hinter den westlichen Inseln zurück; dafür wachsen hier der Gewürznelken- und der Kastanienbaum, der erstere gerade auf felsigen und dünnem Boden. Seine Kultur ist auf Amboina und die Nachbarinseln, die der Kastanien auf die Bandagruppe beschränkt. Auch die Pfeffernelke und die zur Vereitung des Betel verwandten Pfefferblätter (Piper betel L.) sind hier heimisch. Außerdem kultiviert man mit Erfolg Kaffee, Indigo, Kaka, Tabak, Reis; der Sagobaum liefert den Eingebornen die Hauptnahrung. Das Klima ist heiß, doch meist nicht ungesund. Die M. bilden zoologisch einen Teil der papuanischen Subregion der australischen Region, indem von Beuteltieren zwei Gattungen häufig vorkommen, daneben aber auch Tiere der orientalischen Region außer dem auch auf Neuguinea heimischen Wildschwein noch der Hirscheber (Banyarusa), ein Hase, eine Irtisfäule (Cervus moluccensis) und Spitzmause. Auch die Vögel zeigen starke Ähnlichkeiten der orientalischen Fauna, bemerkenswerter

ist das Vorkommen einiger Paradiesvögel. Unter den Insekten zeichnen sich besonders die Papilioniden durch Farbenpracht und Größe aus. Von Mineralien hat man an der Südküste von Ceram Zinn, Kohle und Petroleum, auf Batjan Kohle und Gold, sonst noch Eisen, Kalk, Alaun gefunden. Mineralquellen besitzen Amboina, Ceram u. a.; exakter Ton, im ganzen asiatischen Archipel gefächelt, wird von den Molukkeninseln bei Amboina geholt. Die Bewohner der M. bestehen aus den wahrscheinlich autochthonen Alfuren (f. b.), im Innern der größeren Inseln (besonders Palmahera, Ceram und Buru), und aus den in den Küstenlandschaften angefahrenen malaiischen Einwanderern aus den Nachbarinseln, die aber stark mit Chinesen, Arabern und Europäern, namentlich auf Amboina, vermischt sind. Der Handel, der sich besonders in Ternate, Amboina und Banda (seit 1854 Freihafen) konzentriert, führt Gewürze, Sago, Schildpatt, Trepan, Blaus, Kaffee, Kaka, (beide aus Ternate und Tibore), Tabak (Tschilo, Nias, Rasan), aus, dagegen ein: Rinder, Pferde, Reis, Opium, Salz, Gewebe, Töpferwaren u. a. Ein Boot von den M. ist auf Tafel »Schiffsfahrzeuge der Naturvölker II«, Fig. 8, abgebildet. Administrativ gehört der Archipel zu zwei Residenzen: Ternate (f. b.) und Amboina (f. b.), die aber beide noch andre Gebieteile enthalten.

Die Portugiesen entbedten 1512 Amboina und gründeten dort 1521 eine Niederlassung, die ihnen 1605 die Holländer entzogen, die ihrer Herrschaft schnell über den Archipel ausbreiteten. Um das Monopol des Gewürzes sich zu sichern, beschränkten die Holländer den Anbau der Nelkenbäume auf Amboina (f. b.) und die nahe dabei liegenden Inseln, den der Kastanienbäume auf die Gruppe Banda (f. b.) und liegen auf allen übrigen Inseln die vorhandenen Bäume ausrotten. Erst 1863 wurde der Anbau derselben freigegeben. Vgl. Argensola, Conquista de las Islas Molucas (Madr. 1609); Bastian, Indonnesien, Lief. 1: Die M. (Berl. 1884); Hofemeier, Die M., Geschichte der Eroberung u. (Leipz. 1888); Martin, Reisen in den M. u. (Leiden 1894); geologischer Teil 1897—1903; Kälenthal, Forschungsreise in den M. und in Porneo (Frankf. 1896).

**Molva**, f. Cuapae.

**Molveno**, Dorf in Südtirol, Bezirksh. Trient, am Molvenosee (821 m ü. M., 290 Hektar groß), zwischen der Brentagruppe und dem Monte Gazza gelegen, mit Sägewerken und (1900) 608 ital. Einwohnern.

**Moly**, Zauberkraut der alten Griechen, das bereits Homer dem Odysseus vom Hermes als Bewahrungsmittel gegen die Zaubereien der Kette reichen ließ. Die italienischen Botaniker der Renaissance erkannten, höchstwahrscheinlich richtig, darin eine Allium-Art, da diese in Griechenland wie in ganz Europa als Hauptabwehrsmittel von Zauberei gelten (molyne, »entfernen, abwenden«, sc. Zauberei), und hielten A. magicum L. oder A. Moly L. dafür. Da diese Arten jedoch gelblich- bis rote Blüten tragen, Homer die Blumen aber molydne nennt, so stimmt nach Sprengel A. nigrum L. besser, sowohl mit der Beschreibung des Homer als des Theophrast. Andre Versuche, die vielendurte Pflanze in der weißen Scrofo oder schwarzen Kiewurze zu erkennen, sind haltlos.

**Molybdän** Mo, MetaII, findet sich nicht gebiegen, mit Schwefel verbunden im Molybdänlanz MoS<sub>2</sub>, mit Sauerstoff im Molybdänox. MoO<sub>3</sub>, außerdem als molybdänlaures Blei (Gelbleiers PbMoO<sub>4</sub>), in

geringen Mengen in manchen Eisenerzen und im Mansfelder Kupfererz. Man erhält das Metall durch Erhitzen von Trioxyd oder Chlorid im Wasserstoffstrom, durch Reduktion von molybdänsaurem Kalk mit Kohle und Entfernung des Kalks mittels Salzsäure. Das so gewonnene Metall enthält nur etwa 3 Proz. chemisch gebundenen Kohlenstoff. Molybdän reduziert Molybdänsäure mit Zinkflocken im elektrischen Strom durch einen Strom von 800 Ampere und 60 Volt. Nach Gussard verliert Molybdänsulfid  $\text{MoS}_2$ , das verbräunte Molybdän, beim Erhitzen in einer Kohlenröhre mittels eines Stroms von 900 bis 950 Amp. und 50—55 Volt in 5 Minuten seinen gesamten Schwefel und hinterläßt reines Metall mit etwa 7 Proz. Kohlenstoff. Goldschmidt stellt M. aus Molybdänglanz nach seinem aluminothermischen Verfahren her. M. ist stark glänzend, von weißem Bruch, sehr schwer schmelzbar, Atomgewicht 96, spez. Gew. 9,01, läßt sich wie Eisen hämmern, leicht feilen und polieren, rißt weber Quarz noch Glas, wird von Wasser und Luft nicht angegriffen, läuft beim Erhitzen an der Luft wie Stahl an und beginnt bei 600° sich zu Molybdänsäure zu oxydieren. Es löst sich in Flußsäure, Salpetersäure und fochender Schwefelsäure, von einer geschmolzenen Mischung von chloraurem und salpetersaurem Natrium wird es heftig oxydiert. Beim Erhitzen mit Kohle nimmt es leicht Kohlenstoff auf und bildet Molybdänkarbid. Es ist drei- bis sechs-, auch achtwertig und bildet mit Sauerstoff mehrere Oxyde, von denen Molybdänoxyd  $\text{MoO}_3$ , Molybdänsesquioxyd (Molybdänoxyd)  $\text{Mo}_2\text{O}_5$  und Molybdänoxyd (Molybdänperoxyd)  $\text{MoO}_3$ , schwach basisch sind. Molybdäntrioxyd (Molybdäntrioxyd)  $\text{MoO}_3$  bildet zarte weiße Blättchen, die beim Erhitzen gelb, beim Erkalten wieder farblos werden; es schmelzt scharf, metallisch, löst sich kaum in Wasser, leicht in Salpetersäure und Salzsäure (nach dem Glühen wenig), schmilzt in der Rotglut zu einer orangefarbenen Flüssigkeit, sublimiert leicht, namentlich im Luftstrom, und bildet Blättchen und Schuppen. Es wird beim Erhitzen in Wasserstoff, auch in Lösungen leicht reduziert. Aus der Lösung in Salpetersäure scheidet sich Molybdänsäure  $\text{H}_2\text{MoO}_4$  in gelben Krusten aus, die in Wasser und Säuren löslich sind. Durch Dialyse einer mit Salzsäure versetzten Lösung von molybdänsaurem Natrium erhält man eine sehr unbeständige Lösung von Molybdänsäure, die durch Licht blau wird. Die Salze (Molybdate) lassen sich von der normalen Säure ab oder von Phosphorsäuren. Sie sind farblos oder gelb, meist kristallisierbar, und nur die Alkalisalze sind in Wasser löslich. Molybdänsäures Ammoniak  $(\text{NH}_4)_2\text{MoO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  bildet große, farblose, luftbeständige Kristalle. Eine mit Salpetersäure versetzte Lösung dieses Salzes färbt sich mit den geringsten Spuren von Phosphorsäure gelb und gibt dann einen gelben Niederschlag von phosphorwolframsäurem Ammoniak  $(\text{NH}_4)_2\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 12\text{MoO}_3 + 6\text{H}_2\text{O}$ . Man benutzt diese Reaktion zum Nachweis und zur Bestimmung der Phosphorsäure. Phosphormolybdänsäure  $\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 10\text{MoO}_3 + 12\text{H}_2\text{O}$  (gelbe Prismen) fällt aus die organischen Basen und wird zur Trennung der Alkaloiden benutzt. Ähnliche Doppelsalze bildet Molybdänsäure auch mit Arsen- und Antimon- und Vanadinsäure. Bei der Reduktion gibt Molybdänsäure verschiedene Molybdänoxyde; aus der salzsauren Lösung fallen Zinn, Zink und Eisen blaues molybdänsaures Molybdänoxyd (Molybdänblau, Molybdänblau, Molybdänblau) ein ähnliches Präparat (blauer Karmin) entsteht bei Einwirkung von Zinnchlorid,

und wenn man eine Lösung von Molybdänsäure in Schwefelsäure mit Alkohol versetzt, so entsteht eine blaue Flüssigkeit, in der man Seide färben kann. Molybdänpulver liefert beim Erhitzen in Chlor Molybdänpentachlorid  $\text{MoCl}_5$ , eine schwarze kristallinische Substanz, die bei 194° schmilzt, bei 268° siedet und rote Dämpfe bildet. Im Wasserstoffstrom gibt das Pentachlorid bei 250° rotes Trichlorid  $\text{MoCl}_3$ , das beim Glühen im Kohlenstoffstrom in schwer flüchtiges blaugelbes Chloräthyl  $\text{Mo}_2\text{Cl}_6$  und in flüchtiges braunes Tetrachlorid  $\text{MoCl}_4$  gespalten wird. Molybdändisulfid  $\text{MoS}_2$  findet sich als Molybdänglanz, Molybdäntrisulfid  $\text{MoS}_3$  wird aus den Salzlösungen durch Schwefelwasserstoff gefällt und bildet wie das Tetrasulfid  $\text{MoS}_4$  mit Alkalisulfiden Sulfosalze. Ferrumolybdän mit 50 Proz. M. und Molybdänmittel mit 25 Proz. M. werden durch Verschmelzen von geröstetem Molybdänglanz mit Eisen-, bez. Nickeloryd dargestellt und zur Bereitung von Spezialstahl benutzt. Stahl erhält durch Zusatz von 2 Proz. M. silberweiße Farbe, samtartiger Bruch und außerordentliche Härte. Im allgemeinen erreicht man eine gewisse Härte mit halb soviel M. wie Wolfram (vielleicht entsprechend den Atomgewichten beider Metalle [Wo 184, Mo 96]). Konpates M. findet als Desoxydationsmittel bei Flußsternenerzeugung Anwendung. Gegenüber dem Aluminium, Ferro-silicium und Ferrumangan hat es den Vorzug, daß es ein flüchtiges Oxyd, die Molybdänsäure, liefert, die gasförmig entweicht und dabei das Eisenbad aufräut. Auch zur Darstellung von Spezialstahl wird das durch das aluminothermische Verfahren gewonnene M. benutzt. Der Name molybdum diente ursprünglich zur Bezeichnung verschiedener bleiblicher Substanzen und wurde später auf Bleiglanz und ähnlich aussehende Körper übertragen, die auch Plumbago (Bleierde), Reißblei, Potlot, Potlot (Potlot) genannt wurden. Letztern Namen erhielt schließlich auch der Graphit und das sehr ähnliche Schwefelmolybdän. Schwede unterschied 1778 beide Mineralien, stellte Molybdänsäure dar, und 1782 erhielt Hjelm das Metall. Klaproth erkannte 1797 das Goldbleierz als Molybdänsulfid.

**Molybdänblau**, s. Molybdän.

**Molybdänblei**, Mineral, s. Molybdän.

**Molybdänglanz** (Wasserblei, Molybdänit), Mineral, besteht aus Schwefelmolybdän  $\text{MoS}_2$  mit 60 Proz. Molybdän, findet sich in hexagonalen Tafeln und besonders dach, schalig oder krummblättrig, metallisch glänzend, bleigrau, in dünnen Blättchen biegsam, nicht abfärbend, fettig anzufühlen, Härte 1—1,5, spez. Gew. 4,8, eingewachsen in Gneis, körnig mit und besonders in Granit und auf Zinnerzlagern, so zu Muerbach an der Bergstraße, bei Traverella, zu Altenberg, Zinnwald u. im Erzgebirge, in Finnland, Cornwallis, Grönland u. M. dient zur Darstellung der Molybdänpräparate.

**Molybdänkarbid**  $\text{Mo}_2\text{C}$  bildet eine kristallinische Masse von glänzendem Bruch und dem spez. Gew. 8,8, es ist sehr leichtflüchtig, bei geringem Kohlenstoffgehalt weiß, bei höherem grau. Der Sättigungspunkt des Metalls liegt bei 5,8 Proz. Kohlenstoff. Erhitzt man das Karbid mit Molybdäntrioxyd, so entsteht reines Molybdän. Andererseits nimmt geschmolzenes M. leicht Kohlenstoff auf, und auch bei anhaltendem Erhitzen in Kohlepulver auf 1500° nimmt es etwas Kohlenstoff auf und wird so hart, daß es Glas rißt; erhitzt man es nun auf 300° und taucht es plötzlich in kaltes Wasser, so rißt es Quarz.

**Molybdänocker**, Mineral, besteht aus Molybdänsäure  $\text{MoO}_3$ , findet sich als Idierzug und Ausfluß, erdig, gelb, matt, auf Molybdänglanz in Schweden, Norwegen, Tirol &c.

**Molybdänomanit** (griech.), f. Bleisphalerit.

**Molybdänsäure**, **Molybdänsäurefalte** &c., f. Molybdän.

**Molybdäte**, soviel wie molybdänsäure Salze, z. B. Ammoniummolybdat, molybdänsäures Ammoniak, f. Molybdän.

**Molybdobullon** (griech.), ein Bleisiegel mit Bild und Inschrift, womit die Byzantiner ihre Urkunden und Briefe begleiteten. Vgl. Schlußberger, Sigillographie de l'empire byzantin (Par. 1884).

**Molyn**, Pieter de, holländ. Maler, geb. um 1596 in London, war Schüler des Frans Hals in Haarlem, wurde 1616 in die dortige Zunftgilde aufgenommen und starb daselbst im März 1661. Er malte Landschaften mit biblischer und anderer Staffage, Dorfscenen u. dgl. Wiber von ihm befinden sich in den Galerien zu Kassel (nächtliches Dorfscen), Braunschweig, Haarlem (Wanderung eines Dorfes) und Wien (Malerie). Er hat auch radiert. Vgl. Grauberg, Pieter de M. (Stodt. 1883).

**Molina**, Francesco Maria, ital. Dichter, geb. 18. Juni 1489 in Modena, geist. daselbst 28. Febr. 1544, geriet, während er in Rom studierte, in solche Ausgewandungen, daß seine Eltern ihn 1511 nach Modena zurückriefen, wo er sich auf deren Verlangen 1512 verheiratete. Schon 1516 verließ er indessen seine Frau und vier Kinder wieder, um nach Rom zurückzukehren, und bald nahm er in den Kreisen der Gelehrten, Dichter und Künstler um Leo X. einen hervorragenden Platz ein. 1523–25 lebte er in Vologna, Anfang 1526 kehrte er nach Rom zurück und gehörte seit 1529 zum Hofe des Kardinals Hippolyt von Medici, dessen Tod 1535 ihn in Verdrüß brachte. 1538 gewann er die Protection des Ketz. Karmeliten, 1543 kehrte er, unheilbar an der Syphilis erkrankt, erkrankt, zum Seinen zurück. R. ist eins der bedeutendsten lyrischen Talente seines Jahrhunderts, das sich nach seinen Vorgängern wie in seiner sittlichen Entartung in ihm treu abspiegelt. Seine Liebeslieder sind teils an Kurtisanen, teils an hochgestellten Damen gerichtet. Weiter schrieb er die berühmten Stanzan »Ninfa tiberina«, berühmte Dichtungen, einige Novellen und treffliche lateinische Gedichte (z. B. die schöne Elegie »Ad Sodales«). Eine Sammlung seiner Werke gab Serrasi (mit Biographie, Bergamo 1747 bis 1754, 3 Bde.) heraus; die »Novelle« sind Lucca 1863 neu gedruckt. Vgl. Tiraboschi, Biblioteca Modenese (Ed. 3 u. 6, Modena 1783 u. 1786). — Seine Enkelin Tarquinia R., geb. 1. Nov. 1542 in Modena, geist. daselbst 18. Aug. 1617, besaß eine gründliche Kenntnis der lateinischen, griechischen und hebräischen Sprache, pflegte mit Erfolg die Dichtkunst und war nicht minder in der Astronomie und Mathematik bewandert. Tasso und Guarini sangen ihr Lob, und der römische Senat erteilte ihr den Titel einer »römischen Bürgerin«. Ihre Dichtungen (in den Werken ihres Großvaters) bestanden in Madrigalen und Epigrammen; auch hat sie zwei Dialoge des Platon (»Karmades« und »Kriton«) übertragen.

**Mombach**, Dorf in der hess. Provinz Rheinhessen, Kreis Mainz, am Rhein und an der preussisch-hessischen Staatsbahnlinie Mainz-Koblenz, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine elektrische Straßenbahn, eine Dampfschiffahrt (1000 Arbeiter), eine chemische Fabrik (500–600 Arbeiter), eine Ra-

schmiede, eine Konjerven- und eine Lachfabrik, Kotsmattenweberei, Gemüsedau und (1905) 6407 Einn.

**Mombassa** (Mombas, Mombasa), Hauptstadt des britisch-afrikan. Protektorats in der Provinz Seyidieh, an der Ostküste der gleichnamigen kleinen Koralleninsel an der Ostküste Afrikas, unter 4° 4' südl. Br., besteht aus (1635) von den Portugiesen erbautem Fort, Zollhaus, Krankenhaus, einigen arabischen Steinbauten und Kiefern inmitten von Kokospalmen, hat 25,000 Einn., ein Gemisch aller ostafrikanischen Stämme nebst Arabern, Hindu und Bannanen. Am Nordende der Insel befindet sich die englische Missionsstation Rabdai. Eine Eisenbahn führt nach Kismu (i. d.) am Viktoriasee, ein Kabel (1890) nach Sansibar, der Telegraph nach Lamu und Kismu. Regelmäßiger Postdienst durch Voten besteht zwischen R. und Sansibar im Innern. R. ist Sitz eines deutschen Konsulats und Station der Dampfer der British India Steam Navigation Co., der Deutschen Ostafrika-Linie und des Österreichischen Lloyd. Die Einfuhr (Baumwollentextile, Weizen, Eisenbahn, Reis, Fellen) betrug 1902/03 (zusammen mit Kilindini) 44,032, die Ausfuhr (Eisenbahn, Gummi, Kopal, Kopa, Pfeffer, Reis, Pfeffer) 165,060 Pfd. Sterl. (f. Britisch-Ostafrika, S. 436). Der Distrikt R. hat 3100 qkm mit (1895) 49,795 Einn. (295 Europäer). — R., schon im 12. Jahrh. von Arabern erwähnt, wurde 15. Aug. 1505 von dem damaligen portugiesischen Vizekönig von Indien, Francisco d'Almeida, erobert und 18. Nov. 1528 abermals von Nuno da Cunha eingenommen, der nun Augustinermissionen daselbst ansiedelte. R., Mitte März 1589 (vorübergehend) von den Rajinda genommen und seit 1593 von den Portugiesen fast befestigt, wurde Mittelpunkt des ostafrikanischen Handels mit Indien, bis die Sultane von Oman 1660 auf Zeit und 12. Dez. 1698 dauernd die Portugiesen vertrieben und den Islam einführen; die Rückeroberung durch Portugal (12. März 1728) war von kurzer Dauer (bis 26. Nov. 1729). Unter der einheimischen Familie der Alarcas bildete R. 1744–1837 einen selbständigen Staat; 1824–28 war es in englischem Besitz gewesen und kam 1837 an Sansibar, 1890 aber wieder an England. Vordemwärts die Missionsstation Rijotuduni, wo Krapp, Redmann und Walfischfeld wurden. Vgl. Strandes, Die Portugiesische Zeit von Deutsch- und Englisch-Ostafrika (Berl. 1899); Schuch im 3. Bande von Helmuths »Weltgeschichte« (Leipz. 1901) und Karte »Deutsch-Ostafrika«.

**Mombas-Hanga-Eisenbahn**, f. Britisch-Ostafrika, S. 436.

**Mombello** (Montebello), Dorf in der ital. Provinz Mailand, Kreis Ronza, zur Gemeinde Ambiale gehörig, hat ein Schloss mit Park (seit 1799), in dem Bonaparte 1797 drei Monate lang sein Hauptquartier hatte, und (1901) 1889 (als Gemeinde 2270) Einn.

**Rombert**, Alfred, Lyriker, geb. 6. Febr. 1872 zu Karlsruhe i. B., studierte die Rechte in Heidelberg, Leipzig, München und Berlin und lebt zurzeit als Rechtsanwalt in Heidelberg. Er veröffentlichte die Gedichtsammlungen »Tag und Nacht« (Heidelb. 1894), »Der Glühende« (Leipz. 1896), »Die Schöpfung« (bas. 1898; alle drei in 2. Auflage, Wind. 1902), »Der Denker« (Wind. 1901) und »Die Stille des Chaos« (bas. 1905), Werke, in denen er als entschiedenster Vertreter des modernen Symbolismus und stark beeinflusst von Nietzsches Ideen grösste theosophische Gedanken und Phantasien verkörpert.

**Rombinpfannenbaum**, f. Spondias.

**Rometa**, f. Datschik.

**Romét** (lat., der), im allgemeinen sowie wie Augenbild, Zeitpunkt; daher momentan, augenblicklich, vorübergehend. In der bildenden Kunst versteht man unter R. den Augenblick der Handlung oder Begebenheit, der als der bedeutendste und für die Anschauung geeignetste vom Künstler besonders hervorgehoben werden soll oder werden muß. Vgl. Blümen, Laocöon-Studien, Heft 2: über den fruchtbarsten R. und das Transitorische in den bildenden Künsten (Freiburg 1882).

**Moment** (lat., das), das »Bewegende«, Bewegung stiftende, besonders in der Mechanik; statisches M. (Drehungsmoment) einer Kraft, das Produkt derselben in dem senkrechten Abstand ihrer Richtung von einem Punkt oder einer geraden Linie oder einer Ebene (vgl. Hebel u. Kräftepaar); M. der Tragheit eines Körpers, die Summe der Produkte der Masse eines jeden Körperteils in das Quadrat seiner Entfernung von einer gegebenen geraden Linie (Achse). S. Trägheitsmoment. Magnetisches M., f. Magnetische Kraft, S. 88. Galvanisches M. eines Stromdurchflassenen Salzenabes, das magnetische M. eines Magnetsabes, der gleiche Wirkung ausübt wie das Solenoid. Elektrisches M. für einen dielektrisch polarisierten Körper, dasselbe wie magnetisches M. für einen magnetisch polarisierten; spezifisches elektrisches M., das elektrische M. für die Volumeneinheit, d. h. einen Würfel von 1 cm Seitenlänge, bei dem zwei gegenüberliegende Seiten entgegengesetzt geladen sind. — Im übertragenen Sinne heißt M. das, was bei der prüfenden Betrachtung eines Gegenstandes einen Grund der Entscheidung nach dieser oder jener Seite hin darbietet.

**Momentbilder**, f. Photographie.

**Römiers** (frz., jwr. aus, etwa soviel wie Ruder), spottende Benennung einer seit 1814 in Genf herbarstehenden, zuerst unter dem Einfluß der Frau v. Krüdener (f. d. 1.) stehenden, später mehr methodistischen Partei, die in Gegensatz zu der des Abfalls beschuldigten Staatskirche trat, sich in Konventikeln erbaute und eine sehr ernste Lebensrichtung hatte. Hervorgegangen und geleitet war die Bewegung von den Genfer Geistlichen Empayaz, G. Malan, Gausien, Kerle d'Audigne, F. Monod u. a. Aus den R. ging 1831 die Evangelische Gesellschaft in Genf hervor, die 1832 eine besondere Lehranstalt errichtete; 1848 vereinigten sich die verschiedenen Dissidentengemeinden zu einer freien evangelischen Kirche (Eglise libre), die seitdem neben der Staatskirche (Eglise nationale) besteht, sich aber 1883 in eine freie und in eine strengere Richtung spaltete. Vgl. v. d. G. u. a. Die reformierte Kirche Genfs im 19. Jahrhundert (Basel 1862).

**Romigut** (frz., Jérôme Joseph de, Musiker, geb. 20. Jan. 1762 in Philippeville, gest. im Juli 1838 in Paris, bekleidete Organistenstellen (unter andern in Lyon), lebte aber seit 1800 in Paris, wo er wegen seiner ketzerischen Reformirern vergeblich nach einer Stellung rang. In einer Reihe von Schriften (»Cours complet d'harmonie et de composition«, 1806, 3 Bde.) sowie in dem von ihm redigierten zweiten Bande des Musikfeits der »Encyclopédie méthodique« (Par. 1811) entwickelt R. mit voller Klarheit die Prinzipien der erst mehr als 50 Jahre später durch Hans v. Bülow, R. Lussy, H. Weisgal und Hugo Riemann allmählich zur Geltung gebrachten Färbung (f. d.), die von seinen Zeitgenossen nicht verstanden wurde.

**Romusen**, 1) Theodor, Altertumsforscher und Geschichtschreiber, geb. 80. Nov. 1817 zu Garding in Schleswig, gest. 1. Nov. 1903 in Charlottenburg, studierte in Kiel Philologie und die Rechte, bereiste 1844–47 mit Unterstützung der Berliner Akademie Frankreich und Italien für archaische Studien, redigierte 1848 in Rendsburg die »Schleswig-holsteinische Zeitung«, ward im Herbst 1848 Professor der Rechte in Leipzig, aber wegen seiner Teilnahme an der politischen Bewegung 1850 entlassen. Im Frühjahr 1852 wurde er Professor des römischen Rechts in Zürich, ging 1854 in gleicher Eigenschaft nach Breslau und erhielt, nachdem drei Bände seiner »Römischen Geschichte« erschienen waren, 1858 eine Professur der alten Geschichte in Berlin, wo er mit der Leitung des »Corpus inscriptionum latinarum« (f. Inschriften, S. 859) betraut wurde. 1873–95 war R. auch ständiger Sekretär der Akademie der Wissenschaften, übernahm später die Redaktion eines Teiles der »Monumenta Germaniae historica«, der »Auctores antiquissimi« und gab selbst die »Chronica minora saec. IV, V, VI, VII« (1894 ff.) heraus. Seine »Römische Geschichte«, bis 46 v. Chr. Bd. 1–3, Leipzig 1854–55; 8. Aufl. Berl. 1902–04; Bd. 4 in 9. Aufl. 1903; Bd. 5, das 1885; 5. Aufl. 1904), sein mehrfach überarbeitetes Hauptwerk, sprach durch die Lebendigkeit der Darstellung und die Kühnheit seiner Ideen an, fand aber auch mancherlei Widerspruch wegen des oft ungerathen Urteils über hervorragende Personen der römischen Geschichte und wegen des allzu sehr herabsetzenden Anlasses an moderne Verhältnisse. Außerdem sind von seinen Arbeiten hervorzuheden: »De collegiis et sodaliciis Romanorum« (Kiel 1843); »Die römischen Tribus in administrativer Beziehung« (Altona 1844); »Östliche Studien« (Berl. 1845; Nachträge, 1846); »Die unteritalischen Dialekte« (Leipz. 1850); »Corpus inscriptionum neapolitanarum« (daf. 1851); »Inscriptiones confederationis helveticae« (Zürich 1854); »Inscriptiones regni neapolitani latinae« (Leipz. 1852); »über den Chronographen vom Jahre 354« (daf. 1850); »Das Edikt Diocletians de pretiis rerum venalium vom Jahre 301« (daf. 1851, Nachtrag 1852); »Die römische Chronologie bis auf Cäsar« (Berl. 1858; 2. Aufl., das 1859); »Die Rechtsfrage zwischen Cäsar und dem Senat« (Bresl. 1857); »Geschichte des römischen Münzwesens« (daf. 1860); »Römische Forschungen« (1. Bd., 2. Aufl. Berl. 1865; 2. Bd. 1879); »Die Stadtrechte der lateinischen Gemeinden Salpina und Alacra« (Leipz. 1865, mit Nachtrag); »Die Chronik des Cassiodorus Senator vom J. 519 u. Chr.« (daf. 1861); »über die Zeitfolge der Verordnungen Diocletians und seiner Mitregenten« (Berl. 1861); »Zwei Sepulchräben aus der Zeit Augustus und Hadrianus« (daf. 1864); die Ausgabe der jogen. vatikanischen Fragmente varujanischen Rechts (Pomm 1861) sowie der »Res gestae divi Augusti et monumentis Ancyranis et Apolloniensis« (Berl. 1865, 2. Aufl. 1883) und der »Banden« (»Digesta Justiniani Augusti«, das 1866–70, 8. Abdruck 1899); »Die Erstigkeit der Varuschlacht« (daf. 1885) u. a. Von besonderm Wert ist sein »Römisches Staatsrecht« (1. Abteil. des mit Raquetard herausgegebenen »Handbuchs der römischen Altertümer«, Bd. 1 u. 2, Leipz. 1871–76; 3. Aufl. 1887–88; Abt. 3, 1887–88); in Bindings »Systematisches Handbuch der deutschen Rechtswissenschaft« erschien sein »Abriss des römischen Staatsrechts« (daf. 1893) und »Römisches Strafrecht« (daf. 1899). Mit Arn-

ger und Studemund gab er heraus: »Collectio librorum juris antejustiniani« (Bd. 1—3, Berl. 1877—1890), mit Studemund ferner: »Analecta Liviana« (Leipz. 1873). Endlich begann er noch mit P. Meyer eine neue Ausgabe des »Codex Theodosianus« (Bd. 1, Berl. 1905). Nicht zu vergessen ist seine dichterische Ader, die ihn schon 1843 anlässlich der schleswig-holsteinischen Frage zu patriotischen Versen begeisterte (s. auch Sturm, Theob.); noch 1879 ließ er mit Ulrich »Wilamowitz-Möllendorf zehn Gedichte Carduccis in deutscher Übertragung drucken. Nach seinem Tod erschienen Rommens »Neben und Aufsätze« (Berl. 1905) und »Gesammelte Schriften« (dof. 1905, Bd. 1 u. 2). Als Mitglied des Abgeordnetenhauses 1873—1882, in dem er zur liberalen Partei gehörte, trat er wie Birchow als Gegner Bismarcks hervor. Beim Brande seiner Villa (12. Juli 1880) gingen kostbare Handschriften auswärtiger Bibliotheken (namentlich die »Götica« des Jordanis) zugrunde. R. war seit 1896 Ehrenbürger der Stadt Rom, seit 1897 auch von Charlottenburg. Sein Bildnis (s. Tafel »Deutsche Geschichtschreiber« (Bd. 7, S. 679) und Tafel »Rebellen V.«, Fig. 6. Im Vorgarten der Berliner Universität soll ihm ein Denkmal errichtet werden. Vgl. Jangemeister, Th. R. als Schriftsteller (ein Bericht seiner Schriften, Weidb. 1887; fortgesetzt von Jacobs, Berl. 1905); Harbt, Theodor R. (dof. 1903); Siffelsfeld, Gedächtnisrede auf Theodor R. (dof. 1904); Wrodenwip, Th. R. (in der »Zeitschrift der Saigons-Stiftung für Rechtsgeschichte«; Sonderdruck, Weim. 1904).

2) Friedrich, Rechtsgelahrter, nicht mit dem vorigen verwandt, geb. 3. Jan. 1818 in Flensburg, gest. 1. Febr. 1892, war 1848—51 Chef des Justizdepartements in Kiel, habilitierte sich nach seiner Vertreibung als Privatdozent in Göttingen, war darauf 1858 Professor und machte sich durch »Beiträge zum Obligationenrecht« (Braunschw. 1853—55, 3 Abtlgn.) und »Erörterungen aus dem Obligationenrecht« (dof. 1859—79, 2 Hefte) bekannt. 1864 zum Appellationsgerichtsrat in Schleswig ernannt, wurde er 1867 in das Oberappellationsgericht für die neuen Provinzen nach Berlin berufen, 1898 aber zum Präsidenten des neuerrichteten evangelisch-lutherischen Konsistoriums für Schleswig-Holstein in Kiel und 1879 infolge Verlegung des Oberpräsidiums der Provinz nach Schleswig zugleich zum Rektor der Universität erhoben. 1884 ward er zum Mitglied des preussischen Staatsrates ernannt. Noch ist von ihm zu erwähnen: »Entwurf eines deutschen Reichsgesetzes über das Erbrecht nebst Motiven« (Braunschw. 1876). Mit Eothaus gab er heraus: »Die Kirchengemeinde- und Synodalordnung für Schleswig-Holstein« (Kiel 1878).

3) Tsch o, Philolog, Bruder von W. 1), geb. 23. Mai 1819 in Gorb. gest. 1. Dez. 1900 in Frankfurt a. M., studierte 1838—43 in Kiel, bereiste 1846 bis 1848 Italien und Griechenland, wurde 1848 Kolaborator am Gymnasium in Hufum, aber 1850 nach der Schlacht bei Jüßfeld vertrieben, 1851 Professor am Realgymnasium in Eisenach, 1856 Rektor der höheren Bürgerschule in Oldenburg, 1864 Direktor des Gymnasiums in Frankfurt a. M. und trat 1885 in den Ruhestand. Zu Pindor lieferte er eine kritische Ausgabe, sein Hauptwerk (Berl. 1864), eine Textausgabe (dof. 1868), »Pindaros. Zur Geschichte des Dichters und der Parteikämpfe seiner Zeit« (Kiel 1845), eine Übersetzung (Leipz. 1846, 2. Aufl. 1853) u. a. Somit haben wir hervor: »Beiträge zur Lehre von den griechischen Präpositionen« (Heft 1—3, Frankfurt

1886—87; Heft 4 u. vollständige Ausg., Berl. 1893), »Der Pindos-Schafepaar« (Berl. 1854), eine kritische Ausgabe von Shakespeares »Romeo und Julia« (Oldenburg 1859) und die Schrift »Die Kunst des Übersetzens fremdsprachlicher Dichtungen ins Deutsche« (dof. 1858; 2. Aufl., Frankfurt. 1886).

4) August, Philolog, Bruder des vorigen, geb. 25. Juli 1821 in Oldesloe, studierte seit 1841 in Kiel, wurde 1848 Lehrer in Flensburg, von den Dänen vertrieben 1851 an der Neoschule in Hamburg, 1853 Oberlehrer in Paderborn, 1864 Konrektor in Schleswig, trat 1883 in den Ruhestand und lebt jetzt in Paderborn. Er schrieb: »Römische Daten« (Paderborn 1855); »Beiträge zur griechischen Zeitrechnung« (Leipz. 1856); »Zweiter Beitrag zur Zeitrechnung der Griechen und Römer« (dof. 1859); »Protologie. Antiquarische Untersuchungen über die städtischen Feste der Athener« (dof. 1864, neu bearbeitet als »Feste der Stadt Athen im Altertum«, dof. 1898); »Athenae christianae« (dof. 1868); »Griechische Jahreszeiten« (Schlesw. 1873); »Delphos« (Leipz. 1878); »Chronologie. Untersuchungen über das Kalendernutzen der Griechen« (dof. 1883); »über die Zeit der Olympien« (dof. 1891).

**Momordica L.** (Balsampfe, Balsampurke), Gattung der Kukurbitaceen, ein- oder mehrjährige, kletternde oder niederliegende Kräuter mit ganzen, gelappten oder fühlhörig zusammengekehrten Blättern, gelben, seltener weissen, einzelnen (die männlichen oft traubig oder fühlhörig) Blüten und oft worigen oder stieligen, länglichen, fischelähnlichen oder zylindrischen, beerenfrüchtigen, nicht aufspringenden oder dreiflügeligen Früchten. 25 Arten in den Tropen der Alten Welt, eingeschleppt in Amerika. *M. Balsamina L.* hat handförmige, fünf- bis siebenlappige, gezahnte, glänzengrüne Blätter, weichgelbe Blüten und schwarzrote, rundlich-eiförmige, an beiden Enden verdünnte, eiförmige, hürdige Früchte (*Balsampurke*, *Banberöpfel*, *Poma Hierosolymitana*). Diese springen bei der Reife auf und lassen ihr orangefarbenes Fruchtfleisch mit den dorhängenden leuchtend roten Samen zulage treten. Die Pflanze findet sich überall in den Tropen, stammt vielleicht aus Ostindien und wird vielfach, auch in Ostindien, kultiviert. Ron ist die unreifen Früchte und benutzt die reifen mit äßend scharfem Saft wie auch die Blätter als Arzneimittel. Von *M. Charantia L.*, überall in den Tropen, werden die Blätter orzentlich benutzt, die Früchte reif und unreif gegessen. *M. Klaterium L.*, soviel wie *Ecballium Klaterium*, s. Ecballium.

**Romos**, griech. Personifikation des Spottes und des Todes, nach Hesiod ein Sohn der Nacht. Von Romern wird er dargestellt als bagerer Jüngling mit Sottergesicht und Norrenkopfe.

**Romotombo**, täger Vulkan (1258 m) in Nicaragua, im N. des Sees von Monagua, in dem seine Laven eine große Halbinsel gebildet haben.

**Mompelgard**, Stadt, s. Montpelier.

**Rompöb**, Städt im Depart. Bolivar (Kolumbien), 183 km südlich von Cartagena, an einem früher schiffbaren Arm des Magdalenaflusses, hat 7000 Einw., die Juwelierewaren, Bergzüge und Brauntwein herstellen, oder seit dem Aufhören der Schifffahrt nur noch wenig Handel treiben.

**Ron**, die Sprache von Pegu (s. d.) in Birma, zu den mon-onamischen Sprachen (s. d.) gehödig, mit eigner Schrift südindischer Abkunft; dem Auswärtigen nahe. Grammatik von Harnwell (Kangun 1874).

**Mon** (Mong), japan. Gewichts- und Rechnungs-  
stufe, f. Mo und Mongfen.

**Mona**, 1) aller Name für Anglesey (f. d.). —  
2) kleine Insel in der danach benannten Meerstraße  
zwischen Haiti und Puerto Rico, politisch zu letzterem  
gehörig, bis 45 m hoch, mit Tropfsteinhöhlen, Guano-  
lagern und Leuchtturm.

**Mona Castle** (fgr. 1860, f. Douglas 1) (Stadt).

**Monachos** (griech.), Mönch; m o n a c h i s c h, mön-  
chlich, einfam; M o n a c h i s m u s, Mönchstand.

**Monaco**, selbständiges Fürstentum an der Küste  
des Mitteländischen Meeres, wird von dem französi-  
schen Depart. Seealpen eingeschlossen und hat einen

Mittelmeerhafen, ist Sitz eines Bischofs, der oben-  
genannten Behörden und mehrerer Konsulin (dar-  
unter auch ein deutscher), hat ein altes Schloss mit  
schönen Parkanlagen, eine 1884—87 im byzanti-  
nischen Stil erbaute Kathedrale, öffentliche Anlagen,  
einen kleinen Hafen und 3292 Einw. Nördlich von  
der alten Stadt liegt der aus Hotels und Villen be-  
stehende neue Stadtteil (Condamine), der als clima-  
tischer Kurort besucht wird, mit Seebad; 2 km nord-  
östlich Monte Carlo (f. d.). Von M. führt eine Bahn-  
strecke zu dem auf französischem Gebiet gelegenen  
Dorfe La Turbie (486 m ü. M.), mit einer Ruine  
aus der Römerzeit (Trophäe des Augustus) und (1901)



Lageplan von Monaco-Monte Carlo.

Flächenraum von 21,6 qkm (nach neuerer Messung  
sogar nur von 1,5 qkm) mit (1907) 15,180 Einw. Das  
Klima ist außerordentlich mild und läßt Oliven, Oran-  
gen und Zitronen trefflich gedeihen (vgl. C n i m u s,  
L'hiver dans la principauté de M., climatologie et  
hygiène, 2. Aufl., Par. 1893). Außer diesen Pro-  
dukten werden Parfümerien, Lila- und Tonwaren  
ausgeführt. M. bildet eine absolute Erbmonarchie.  
Dem Fürsten stehen ein Staatsrat, bestehend aus sechs  
Mitgliedern, und ein Generalgouverneur zur Seite.  
Für die Rechtspflege besteht ein Tribunal. An be-  
waffnete Macht unterhält der Fürst eine Gendar-  
merieabteilung (86 Mann). Das Zoll- und Post-  
wesen wird von Frankreich verwaltet. Maße und Ge-  
wichte sind die metrischen. Der Fürst ist 1878 dem  
lateinischen Bündnisvertrag beigetreten, hat auch Gold-  
münzen zu 100 und 20 Fr. prägen lassen. Flagge:  
rot-weiß (die Landesfarbe) horizontal gestreift (f. Tafel  
»Flaggen I«). Das Wappen (f. Tafel »Wappen II«,  
Fig. 14) ist von Silber und Rot senkrecht geteilt.

Die Stadt M. (f. obenstehenden Lageplan) liegt  
am Fuße der Tête de Chien (573 m) auf einem 800 m  
ins Meer vorspringenden, 300 m breiten, 58 m hohen  
Felsen, der an der Südseite mit alten Befestigungen  
versehen ist, an der Linie Roquefort-Menton oder

eine Entschädigung von 4 Mill. Fr. an Frankreich ab.  
Der gegenwärtige Fürst Albert I. Honorius Karl, geb.  
13. Nov. 1848, wurde von seiner ersten Gemahlin, einer  
Tochter des Herzogs von Hamilton (jetigen Grafen  
Festetics), 1880 geschieden und vermählte sich 1889  
mit der Witwe des Herzogs von Richelieu, Marie Alice,  
geborene Reine (geb. 10. Febr. 1858, aus der bekannten  
Hamburger Bankiersfamilie), doch wurde auch diese  
Ehe 1902 geschieden. Er hat große Reisen unternom-  
men und sich durch ozeanographische Forschungen be-  
kannt gemacht; er schrieb: »La carrière d'un navi-  
gateur« (Par. 1902, 2. Aufl. 1905) u. a. Vgl. M é-  
tievier, M. et ses princes (2. Aufl., La Haye 1865,  
2 Bde.); Boyer de Sainte-Suzanne, La prin-  
cipauté de M. (Par. 1884); Cais de Pierlas,  
Documents inédits sur M. Les Grimaldi, etc. (Turin  
1885); Saige, Documents historiques relatifs à  
la principauté de M. (Monaco 1890)—91, 8 Bde.)  
und M. ses origines et son histoire (Par. 1898);  
Lecomte-Moncharville, M. au point de vue  
international (daf. 1898); Caffini, M., Monte Carlo  
et les environs (Nizza 1903).

**Monacum**, lat. Name für München.

**Monade** (griech.), ursprünglich soviel wie Ein-  
heit, in welchem Sinn es schon die alten Mathematiker

gebrauchten, wie denn Eukleides in seinen Elementen die Zahl für eine aus Einheiten (Monaden) zusammengelegte Vielheit erklärt. Pythagoras setzte in seinem physikalisch-arithmetischen System die Monas und die Dyas einander entgegen und betrachtete beide als die Prinzipien nicht nur aller Zahlen, sondern auch aller Dinge, weil und insofern diese zählbar seien. Platon hingegen verstand unter Monaden, wofür er auch den Ausdruck *Monaden* gebrauchte, seine Ideen, die ihm als Einheiten galten und das Viele oder das Unendliche, d. h. die unbestimmbare Mannigfaltigkeit der Einzel Dinge, unter sich befaßen sollten. Leibniz (f. d., S. 356) endlich verstand unter Monaden die absolut einfachen vorstellenden und strebenden (also feeleichen) Wesenheiten, die nach seiner Lehre (der Monadologie) die Körper sowohl als die Geisterwelt ausmachen.

**Monadelphus** (griech.), einbrüderig, Blüten, deren sämtliche Staubgefäße zu einer Röhre oder Säule verwachsen sind. Davon Monadelphia, 16. Klasse des Linnischen Systems, Pflanzen mit solchen Blüten.

**Monaden**, sehr kleine, zu den Flagellaten gehörige Protozoen, mit einer (Cercomonas) bis vier Geißeln (Trichomonas), frei oder parasitisch im Darm und in andern Organen der Tiere lebend.

**Monadologie** (griech., *Monadenlehre*), diejenige metaphysische Weltanschauung, die als Grundlage alles geistigen und materiellen Seins eine Vielheit absolut einfacher Wesenheiten (Monaden nach Leibniz, Keale nach Perbart) annimmt. Während in der *M.* die Seelen als einfache Monaden gelten, werden die (lebenden wie leblosen) Körper als Komplexer vieler Monaden betrachtet, welche lehren, obwohl selbst unauflöslich und also immateriell, durch ihr Zusammenwirken Ausdehnung und Raumerfüllung als einen »objektiven Schein« hervorbringen sollen. Zwischen den Monaden selbst findet nach Leibniz keine wirkliche Wechselwirkung statt, sondern jede ist in sich abgeschlossen (»die Monaden haben keine Fenster«), eine Welt im kleinen (Microkosmos), und der Schein ihrer Beeinflussung durcheinander beruht auf der prästabilierten Harmonie ihrer innern Veränderungen. Nach Perbart, der die *M.* wieder erneuerte, und Lohse, der wenigstens einige Voraussetzungen von ihr in sein System aufnahm, hängen jedoch die Veränderungen der Monaden ursächlich voneinander ab. Die Stärke der *M.* liegt darin, daß sie den Dualismus zwischen Geist und Materie aufhebt (die Welt ist nach Leibniz eine Stufenreihe von Monaden) und so zugleich den Gegensatz zwischen dem mechanischen (durch blindwirkende Ursachen) und dem teleologischen (durch Zwecke bestimmten) Geschehen auszugleichen sucht (der Mechanismus ist die Erscheinungsform feinerer Vorgänge), ihre Schwäche in der Schwierigkeit, die gegenseitige Beeinflussung der als unabhängig vorausgesetzten Monaden begründlich zu machen.

**Monaghan** (irz. *mónaghán*, im Zustand der: *mónaghán* gewesen), Binnengrafschaft in der irischen Provinz Ulster, von den Grafschaften Louth, Armagh, Tyrone, Fermanagh, Cavan und Meath umschlossen, 1294 qkm (23,5 L.W.) groß. Die Bevölkerung ist stark im Abnehmen begriffen; sie betrug 1841: 200,442, 1901 nur noch 74,505 Einw. (57 auf 1 qkm), wovon 73,4 Proz. Römisch-Katholische.

**Monaghan**, Hauptstadt der gleichnamigen irischen Grafschaft (s. oben), am Ulsterkanal, ist Sitz des katholischen Bischofs von Clogher, hat eine gotische Kathedrale (1862—92 erbaut), eine prot. Kirche, ein

bischöfliches Seminar, einen Gerichtshof, Arrenhaus, Industriezweig, lebhaften Handel mit Flachs und Getreide und (1901) 2938 Einw.

**Monattinellus**, f. Schwämme.

**Monaldeschi** (spr. *moneto*, Gian (Giovanni) Rinaldo, Marchese, ital. Günstling der Königin Christine von Schweden, gest. 10. Nov. 1657, schrieb sich Monaldesco. Er war einer der Führer der französischen Partei in Rom, trat im Frühjahr 1656, als die spanische Partei bei Christine in Ungnade fiel, als Oberkammerherr in ihren Dienst und begleitete sie auf ihren Reisen nach Frankreich, ward aber hier in der fogen. Viergeallerie des Schlosses zu Fontainebleau auf ihren Befehl wegen Hochverrats scharf zum Tode verurteilt und ermordet. Er soll den zwischen der Königin und Kardinal erörterten Plan, das Königreich Neapel zu erobern und Christine auf dessen Thron zu bringen, an Spanien verraten haben. Eine Liebesaffäre hat zwischen *M.* und Christine nie bestanden. Der Stoff ist in Romanen (von der Belbe u.) und Dramen (M. Dumas der Ältere, F. Laude u.) mehrfach behandelt. Vgl. »Relation de la mort de M.« (Par. 1701); M. v. Martens, *Causés célèbres du droit des gens*, Bd. 1 (2. Aufl., Leip. 1858); Bildt, *Christine de Suède et le cardinal Azzolino; lettres inédites* (Par. 1899).

**Monaldesco**, Gian Rinaldo, f. Monaldeschi.

**Monamine**, f. Basen.

**Mon-amatische Sprachen**, eine Sippe einfältiger und isolierender Sprachen, die das Annamitische, Kambojischische (Khmer), Mon und andre hinterindische Sprachen umfaßt und Zusammenhänge mit denen der Solarier in Vorderindien, der Nicobarier und der Urvölker von Malakka zeigt. Vgl. E. Kuhn, Beiträge zur Sprachkunde Hinterindiens (in den Sitzungsberichten der Münchener Akademie der Wissenschaften, 1889).

**Monandrus** (griech.), einmännig, Blüten, die ein einziges Staubgefäß besitzen. Daher Monandria, erste Klasse des Linnischen Systems, Pflanzen mit einem Staubgefäß enthaltend.

**Monarchianer** (griech.), Gesamtname für alle diejenigen theologischen Richtungen in der alten Kirche, die im Interesse an der Aufrechterhaltung der göttlichen Einheit (Monarchie) von der trinitarischen Christologie abwichen, indem sie entweder, wie der Römer Artemon (um 220) und Paulus von Samosata (f. d.) in Christus nur einen wunderbar geborenen, nach Tod und Auferstehung von Gott zu gottgleicher Würde erhabenen Menschen sahen oder, wie Sabellius (f. d.), in den Namen Vater und Sohn nur Modifikationen und Erscheinungsweisen desselben Gottes ausgedrückt fanden (Modalisten). Sofern nach der modalistischen Auffassung Gott-Vater selbst als Sohn auf Erden gelitten zu haben schien, wurden ihre Vertreter auch als Patripassianer (lat. pater, Vater; passus, gelitten) bezeichnet. Vgl. Krüger, Das Dogma von der Dreieinigkeit und Gottmenschheit (Tübing. 1905).

**Monarchie** (griech., Monokratie, Ein- oder Alleinherrschaft), die Staatsform, nach der die Staatsgewalt einem einzelnen (dem Monarchen, Regenten, Souverän, Landesherren) übertragen ist. Letzterer allein ist der Regierende, alle übrigen Staatsangehörigen sind Regierte, im Gegensatz zur Republik (f. d.), in der die Gesamtheit des Volkes als Souverän gedacht wird, dem die einzelnen als Regierte gegenüberstehen. Je nachdem die Krone mit einem bestimmten Fürstenhaus erblich verbunden

ist oder nicht, wird zwischen Erb- und Wahlmonarchie unterschieden. Daß erstere vor letzterer den Vorzug verdient, zeigt die Geschichte, namentlich des frühern Deutschen Reiches und des Königreichs Polen. Denn während durch die Erblichkeit der Krone die Stetigkeit der Regierung und des Staates selbst verbürgt ist, wird dessen Bestand in der Wahlmonarchie durch das unermessliche Zwischeneinkommen, durch die Entfesselung der Leidenschaften der Masse und die Aufschlingung des Ehrgeizes der einzelnen bei der jeweiligen Wahl gefährdet, wie die Macht der Regierung durch die Zugeständnisse, zu denen sich der künftige Monarch seinen Wählern gegenüber benehmen muß, abgeschwächt zu werden pflegt. In den Erbmonarchien bestimmt sich die Thronfolge nach fester Ordnung, und zwar haben die meisten Staaten das Salische Gesetz (s. d.) angenommen, wonach nur der Mannesstamm zur Thronfolge berufen ist. Dabei ist das System der Primogenitur (s. d.) das herrschende, nach dem der Erstgeborene und seine Linie den Nachgeborenen und deren Linien vorgehen. Ist der Monarch, wie in Rußland, völlig unumschränkt, so wird er Autokrat (Selbstherrscher) und die *W. Autokratie* oder absolute *W.* genannt; artet diese in Willkürherrschaft aus, so wird diese als Despotismus bezeichnet. Ist dagegen der Souverän, wie dies in der konstitutionellen *W.* der Fall, bei den wichtigeren Regierungshandlungen an die Zustimmung der Volksvertretung verfassungsmäßig gebunden, so spricht man von einer beschränkten *W.* Die Staatsgewalt steht aber auch hier nur dem Monarchen zu, ein Grundgesetz, den man als das monarchische Prinzip zu bezeichnen pflegt. Die konstitutionelle *W.*, zuerst in England ausgebildet, ist die vorherrschende Staatsform in Europa. Die Idee der Wahlmonarchie oder des Volksstaates (s. Friede), der Vereinigung der ganzen Menschheit zu einem Staatswesen vom monarchischer oder sonstiger Verfassung gehört zu den leeren Träumereien.

**Monarchomachen** (griech.), Monarchenbekämpfer, Gesamtheitsbezeichnung für eine Gruppe von französischen, schottischen und spanischen Schriftstellern aus dem Ende des 16. Jahrh., welche die absolute Monarchie bekämpften sowie für die Volkssouveränität eintraten und demzufolge als die geistigen Vorläufer der modernen Demokratie angesehen sind. Vgl. R. Treumann, Die *W.* (Leipz. 1895).

**Monarda L.** (Monarde), Gattung der Labiaten, ausdauernde, sehr gewürzichte Kräuter mit gegenständigen, länglichen, meist gezähnten Blättern, gefärbten oder durch ihre Gestalt unterschiedenen Stielen, am Gipfel der Zweige vereinzelt oder zu mehreren stehenden, reichblütigen Scheinwirteln mit zahlreichen Vorbältern und oft drüsig punktierten, gelben, roten oder weißen Blüten. Etwa 18 Arten in Nordamerika. *M. didyma L.* (virginische Knelisse), von Kanada bis Georgien, 30–90 cm hoch, hat eirunde, spitzige, gefägte, glatte Blätter und scharlachrote Blüten, die meist zwei, selten drei übereinander stehende Köpfe bilden. Die angenehm gewürzhaften Blätter (*Csövegotee*) werden zu Kräutereisigen und in Teesaufgüssen ähnlich wie Pfefferminze und Melisse, auch als Küchengewürz gebraucht. *M. punctata L.*, im östlichen Nordamerika, mit gelber, rot punktierte Blüte, wird wie das daraus bereite ätherische Öl ärztlich benutzt.

**Monaschinen**, s. Seelmaschinen.

**Monascus purpureus Went.**, mikroskopischer Pilz aus der Abteilung der Ascomyceten (s. Ang. Khol.).

**Monas prodigiosa**, s. Hüttenes Brot.

**Monasterium** (lat.), Kloster, dann Klosterkirche (aus *M.* entstand das deutsche Münster).

**Monastirzeta**, Stadt in Mählien, Bezirke Bucjacz am Koropiec und an der Staatsbahnlinie Stanislaw-Łysogot, hat ein Bezirksamtsgericht, eine arabisch Tabakfabrik, Bierbrauerei, Brennweinbrennerei, Dampfmühle, Brettsägen und (1900) 1867 polnische und russische Einwohner (2506 Juden).

**Monastir, Ye** (s. p. monastir), Stadt im franz. Depart. Cherbourg, Arrond. Le Mans, etwa 900 m ü. M., hat eine ehemalige Abteikirche (11.–16. Jahrh.), Befestigungsreste, Brettsägen, Spinnfabrikation, Wollspinnerei, eine landwirtschaftliche Schule (für Mädchen) und (1901) 2187 (als Gemeinde 3743) Einw.

**Monastir, 1)** (Bitola) nächst Saloniki die größte Stadt Mazedoniens, Hauptstadt des gleichnamigen europäisch-türk. Vilajets (mit den vier Sandschaks Monastir, Dibra, Elbasan, Guevgüli oder Koripa, 28,500 qkm mit 848,900 Einw., nach andern Angaben 715,000 Einw., darunter die Hälfte christliche und mohammedane. Bulgaren, ein Viertel mohammedanische und christl. Albanesen, 92,000 Türken, der Rest Serben, Griechen, Juden und Zigeuner), liegt am Dragoir, einem Zufluß der Tischna, in der Nähe des alten Cerastra Lynkestis, am Fuße des Peristeribergs, 610 m hoch, am Westrande der fruchtbaren, aber verumpften Hochebene Pelagonia an der alten Via Egnatia, und ist mit Saloniki durch Eisenbahn verbunden. *M.* hat zahlreiche Bäder, 11 Moscheen, eine große griechische Kirche, 2 Kaiserinnen, Adettenhaus, je ein griechisches, bulgarisches und macedonisches Gymnasium, Priesterseminar, Lehrerseminar, höhere Mädchenschule, 3 Asylen für Waisen, eine Gerberei, Verfertigung von Silberfiligranarbeiten, groben Wollstrümpfen und Teppichen, beträchtlichen Handel, der 1904 im Vilajet 7,812,470 Kronen in der Einfuhr und 2,823,920 Kronen in der Ausfuhr betrug (Einfuhr von Manufakturwaren, Baumwollengarnen, Zucker, Früchten, Gewürzen, Wehl u., Ausfuhr von Getreide, Wehl, Käse, Opium, Teppichen und Seiden) und 40–55,000 Einw., darunter 18,000 mohammedane. Albanesen, 15,000 Slaven, 10,000 Griechen, 6000 Serben, 3000 Juden. Es ist Sitz eines Wali und des Generalstabs der dritten türkischen Armee, eines griechischen Bischofs, einer Lazaristenmission und einer protestantisch-amerikanischen Mission, mehrerer Konsulate etc. Pelagonia war der Name der Landschaft im Altertum, und der Erzbißchof von *M.* wird noch heute danach bezeichnet. — 2) Militär, das antike Ruspina) Hafenstadt an der Mündung von Tunis, auf einer Halbinsel im Golf von Hammamet, Dampferstation; von stark, mit Türmen gesäumter Mauer umgeben, hat es eine Kasba, 13 Moscheen, eine Normalchule für die Eingeborenen, in der Umgebung schöne Gärten, 6–7000 Einw. (unter den Europäern überwiegend Italiener und Maltenser), die Seifenfabrikation und Handel betreiben. Das nördliche Vorgebirge Ras *M.* war das Promontorium Dionysii.

**Monat** (Mond), im allgemeinen die Umlaufzeit des Mondes um die Erde. Da sich aber Anfang und Ende eines Mondumlaufs auf verschiedene Weise bestimmen lassen, so ergeben sich auch verschiedene Arten von Monaten. Die wahre Umlaufzeit des Mondes beträgt 27 Tage 7 Stunden 43 Minuten 11,3 Sekunden oder 27,32166 Tage und wird ein siderischer *M.* genannt, weil innerhalb derselben der Mond wie-

der zu demselben Hgltorn zurückkehrt. Rechnet man aber die Umlaufszeit von einem der Nöchtgleichenpunkte an bis wieder zu dem nämlichen Punkt, so gibt dies den tropischen M., der wegen des Zurückweichens der Nöchtgleichen 8,8 Sek. kürzer als der siderische ist und 27 Tage 7 St. 43 Min. 4,7 Sek. oder 27,32158 Tage umfaßt. Die Zeit von einer Rondo- phase bis zur Wiederkehr derselben ist der synodische M., der wegen der Bewegung der Erde in ihrer Bahn der längste ist und 29 Tage 12 St. 44 Min. 2,8 Sek. oder 29,53069 Tage enthält. Der Umlauf von dem auf- oder niedersteigenden Knoten bis wieder zu demselben heißt der draconitische M. (Draconen- oder Knotenmonat) und hat 27 Tage 5 St. 6 Min. 35,8 Sek. oder 27,21222 Tage; er ist kleiner als der siderische M., weil die Knotenlinie, entgegen der Richtung der Rondo- bewegung, in ungefähr 19 Jahren einen vollen Umlauf vollführt. Anomalistischer M. heißt die Zeit von 27 Tagen 13 St. 18 Min. 37,4 Sek. oder 27,35460 Tagen von einem Durchgang des Rondo- durch sein Perihel bis zum nächsten; er ist länger als der siderische M., weil das Perihel während eines solchen ungefähr  $3\frac{1}{2}^\circ$  weiter nach Osten rückt. Alle bisher genannten Monate werden astronomische genannt im Gegensatz zu den bürgerlichen Monaten, die man für die Jahreseinteilung angenommen hat, und die eine bestimmte Anzahl von vollen Tagen, meist 30 oder 31, enthalten.

Die Dauer der bürgerlichen Monate und ihre Anzahl im Jahre war im Altertum ziemlich verschieden. Bei den Ägyptern wurde das Jahr schon frühzeitig in 12 Monate zu 30 Tagen und 5 einzelne Ergänzungstage eingeteilt. Bei den Griechen teilte man die Monate in 30tägige oder volle und 29tägige oder hohle Monate, die miteinander wechselten; jeber attische M. wurde in drei Feden geteilt, und die verschiedenen Monate hießen: Ptolomäion (Juli), Metagition (August), Boedromion (September), Phagion (Oktober), Kamesterion (November), Poseideon (Dezember), Gamelion (Januar), Anthesterion (Februar), Elaphebolion (März), Munichion (April), Thargelion (Mai), Skirphorion (Juni). Der Schaltmonat erhielt seine Stelle hinter dem Poseideon und hieß zweiter Poseideon. Das Jahr der Kalebdomonier begann zur Zeit der Herbst-Tag- und Nöchtgleiche; ihre Monate waren: Perostios (Oktober), Apellaios (November), Diosithos (Dezember), der Name für unsern Januar ist unbekannt, Kleusios (Februar), Gerastios (März), Kriemios (April), Delphinios (Mai), Phliasios (Juni), Helotombos (Juli), Korreios (August), Panomos (September).

Die Römer teilten ursprünglich das Jahr in 10 Monate ein: Martius (31 Tage), Aprilis (30 Tage), Maius (31 Tage), Junius (30 Tage), Quintilis (31 Tage), Sextilis (30 Tage), September (30 Tage), Oktober (31 Tage), November (30 Tage), Dezember (30 Tage). Von diesen Monaten hießen die 4 mit der größten Anzahl von Tagen die vollen (pleni), die übrigen 6 die hohlen (cavi). Später fügte Romo noch Januarius mit 29 und Februarius mit 28 Tagen hinzu und zwar den erstern am Anfang, den letztern am Schluß des Jahres. Ausgleich verlorste er die hohlen Monate um einen Tag und erhielt so ein Rondo- jahr von 355 Tagen. Um den Unterschied zwischen diesem und dem Sonnenjahr von 365 Tagen auszu- gleichen, schaltete man alle zwei Jahre zwischen 23. und 24. Februar einen M., den Mercedonius, ein, dem man abwechselnd 22 und 23 Tage gab. Cäsar hob 46 v. Chr. diesen Schaltmonat wieder auf, legte

dem Januar, Sextilis und Dezember je zwei Tage zu, dem April, Juni, September und November je einen und führte einen alle vier Jahre wiederkehrenden Scholltag (24. Febr.) ein, durch den der Februar auf 29 Tage gebracht wurde. Schon die Dezenviren hatten 304 diesem M. die zweite Stelle im Jahr gegeben. Im J. 45 erhielt der Quinilis den Namen Julius, Julius Cäsar zu Ehren, und 8 v. Chr. wurde der Sextilis dem Augustus zu Ehren Augustus genannt. Die später eingeführten Namen Nero für April, Claudius für Mai, Domitianus für Oktober sind wieder verschwunden. Rome, Dauer und Reihenfolge der Monate sind aus dem Julianischen auch in den Gregorianischen Kalender übergegangen. Karl d. Gr. führte folgende Monatsnamen ein: Hintonomoth, Hornung, Lenimmonoth, Otharmonoth, Bimmemo- noth, Brachmonoth, Hwimmonoth, Wommonoth, Widemanoth, Bindumemanoth, Herbismanoth, Hei- lozmanoth.

Die Juden hoben 12 Monate für ihre gemeinen Jahre und 13 für ihre Scholljahre. Die Monate heißen: Tisri, Marschewan, Nisan, Tebet, Sche- bot, Adar, Beobar (für das Scholljahr), Nisan, Jior, Sivan, Thamus, Ab, Elul. Das kirchliche Jahr be- ginnt mit dem Nisan, in den das Osterfest fällt, das bürgerliche mit dem Tisri, um die Zeit der Herbst- Tag- und Nöchtgleiche. — Die Mohammedaner haben 12 Monate, die abwechselnd 29 und 30 Tage zählen: Moharrem, Safar, Rebi-el-awwel, Rebi-el- acoher, Dschemadi-el-awwel, Dschemadi-el-accher, Redscheb, Schaban, Ramadan, Schewwal, Daul- kade, Daul-hedsche. — Die Monatsnamen des grie- chisch-ösmänischen Kalenders sind: Kanun-i-sani (Januar), Schabat (Februar), Mart oder Adar (März), Nisan (April), Mais oder Ijar (Mai), Hasraa (Juni), Temmus (Juli), Agostos oder Ab (August), Elilal (September), Teschris-i-awwal (Oktober), Teschris- i-sani (November), Kanun-i-awwal (Dezember). Der französische republikanische Kalender, der das Jahr mit der Proklamierung der Republik (21. Sept. 1792) begann, gab auch den Monaten andre Namen: Vendémiaire, Brumaire, Frimaire, Nivöse, Pluviose, Ventöse, Germinal, Floral, Prairial, Messidor, Thermidor, Fructidor (s. Kolen- ber, S. 458 u. 459). — Päpstliche oder apostoli- sche Monate, s. Messes.

In rechtlicher Beziehung ist unter Anfang des Monats der erste, unter Mitte der fünfzehnte, unter Ende der letzte Tag des Monats zu verstehen (Bür- gerliches Gesetzbuch, § 192). Ist ein Zeitraum noch Mo- naten in dem Sinne bestimmt, daß er nicht zusammen- hängend zu verlaufen braucht, so wird der M. zu 30 Tagen gerechnet (§ 191). Ist eine Frist noch Monaten bestimmt, so gilt der entsprechende Tag des betreffen- den Monats als der vereinbarte, s. B. Heute in einem M. ist so zu verstehen, daß das gleiche Datum des nächsten Monats (27. März und 27. April) gemeint ist. Heißt in dem betreffenden M. der vereinbarte Tag, so gilt der Letzte des Monats als gemeint (Bür- gerliches Gesetzbuch, § 188; Reichsstrafprozeßordnung, § 43, und Militärstrafprozeßordnung, § 146). Ist ein Wechsel zu Anfang, Mitte (Medio) oder zu Ende eines Monats jöhlbar, so ist er am 1., 15. oder letzten des Monats fällig. Ist er bestimmte Zeit nach Sicht oder nach Dato fällig und ist diese Frist nach Monaten be- messen, so ist er an dem Tage des Zahlungsmo- nates fällig, der durch seine Zahl den Tage der Präsen- tation oder Ausstellung entspricht. Sgl. Wechselord- nung, § 30, 32, 98.

**Monatliche Reinigung**, f. Menstruation.

**Monatserbeere**, f. Erdbeere.

**Monatsfisch**, s. wie Menstruation (f. d.).

**Monatsflee**, f. Medicago.

**Monatskreisel**, f. Stierfuch.

**Monaterole**, f. Mole.

**Monatssteine**, die Edelsteine, denen man gewisse günstige Einwirkungen auf den Menschen in bestimmten Monaten zuschrieb und im Orient, wo sie allgemein getragen werden, auch heute noch zuschreibt: Januar Hyazinth, Februar Auerkühn, März Jaspis, April Saphir, Mai Achat, Juni Smaragd, Juli Onyx, August Karneol, September Chrysolith, Oktober Beryll (Amauamarin), November Topas, Dezember Rubin.

**Monaurales Ören**, f. Binaurales Ören.

**Monagonier**, Tiere, die nach einem radial-symmetrischen Bauplan gebaut sind und nur eine Hauptachse besitzen. Dierher gehören die meisten Cölenteraten und Stachelhäuter.

**Monazit**, Mineral, besteht aus Phosphaten von Lanthan, Cer und Didym und enthält bis 18 Proz. Thororyd, findet sich in tafelförmig bis säulenförmigen, monoklinen Kristallen, röthlichbraun bis fleischrot, fettglänzenden, kantenwuchseigene, Härte 5—5,5, spez. Gew. 5,2, eingewachsen im Granit von Røss in Norwegen, von Kialic, auch in isolen Kristallen und Körnern in vielen Sanden, so in Sibirien, Kanada, Kolumbien u. und besonders in Nordcarolina. Aus dem Monazitlanfänger dieses Staates, das in einem etwa 2000 engl. Meilen großen Gebiet eine 30—60 m mächtige Schicht bildet, wird das meiste Thor- und Ceroryd gewonnen, das zur Herstellung der Strumpfschiff (Waschlöscher) dient. Durch Fäuln und mechanisches Entfernen der abgebrochenen Mineralien Magnetit, Zirkon, Korund, Rutil, Granat wird der Monazit, gebalt des Sandes, der anfangs zwischen 1 und 2 Proz. schwankt, schließlich auf 65—70 Proz. erhöht. In anderen Teilen Carolinas aufgefundenen Monazitlanfänger stehen dem genannten an Ertragsfähigkeit weit nach. Der Gehalt an Thoriumoxyd schwankt zwischen 2 und 6 Proz. Wegen der Produktion in Nordcarolina verkehrt man die der andern Länder, wie Brasilien, Australien, Sibirien, Norwegen. R. kommt auch in kleinen, meist gelben und braunen, stark glänzenden Kristallen, aufgewachsen neben Anatas, in manchen Orten in der Schweiz, im Dauphiné und in Tirol vor und wird dann Turnerit genannt.

**Monbart**, Helene, unter dem Pseudonym Hans v. Kahlenberg bekannte Schriftstellerin, geb. 23. Febr. 1870 zu Heiligenstadt in der Provinz Sachsen, erhielt ihre Erziehung im Stift Keppel (Weßfalen), machte Reisen nach England, Frankreich und Italien und lebt jetzt als Schriftstellerin in Berlin. Sie veröffentlichte die Romane und Erzählungen »Krieger« (Dresd. 1895), »Die Familie von Barby« (Berl. 1899), »Kirchen« (Dresd. 1899), »Der Fremde« (Dol. 1901), »Die Sendboten« (Berl. 1901), »Milde Dämon« (Dol. 1902), »Die sieben Geschichten der Prinzessin Kotidri« (Wien 1904), »Der Sieg des Lebens« (Berl. 1904) u. a., die zum Teil hohe Auflagen erlebten, ein Erfolg, der jedoch weniger dem unverfälschten Darstellungstalent der Verfasserin als ihrer streppelosen Crotis zuzuschreiben ist.

**Monbijon** (frz., fr. monbijon), »mein Kleinod«, Name von Luischloß, f. B. in Berlin (f. d., S. 695).

**Monbutu**, afrikan. Volk, f. Mangbattu.

**Moncada**, Francisco de, Graf von Osona, span. Feldherr und Geschichtsschreiber, geb. 29. Dez. 1586 in Valencia, gest. 1645, gehörte einem der mäch-

tigsten Geschlechter Kataloniens an und wurde kurz nacheinander Staats- und Kriegsrat, Gesandter am Hofe zu Wien, Oberhofmeister der Infantin Clara Eugenia, Gouverneur in den Niederlanden und 1633 bis 1637 Oberbefehlshaber der dortigen spanischen Truppen. Er fiel bei der Belagerung der Festung Woch bei Kieve. Sein Hauptwerk ist »Historia de la expedición de Cataluña y Aragonés contra Turcos y Griegos« (Barcel. 1623 u. ö.; auch im 21. Bande der »Biblioteca de autores españoles«, Madr. 1852).

**Moncalieri**, Stadt in der ital. Provinz Turin, in malerischer Lage am rechten Ufer des Po, an der Eisenbahn Turin-Venue und den Dampfstraßenbahnen von Turin nach Saluzzo und Brivione, hat ein hochgelegenes königliches Schloß (1470 erbaut) mit Vorräthgalerie, eine Burgruine (11. Jahrh.), eine Pfarrkirche des 14. Jahrh., mittelalterliche Häuser, schöne Villen, Lyzeum, Gymnasium, eine meteorologische Anstalt, Theater, Fabrikation von Händhölzern, Ziegel- und Kalkbrennerei und (1901) 3707 (als Gemeinde 11,561) Einw.

**Moncalvo**, Stadt in der ital. Provinz Alessandria, Kreis Casale Monferrato, an der Eisenbahn Nüti-Rotara, hat eine ehemalige Klosterkirche (mit Gemälden von Gaccia), eine Schloßruine (15. Jahrh.), ein Gymnasium, eine Technische Schule, Seidengewinnung und (1901) 2681 (als Gemeinde 4061) Einw. Vgl. G. Minoglio, Moncalvo, brevi cenni storici (Turin 1877).

**Monção** (Ron fã o, fr. monção), befestigte Stadt im portug. District Viana do Castelo (Provinz Minho), am linken Ufer des Minho, gegenüber der spanischen Stadt Salgotierra gelegen, mit Weinbau und (1900) 2283 Einw.; berühmt durch den tapfern Widerstand gegen die Spanier 1658. Umfassen Schwefelquellen (38°) und das schöne Schloß Brejoira.

**Moncayo** (fr. mojo), Sierra de, f. Iberisches Gebirgssystem.

**Moncey** (fr. moncey), Von Adrien Jeannot de R., Herzog von Conegliano, Marschall von Frankreich, geb. 31. Juli 1754 in Moncey bei Besançon, gest. 20. April 1842, trat 1769 in die Armee. Nachdem er 1793 ein Kommando bei der Armee der Cyprienen geführt, wurde er 1794 Divisionsgeneral, und nachdem er Fuerterrabia, San Sebastian und Tolosa erobert und 17. Okt. 1794 den Sieg von Villanova errufen hatte, zwang er 1795 Spanien zum Waffenstillstand von San Sebastian und zum Frieden von Basel. Im Feldzug von 1800 schlug er die Österreicher bei Ronzambano und Rovereto. 1804 ward er zum Marschall und 1805 zum Herzog von Conegliano ernannt. 1808 rückte er mit einem Korps in Spanien ein, schlug die Insurgenten von Valencia im Faj von Almona und nahm an der Eroberung von Saragossa (1809) teil. Als Gegner der Eroberungspolitik des Kaisers erhielt er von diesem 1812 und 1813 nur die Inspektion über die Kresfeldes übertragen. Am 30. März 1814 half er Paris verteidigen. Nach der Abdankung Napoleons ward er von Ludwig XVIII. zum Pair erhoben. 1823 befehligte er das 4. Korps in Spanien, mit dem er Katalonien eroberte. Nach seiner Rückkehr hielt er sich bis zur Julirevolution in der Pairskammer zu der gemäßigten Opposition. Ludwig Philipp ernannte ihn 1833 zum Gouverneur des Invalidenhofes, wo er 1840 die Asche Napoleons in Empfang nahm. Unter den Generalen des ersten Kaiserreichs war er durch seinen edlen, gemäßigten Charakter ausgezeichnet. Sein Titel Conegliano ging auf seinen Schwie-

gerfohn, Baron Villeboisn, Marquis von Conegliano, über. Vgl. Chénier, Eloge historique du maréchal M. (Par. 1848); Herzog, von Conegliano, Le maréchal M. (daf. 1902).

**Mönch** (v. lat. monachus), in der römisch- und griechisch-lat. Kirche eine männliche Person, die zurückgezogen von der Welt in Gemeinschaft mit andern nach gewissen Regeln (Mönchsregeln) asketischen Übungen obliegt und den abgelegten Gelübden der Keuschheit und des unbedingten Gehorsams gegen die Befehle seiner Vorgesetzten (Mönchsregeln) gemäß lebt. Weiteres über das Mönchtum vgl. im allgemeinen, seine Entstehung, Geschichte und Literatur f. Kloster und Orden (geistliche); über die einzelnen Mönchsgesellschaften (Mönchsorden) f. die betreffenden Artikel.

**Mönch**, bei vielen technischen Vorrichtungen ein Stempel, der zu einer Form (Könne) paßt, oft auch nur ein formger Körper, der sich auf die konvexe Könne legt. So heißen M. und Könne z. B. die konvex, bez. konkav liegenden, sich überdeckenden Hiegel eines Hohlziegelbodens (f. Tafel »Dachdeckung«, Fig. 6).

**Mönch**, Vogel, f. Grausmilch; auch der Lunt, f. Laventauder.

**Mönch**, 1) ein abgerundeter Schneepfahl der Hintertaorhorngruppe in den Berner Alpen, nordöstlich von der Jungfrau, 4105 m hoch, wurde zuerst 14. Aug. 1857 von Porres aus Wien erkliegen. Die Kletterung geschied gewöhnlich von Grindelwald aus über die Klubbütte am Vergli (3299 m), das Obermönchsloch und den Südsgrat des Nigraus und ist beizwerlich; das Obermönchsloch im S. (3618 m), zwischen Mönch und Trugberg, verbindet das obere Ewigjoch mit dem Jungfrautritt; das Untermonchsloch im N. (3540 m), zwischen dem Nigraus des Mönchs und dem Nieschergrat, vermittelt den Übergang zur Konfordinhütte. — 2) Schwarzmönch, eine zur Jungfrau gehörige Felspyramide von 2654 m Höhe, die sich auf der aus dem Lauterbrunner Tal emporragenden Steilflanke erhebt.

**Mönch** (Mueh.), bei Pflanzennamen für Konrad Mönch, geb. 15. Aug. 1744 in Kassel, gest. 6. Jan. 1805 als Professor der Botanik in Würzburg. Feinsche Flora. Gehölze und Stauden.

**Mönch von Heilsbrunn**, f. Heilsbrunn.

**Mönchgut**, f. Rügen.

**Mönchique** (spe. monchite), Stadt im portug. Distrikt Faro (Prov. Algarve), 455 m ü. M., an der Nordseite der Serra de M. (Alta, 908 m) mächtig zwischen Kastanienwäldern und Orangenhainen gelegen, mit gotischer Kirche und (1900) 7345 Einw. 7 km südlich liegt Caldas de M. mit besuchten Schwefelbädern (31—34°).

**Mönchquint**, ein zuerst von der Serra de Monchique (Südportugal) beschriebenes Gestein, mineralisch und chemisch ähnlich dem Camptonit, aber noch Glasbasis führend.

**Mönchshände**, f. Buchbinden, S. 527.

**Mönchsberg**, f. Salzburg (Stadt).

**Mönchsfuppenmuskeln** (Mappenmuskeln, Musculi cucullares), die dritten Rückenmuskeln, die die Schulter brechen und einer zurückgeklagenen Mönchsfuppe (cucullus) ähneln (f. Tafel »Muskeln«, Fig. 2. und »Nerven I«, Fig. 2).

**Mönchsfelsen**, f. Kolben.

**Mönchslatin**, sowie alle Kirchenlatein (f. d.).

**Mönchsorden**, f. Orden (geistliche).

**Mönchsvieffer**, f. Vitex.

**Mönchshabbarber**, f. Ramez.

**Möncherobbe**, f. Sechunde.

**Mönchsschrift** (gotische, neugotische Schrift), Schriftgattung der Urkunden und Handschriften des Mittelalters vom 13.—16. Jahrh., deren Besonderheit neben Verzerrungen und Schmuckteilen eine edige, gedrohone, winkeltreiche Gestaltung der Buchstaben ist (sogen. edige Minuskel), die man früher irrig auf die Mönche zurückführte und danach diese Schrift benannte. Zu voller Kunstform entwickelt erscheint sie in der sogen. Kiffaltyp der Reichbücher, Goralbücher, Antiphonarien und Lektionarien des ausgehenden Mittelalters. Sie wurde von dem Erfinder der Buchdruckerkunst und seinen nächsten Nachfolgern nachgebildet, so daß heute noch eine bestimmte Schriftgröße als Kiffaltyp bezeichnet wird. Sie wird auch edige Minuskel, wohl auch neugotische Schrift genannt. Aus den romanischen Sprachen ward sie durch die runde römische (Antiqua), aus der deutschen im 16. Jahrh. durch die Schwabacher und durch die noch jetzt übliche Druckschrift verdrängt. Neuere Nachahmungen sind das englische Black Letter, das in mehrfach modernisierter Gestalt bis zur Gegenwart gelegentliche Anwendung findet. Vgl. Tafel »Paläographie II«, Fig. 9—11.

**Mönchsschriftalter**, Bezeichnung für die ältesten Taler mit Inschriften, noch in den seit dem 13. Jahrh. auf Münzen üblichen veränderten Buchstaben.

**Mönchstuch**, gröberes Wolltuch, auch glatte gewebter Stoff aus Jutegarn.

**Mönchswesen**, f. Kloster, S. 154.

**Mönchswurz**, f. Arnica auf Tafel »Krzneipflanzen I«, Fig. 4, mit Text.

**Mönchslauben**, f. Lauben.

**Mönchstum**, f. Kloster und Orden (geistliche).

**Mond** (Mon), George, Herzog von Albenmarle, engl. Feldherr, geb. 6. Dez. 1608 als der Sohn eines Landbesizers in Devonshire, gest. 3. Jan. 1670, trat 1625 in die Armee, war dem Ausbruch des Bürgerkriegs Oberfeldherr, schied zunächst auf Seiten der Royalisten, geriet aber 1644 in Gefangenschaft und erlangte erst 1646 durch den Übergang auf die Seite des Parlaments seine Freiheit. Hierauf mit dem Kommando der Parlamentstruppen in Ulster betraut, entriß er den Royalisten mehrere Plätze und nahm ihren General Montro gefangen, schloß aber, als nach der Hinrichtung Karls I. die Zahl der Gegner des Parlaments wuchs, einen Waffenstillstand und lehrte im Juli 1649 nach England zurück. M. begleitete im Juli 1650 Cromwell nach Schottland, wo er sich besonders der Dundee auszeichnete und nach Cromwells Rückkehr nach England Strirling und Dundee eroberte. 1653 wurde er einer der drei Flottenkommande im Seekrieg gegen Holland, nahm an den Kämpfen vom 18. Febr. und 2. und 3. Juni 1653 teil, erhielt, als Blase erkrankte, den Oberbefehl und erfocht 29. und 31. Juli einen vollständigen Sieg, bei dem der holländische Admiral Tromp fiel. 1654 als Oberbefehlshaber nach Schottland zurückgekehrt, erklärte sich M. nach Cromwells Tod für seinen Sohn und nach dessen Sturz für das sogen. Kinnpartament. Erst als General Lambert eine neue Militärbefehlsherrschaft begründete, marschierte M. gegen ihn, überschritt 1. Jan. 1660 mit 7000 Mann die englische Grenze und rückte 3. Febr. ohne Schwerfisch in London ein. Nach wenigen Tagen künigte er dem Parlament den Gehorsam, führte 21. Febr. die im Dezember 1648 vertriebenen presbyterianischen Parlamentsmitglieder nach Westminster zurück und verjüngte sich mit Karl II., der auf Befehl eines

neugewählten Parlaments 25. Mai nach England zurückkehrte. R. wurde nun zum Mitglied des Geheimen Rates, Großkassmeister und Kammerherrn, zum Herzog von Albemarle sowie zum Lord-Vizekanzler von Irland ernannt. 1666 befehligte er mit dem Prinzen Rupert auf der gegen die Holländer ausgesandten Flotte, ward von Ruiter im Juni in einer vierjährigen Seeschlacht geschlagen, errang aber noch 25. Juli über ihm einen Sieg bei North Foreland. 1667 wurde er zum ersten Lord des Schatzes ernannt, nahm aber an den Geschäften wenig Anteil. In seinen letzten Jahren litt er schwer an der Wassersucht. Seine Biographie schrieb sein Kaplan Gumble (Lond. 1671), Thomas Stinner, sein Arzt (daf. 1723). Vgl. Guizot, M. Chute de la république et rétablissement de la monarchie en Angleterre (Par. 1837, 6. Aufl. 1862; deutsch, Leipz. 1851); J. Corbett, Monck (in der Sammlung »English men of action«, Lond. 1889).

**Möncheberg**, Johann Georg, hamburg. Bürgermeister, geb. 22. Aug. 1839 in Hamburg, studierte in Heidelberg und Göttingen 1859—62 die Rechte, ließ sich 1863 in Hamburg als Advokat nieder und wurde 1870 Mitglied der Bürgerkass. 1876 in den Senat gewählt, verwaltete R. zuerst 1889 und seitdem jedes dritte Jahr, zuletzt 1905, das Amt des ersten Bürgermeisters und ist seit 1885 Chef der Finanzverwaltung. R. ist seit 1892 Vorsitzender der Geographischen Gesellschaft in Hamburg.

**Moulova**, Stadt im mexican. Staate Coahuila, 170 km nördlich von Saltillo, an der Eisenbahn von Ciudad Porfirio Diaz nach Torreon und Monterrey, hat eine große Baumwollfabrik und (1900) 6684 Einw.

**Moucontour** (fr. moucontour), 1) Stadt im franz. Depart. Côtes-du-Nord, Arrond. St.-Brieux, hat eine Seilfabrikstiche R.-Wahrcin mit schönen Glasmalereien, Reste der alten Stadtmauer, eine Gewerbetammer, Steinbrüche und (1901) 1242 Einw. — 2) Bieden im franz. Depart. Bienne, Arrond. Louvain, an der kanalisiertem Rive und den Staatsbahnen Poitiers-Angers und N.-Vitrac, mit Ruinen eines 1371 von Dugesclin zerstörten Schlosses und (1901) 717 Einw.; bekannt durch die Niederlage der Eugenotten unter Coligny gegen die königliche Armee 3. Okt. 1569.

**Moucriefflacte**, f. Laffete, S. 40.

**Moucriff** (fr. moucriff), Augustin Paradis de, franz. Dichter, geb. 1687 in Paris, gest. daselbst 19. Nov. 1770, wegen seiner persönlichen Eigenschaften (er war Dichter, Musiker, Schauspieler und ein ausgezeichnete Redner) in den seinen Fingern äußerst beliebt, Sekretär des Grafen v. Argenfon und 1734 Vorleser der Königin Maria Leszynska, trat 1733 in die Akademie. Am besten gelungen sind seine Lieder und Romane, besonders »Le raïeusement inutile«. Seine ziemlich unbedeutende »Histoire des chats« (Par. 1727—48), eine Parodie auf die pedantische Gelehrsamkeit, trug ihm den Beinamen »l'historiographe« ein. Seine übrigen Werke, Romane, Lustspiele, Ballette u., haben nicht viel Wert. Er veranstaltete selbst Ausgaben seiner »Ouvrages« (1751, 3 Bde.; 1768, 4 Bde.); eine Auswahl derselben (von Lyonne) erschien 1879.

**Moncton**, Distrikthauptstadt in der canad. Provinz Neubraunschweig, am Petitcodiac, der 30 km unterhalb in die Chignectoabund der Fundybay mündet, Bahnknotenpunkt, in fruchtbarer Gegend, hat Eisenbahnwerkstätten, Maschinenfabrikation, Weberei, Ausfuhr von Vieh und (1901) 9026 Einw.

**Mond** (lat. Luna; hierzu die »Mondkarte« und Tafeln »Mond I—IV«), der unserer Erde am nächsten stehende Himmelskörper, läuft in einer mittlern Entfernung von 384,750 km = 60,274 Erdbahnmessern in Zeit von 27 Tagen 7 Stunden 43 Min. 11,5 Sek. (vgl. Monat, S. 54) um die Erde, indem er dabei gleichzeitig an der Bewegung der leptom um die Sonne teilnimmt. Seine mittlere tägliche Bewegung in Länge beträgt 13° 10' 35,05". Seine wahre Bahn im Zeitraum ist daher eine teilweise innerhalb, teilweise außerhalb der Erdbahn liegende Epizyloide, bei der Sonne immer die hohle Seite zulehrt. Da die Exzentrizität seiner Bahn 0,05491 ist, so schwankt sein Abstand von der Erde zwischen 405,850 und 363,640 km. Seine Bahn ist 5° 8' 47,5" gegen die Erdbahn geneigt. Infolge der Anziehung der Sonne und der Planeten weicht jedoch die Bewegung des Mondes um die Erde erheblich von der rein elliptischen ab, und insbes. sind die unter dem Namen Evection, Variation und jährliche Gleichung bekannten Störungen von kurzer Periode beträchtlich. Von den säkularen Störungen sind besonders die Bewegungen der Knoten- (Drachen-) Linie und der Apidenlinie bemerkenswert: die erstere geht jährlich durchschnittlich 19 1/2" zurück und vollendet in 18 Jahren 219 Tagen einen vollen Umlauf gegen die Ordnung der Zeiten; die Apidenlinie aber macht bei jedem Mondumlauf eine Drehung von ungefähr 3° in direkter Richtung, sie dreht sich also in einem Jahr um etwa 40 1/2" und vollendet einen ganzen Umlauf in 8 Jahren 311 Tagen. Während eines Umlaufs um die Erde rotiert der R. zugleich einmal um eine um 93 1/2" gegen die Ebene seiner Bahn geneigte Achse, weshalb er uns immer im wesentlichen dieselbe Seite zulehrt; durch die Ungleichförmigkeit seiner Bewegung werden aber scheinbare Schwankungen oder Librationen hervorgerufen, infolge deren wir nicht immer und nicht von allen Punkten der Erde aus dieselben Teile der Mondoberfläche erblicken, so daß uns im ganzen nur etwa drei Siebentel dieser Fläche unsichtbar bleiben. Die von dem verschiedenen Standpunkt des Beobachters auf der Erde herrührende Libration heißt die parallaxische, sie kann nach jeder Seite hin stattfinden, beträgt höchstens etwas über 1°, weil die Entfernung des Mondes vom Erdmittelpunkt ungefähr 60 Erdbahnmessern beträgt, und würde bei größerer Entfernung geringer werden. Die andern ungleich größern Librationen des Mondes, die man Libration in Länge und Libration in Breite nennt, werden durch die doppelte Bewegung des Mondes, seinen Umlauf um die Erde und seine Geneigung in derselben Zeit vor sich gehende Rotation, veranlaßt. Erfolgreich der Umlauf wie die Rotation ganz gleichförmig, und stände die Rotationsachse senkrecht auf der Ebene der Bahn, so würde ein Beobachter in einem bestimmten Punkte der Erde immer genau dieselben Punkte am Rande des Mondes erblicken. Da aber die Bewegung in der Bahn mit wechselnder Geschwindigkeit erfolgt, so wird bald auf der einen, bald auf der entgegengesetzten Seite im Sinne der selenographischen Länge ein bis 7° 54' reichendes Stück der vorher unsichtbaren Seite des Mondes sichtbar. Und da auch die Achse von der senkrechten Lage abweicht, so kann man zeitweilig über den einen und dann wieder über den andern Pol des Mondes um 6° 51' hinaus beobachten; dies ist die Libration in Breite. Auf diese letztere und die parallaxische Libration hat zuerst Galilei 1637 aufmerksam gemacht, die in Länge fanden Hevel und Riccioli. Eine von diesen bloßscheinbaren oder optischen Librationen des Mondes der-

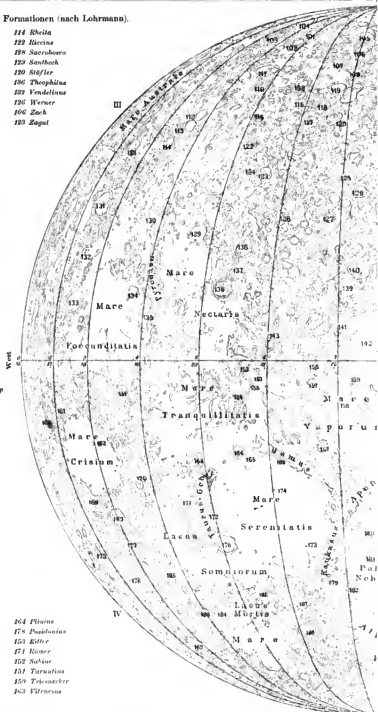
Verzeichnis der Formationen (nach Lohrmann).

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| 139 Albategnius   | 114 Rheita     |
| 125 Aliacenus     | 122 Riccina    |
| 127 Apianus       | 128 Sacrobosco |
| 109 Baco          | 129 Santhek    |
| 116 Barocius      | 130 Stäfler    |
| 104 Boguslawsky   | 186 Theophilus |
| 105 Bousisingault | 137 Vendelinus |
| 138 Catharina     | 126 Werner     |
| 118 Clairaut      | 106 Zoch       |
| 105 Curtius       | 123 Zagul      |

- 119 Cuvier  
137 Cyrillus  
143 Delambre  
112 Fabricius  
130 Francastor  
121 Furnerius  
134 Gadenius  
135 Gutenberg  
141 Hipparchus  
111 Hommel  
107 Jacobi  
138 Longrenus  
108 Lilius  
134 Lindeman  
101 Manzinus  
117 Maurolycus  
115 Metius  
103 Molus  
115 Nicolai  
140 Parrot  
131 Petavius  
110 Pithecius  
142 Rhaenar

- 165 Acherusia Cap  
157 Agrippa  
154 Arogo  
155 Ariadaeus  
180 Aristillus  
189 Aristoteles  
183 Atlas  
181 Autolytus  
161 Azot  
174 Bessel  
186 Bary  
179 Calippus  
182 Casini  
169 Clesmades  
160 Condorcet  
168 Einmari  
185 Endymion  
187 Eudoxus  
185 Franklin  
175 Gauß  
177 Gemmaus  
156 Godin  
184 Hercules  
158 Hyginus  
173 Le Monnier  
175 Lüne  
170 Macrobias  
167 Manilius  
166 Mercator  
176 Messata  
163 Picard

- 164 Ptolemaeus  
178 Ptolemaeus  
153 Rötter  
171 Römer  
152 Sabius  
151 Tarentinus  
159 Triemerker  
163 Vitruvius





## Verzeichnis der Formationen (nach Lohrmann).

- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| 88 Alpetragius | 78 Cicnus         |
| 87 Alphons     | 55 Clariss        |
| 86 Arsachel    | 53 Cyprius        |
| 93 Bully       | 100 Damoiseau     |
| 53 Blancanus   | 89 Davy           |
| 81 Bullialdus  | 82 Doppelwayer    |
| 80 Campanus    | 83 Fourier        |
| 75 Capuanus    | 98 Gassendi       |
|                | 68 Gauricus       |
|                | 90 Guerike        |
|                | 65 Hainzel        |
|                | 94 Hauteen        |
|                | 64 Helmsius       |
|                | 67 Hell           |
|                | 97 Herschel       |
|                | 71 Hesiodus       |
|                | 89 Lalande        |
|                | 87 Longomontanus  |
|                | 91 Lubiatzky      |
|                | 56 Maginus        |
|                | 79 Mercator       |
|                | 85 Mercurius      |
|                | 98 Moeting        |
|                | 51 Moretus        |
|                | 59 Phocylides     |
|                | 62 Pictet         |
|                | 70 Pitatus        |
|                | 96 Ptolemaeus     |
|                | 77 Purbach        |
|                | 74 Ramusen        |
|                | 76 Regiomontanus  |
|                | 61 Sassure        |
|                | 54 Scheiner       |
|                | 66 Schickard      |
|                | 58 Schiller       |
|                | 95 Sirsalis       |
|                | 78 Thebit         |
|                | 63 Tycho          |
|                | 84 Vieta          |
|                | 75 Vitello        |
|                | 60 Wargentin      |
|                | 69 Wurselbauer    |
|                |                   |
|                | 10 Archimedes     |
|                | 13 Aristarchus    |
|                | 17 Bianchini      |
|                | 21 Condamine      |
|                | 4 Copernicus      |
|                | 8 Eratosthenes    |
|                | 13 Euler          |
|                | 2 Gambart         |
|                | 22 Harpalus       |
|                | 16 Heraclides Cap |
|                | 14 Herodot        |
|                | 7 Hevel           |
|                | 6 Kepler          |
|                | 15 Laplace Cap    |
|                | 19 Marion         |
| 9 Marius       |                   |
| 1 Pallus       |                   |
| 29 Plato       |                   |
| 5 Reinhold     |                   |
| 18 Sharp       |                   |
| 3 Stadius      |                   |
| 11 Timocharis  |                   |

schwebende physische Vibration rührt von der von der Kugel abweichenden Gestalt des Mondes her, jedoch ist ihre Größe so klein, daß sie erst in neuerer Zeit durch die Beobachtungen nachgewiesen werden konnte. Zur Erklärung der merkwürdigen Erscheinung, daß Rotations- und Umlaufzeit übereinstimmen, hat George Darwin folgende Hypothese aufgestellt. Wenn der M. anfänglich seine in der Richtung von S. nach O. vor sich gehende Rotation in kürzerer Zeit als seinen Umlauf um die Erde vollendet hat und wenn derselbe teilweise mit einer flüssigen Hülle bedeckt war, so wird in dieser durch die Anziehung der Erde auf der dieser zugewendeten, wie auf der abgewendeten Seite eine Flutwelle erregt sein, die zweimal in Zeit einer Rotation um den Weltkörper gelaufen ist. Indem sie hierbei gegen die Phasen der festen Teile seiner Hülle (der Festländer) stieß, setzte sie der Rotation einen Widerstand entgegen und verlangsamte dieselbe, bis endlich die Rotationszeit mit der Umlaufzeit zusammenfiel. Ist dieser Zustand erreicht, so findet, sofern dann überhaupt noch eine flüssige Bedeckung vorhanden ist, kein Wechsel von Ebbe und Flut mehr statt, sondern es besteht bloß auf der dem Zentralkörper zugekehrten und auf der entgegengesetzten Seite eine Erhöhung und in 90° Abstand von diesen Punkten eine beständige Depression.

#### Größe und Gestalt. Phasen.

In mittlerer Entfernung erscheint uns der M. als eine Scheibe von 31' 5,8" Durchmesser, der wahre Durchmesser beträgt daher 0,273 Äquatorialdurchmesser der Erde = 3480 km. Das Volumen des Mondes ist =  $\frac{1}{49,5}$  des Volumens der Erde, seine Masse =  $\frac{1}{81,45}$  der Masse der Erde, seine mittlere Dichtigkeit stellt sich auf 0,82 der Dichte der Erde oder 3,4 der des Wassers, etwa der des Granits entsprechend. Im Gegensatz zu den anderen schnell rotierenden Himmelskörpern hat der M. die Gestalt eines dreiaxigen Ellipsoids; er ist an den Polen abgeplattet, außerdem ist aber auch die auf die Erde zu gerichtete Achse (a) infolge der Anziehung der Erde länger als die darauf senkrechte Äquatorachse (b), die wieder größer ist als die Polarachse (c). Aus den Schwankungen der Achse c, der physischen Vibration des Mondes, hat man das folgende Größenverhältnis der drei Achsen abgeleitet:

$$a : b : c = 1,003 : 1 : 0,9997.$$

Der Unterschied der drei Achsen beträgt daher nur 1–2 km. Diese Größe der Verlängerung der Mondgestalt gegen die Erde hin, die ein Ergebnis der durch die Erbanziehung auf dem M. erzeugten Flutwellen bildet, wird aber auch durch die Gezeiten-theorie bestätigt; Hansen dagegen hatte aus gewissen Anomalien der Mondbewegung geschlossen, daß der Mondmittelpunkt der Erde um 59 km näher sei als der Mondschwerpunkt, und Gussow hatte aus der Ausmessung von zwei Mondphotographien von Warren de la Rue die Verlängerung des Mondradius nach der Erde zu 5,5 Proz. im Mittel berechnet. Franz hat die Unhaltbarkeit dieser Annahme nachgewiesen und durch Ausmessung von fünf Photographien des Mondes von der Lid-Sternwarte das Größenverhältnis des Monddurchmessers bestimmt und gefunden, daß sich für die Verlängerung des Mondes gegen die Erde der geringe Betrag von 2 km im Mittel ergibt, also ein Wert, der mit dem aus der physischen Vibration und dem der Gezeiten-theorie abgeleiteten übereinstimmt. 1° des Mondäquators beträgt

30,4 km und wird von der Erde unter einem Winkel von 16,6" gesehen.

Die auffallendste Erscheinung, die der M. uns darbietet, sind seine im Lauf eines synodischen Monats von 29 Tagen 12 Stunden 44 Minuten 2,8 Sekunden (vgl. Monat, S. 55) wechselnden Phasen oder Lichtgestalten, die eine Folge seiner veränderlichen Stellung gegen Erde und Sonne sind, wozu letzterer er seine beleuchtete Seite zukehrt. Steht er in Konjunktion mit der Sonne, geht er also zugleich mit ihr durch den Meridian, so leuchtet er seine unbeluchtete Seite zu, wir haben dann Neumond. Da aber der M. eine rasche Bewegung in seiner Bahn nach O. hat, so befindet er sich bald nachher auf der Disseite der Sonne, und wir erblicken an seinem westlichen (rechten) Rand eine schmale erleuchtete Sichel, die von Tag zu Tag größer wird; wir haben zunehmenden M., der abends nach Sonnenuntergang am westlichen Himmel sichtbar ist. Nach ungefähr sieben Tagen erscheint uns die ganze westliche (rechte) Hälfte der Mondscheibe erleuchtet; der M. steht jetzt 90° östlich von der Sonne, er kulminiert ungefähr, wenn diese untergeht, und erhebt die erste Hälfte der Nacht; wir haben erstes Viertel (Tafel I, Fig. 1). In den folgenden Tagen ist er mehr als die Hälfte der Mondscheibe erleuchtet; der M. geht immer später in den Frühstunden unter, bis wir etwa 14 Tage nach dem Neumond die volle Scheibe erleuchtet sehen; wir haben dann Vollmond, Sonne und M. stehen in Opposition, der M. scheint die ganze Nacht hindurch. Von nun an tritt derselbe für uns auf die Westseite der Sonne, der erleuchtete Teil liegt nach C. (links), und da die Lichtgestalt immer kleiner wird, so haben wir abnehmenden M. Dieser geht abends nach Sonnenuntergang immer später auf; ungefähr sieben Tage nach dem Vollmond sehen wir nur noch die östliche (linke) Hälfte der Scheibe erleuchtet; wir haben letztes Viertel (Tafel I, Fig. 2). Der M. geht um Mitternacht auf und steht gegen Sonnenaufgang im S. Die Sichelgestalt, die wir auf der linken Seite der Scheibe in den Morgenstunden am Oshimmel sehen, wird immer kleiner in dem Maß, wie der M. sich für uns der Sonne nähert, bis sie endlich beim Neumond ganz verschwindet. Über den vermeintlichen Einfluß der regelmäßig wiederkehrenden Phasen des Mondwechsels (althochdeutsch auch Wadel, Wädel genannt) auf das irdische Leben und die Witterung s. unten.

#### Anblick des Himmels vom Mond aus.

Da wir die Bewegung des Mondes genau kennen, so läßt sich auch angeben, wie sich für einen fingierten Standpunkt auf dem M. der Anblick des Himmels gestalten werde, wußte wir noch die Abwesenheit einer atmosphärischen Hülle auf dem M. als bekannt voraussetzen wollen. Denken wir uns zunächst einen Beobachter auf der Mitte der von der Erde stets abgewendeten Seite des Mondes, wenn es dort gerade Mitternacht ist, so wird derselbe den Himmel mit allen Gestirnen ganz so sehen, wie er uns auf der Erde erscheint, auch die Planeten, abgesehen von geringen Verschiedenheiten im scheinbaren Orte, die uns jetzt nicht weiter beschäftigen sollen. Die Dunkelheit des ganzen schwarzen Himmels ist vielleicht keine vollkommene, da das Gesamtlicht der Gestirne dort wegen der Abwesenheit einer lichtschwächenden Atmosphäre größer sein muß. Deshalb erscheinen auch die Sterne am Horizont wie im Zenit in demselben Glanz. Im O. wird die Stelle des Sonnenaufganges einige Zeit vor demselben angebeutet durch einen hellen Lichtglanz, die Corona der Sonne. Bald tritt in un-

geschwächtem Lichte der oberste Rand der letztern am Horizont hervor, und je mehr sie sich hebt, desto mehr beschränkt sich die Sichtbarkeit der Milchstraße und der kleinsten Sterne, die auf der Erde wegen der Dämmerung zu schwinden beginnen, lange bevor die Sonne sichtbar wird. Aber auch wenn die ganze Sonnenscheibe oberhalb des Horizontes steht, sind wahrnehmlich die größten Gestirne auch am Tage am schwarzen Himmel sichtbar. Wegen Mangels der Dämmerung und jeglichen durch die Luft vermittelten Zwischen- oder Halbtags wird die Landschaft stückweise sichtbar, nach Abgabe der fortschreitenden Beleuchtung, wobei zwischen Licht und Schatten die größten Kontraste stattfinden. Ebenso ist die Wirkung des von Bergflächen reflektierten Lichts gegen beschattete Stellen auch nicht irgend eine Abwärmung durch die Wirkung der Luft unterworfen. Nach sieben Tagen hat die Sonne das Zenit erreicht, nach weiteren sieben Tagen geht sie im W. unter, und es folgt, unvermittelt durch die Dämmerung, die Nacht, in der kein Polarlicht, kein Meteor, keine Sternschnuppe gesehen wird. Verlegen wir jetzt den Beobachter in die Mitte der gegen die Erde gewendeten Seite des Mondes und nehmen an, daß es die Zeit der dortigen Mitternacht sei. Am schwarzen, doch nicht völlig dunkeln Himmel steht im Zenit die voll erleuchtete Scheibe der Erde, 3,5mal größer im Durchmesser, als uns der Vollmond erscheint, und eine 25mal größere Lichtmenge herabstrahlend. Bei solchem Glanz wird zwar die Sichtbarkeit der kleinsten Sterne und der Milchstraße beeinträchtigt werden, aber diese wird ebensowenig ganz verschwinden wie der hellere Teil des Ekliptikallichts. Während die Sterne der Ekliptik langsam hinter dem Erdförper fortziehen, scheint dessen Ort in Beziehung auf Horizont und Zenit kaum merklichen Änderungen unterworfen; aber mehr und mehr nimmt das Vollbild der Erde an der Westseite ab, und nach sieben Tagen ist sie nur noch halb erleuchtet. Dem unbewaffneten Auge des Beobachters zeigen sich deutlich in großen Umrissen die Kontinente der Erde im Gegensatz zu den dunklen ozeanischen Flächen, ebenso das weiße Licht (Nord- oder Südl.) des einen oder andern der Pole, aber alles vielfältig verhüllt von Wolkensügen, deren Lichtglanz jeden andern auf der Erde, mit Ausnahme der noch über die Wolken ragenden beschneiten Hochgebirge, übertreffen wird. Es zeigt sich auch die allgemeine Abnahme des Lichts gegen die Pole und gegen den Rand der Erdfugel hin sowie sehr leicht die Wirkung der Rotation an dem Verschwinden dieser und an dem Auftreten anderer Punkte auf der Oberfläche. In dem Maß, wie die aufsteigende Sonne sich dem Zenit und also auch der Erde nähert, hat die Hölse dieser mehr und mehr abgenommen. Die letzte, sehr feine Erdscheibe, im Durchmesser viermal größer als die Sonnenscheibe und dieser ganz nahe, wird unsichtbar, und es beginnt eine Sonnenfinsternis von langer Dauer in dem Fall, daß ein zentraler Vorübergang stattfinden sollte. Dann werden sich die Phänomene, die wir bei großen Sonnenfinsternissen beobachten, zum Teil in erhöhtem Maß zeigen, weil die Erdatmosphäre das Licht der verdeckten Sonne rings um die Erde zum Teil durchlassen und so eine große und farbenreiche Corona darstellen wird, deren Licht vielleicht nicht stark genug ist, um die vollständige Sichtbarkeit der Weltlinie zu verhindern. Jedoch findet nicht jedesmal unter gedachten Umständen eine Finsternis statt, denn die Sonne kann auch freilich an der Erde vorübergehen. Sobald die Sonne hinter der Erde wieder

hervorgetreten ist, zeigt sich an letzterer bald wieder die feine Sichelform, und wenn sieben Tage später die Sonne untergeht, ist im Zenit die Erde wieder halb erleuchtet oder im ersten Viertel. Die Beleuchtung der Nachtseite des Mondes durch das von der Erde reflektierte Sonnenlicht gibt sich übrigens zu erkennen in der aschfarbenen Beleuchtung der Mondscheibe, die wir kurz vor und nach dem Neumond neben der glänzenden, der Sonne zugekehrten Lichtsichel gewahren (vgl. Erdscheibe).

#### Rondatmosphäre.

Verschiedene ältere Mondbeobachter, von Hevel bis Herab auf Schröter, haben dem W. eine Atmosphäre zugeschrieben, andre, wie B. Verschel, haben dieselbe in Abrede gestellt, und diese Ansicht hat in der Hauptsache den Sieg davongetragen. Besäße nämlich der W. eine das Licht brechende Atmosphäre, so müßte uns ein Stern noch sichtbar sein, wenn er bereits hinter dem W. steht, gerade so wie wir auch die Sterne infolge der atmosphärischen Strahlenbrechung noch sehen, wenn sie sich bereits ein Stück unter dem Horizont befinden. Der aus der Dauer einer Sternbedeckung abgeleitete Durchmesser des Mondes müßte daher kleiner sein als der durch direkte Messung bestimmte. Da sich nun kein derartiger Unterschied ergab, so schloß Vessel, daß der W. keine Atmosphäre besäße, deren Dichte den 900. Teil der unfrigen übersteigt. Neuere Untersuchungen haben diesen Grenzwerth allerdings auf  $\frac{1}{1000}$  erhöht, doch ist sicher, daß die Rondatmosphäre, wenn eine solche existiert, nur eine sehr geringe Dichte besitzen kann, doch also auch beträchtliche Ansammlungen von Wasser auf dem W. nicht existieren können, weil dieses verdunsten und in die Atmosphäre übergehen würde. Dagegen würde das Vorkommen von Eis auf dem W. möglich sein.

#### Mondarten und Mondlandschaften.

Als Galilei das eben erst erfundene Fernrohr 1610 auf den W. richtete, erkannte er die Unebenheiten seiner Oberfläche, die Schatten der Gebirge, und wagte Vermutungen über die Höhe derselben. Gleiche Wahrnehmungen machten andre Beobachter, und schon um die Mitte des 17. Jahrh. gab es Mondarten, unter denen jedoch nur die zahlreichsten Abbildungen Hevels (1647) einen für die damalige Zeit erheblichen Wert beanspruchen können, wenn auch alles nur nach dem Augenmaß verzeichnet wurde. Noch vor der Mitte des 18. Jahrh. aber stellte Tob. Mayer in Göttingen zuerst die Lage verschiedener Hauptpunkte des Mondes durch wirkliche Messungen fest und brachte eine zwar kleine, aber sehr genaue Mondkarte zustande, die 1776 durch Lichtenberg veröffentlicht wurde. Mayer ist daher als der Begründer der wissenschaftlichen Selenographie zu betrachten. Seit 1784 begann Schröter in Lilienthal bei Bremen mit Hilfe großer Spiegelteleskope seine Mondstudien und leistete in der Spezialbeobachtung vieler Mondlandschaften bei wechselnder Beleuchtung für seine Zeit Bedeutendes. 1821—36 lieferte Lohrmann in Dresden, seit 1830 Wälder in Berlin (dessen Karte, eine ausgezeichnete feine Lithographie, 1837 erschien), dieser durch Wilhelm Beer unterstützt, nach langjähriger Arbeit Abbildungen des Mondes im Durchmesser von 3 Pariser Fuß, mit denen die frühern Versuche in keinem Vergleich gebracht werden können. Lohrmanns in Kupferdruck ausgeführte Karte, die auch unser beifolgendes Mondarte zugrunde liegt, ward erst 1878 durch A. F. Schmidt und 1892 von Ebert veröffentlicht (Leipz.), nachdem Lohrmann selbst nur vier Sektionen (1824) publiziert



1. Zeuchender Mond im umkehrenden Fernrohr. Alter des Mondes 7 Tage.  
 Photographische Aufnahme von Loevy u. Petersen. 5. April 1906.

*Mejers Korts-Lexikon, 6. Aufl.*



2. Abnehmender Mond im umkehrenden Fernrohr. Alter des Mondes 21 Tage.  
 Photographische Aufnahme von Loevy u. Petersen. 12. Sept. 1906.

*Zum Artikel „Mond“.*

## Mond II.



Die Bergketten der Apenninen und Alpen und das Ringgebirge Archimedes.  
Nach einer photographischen Aufnahme am Equatorial coude der Pariser Sternwarte von Loewy u. Pulscus.

### Mond III.



Der mittelste Teil der Mondoberfläche mit den Ringgebirgen Albategnius, Hipparch und dem Krater Hyginus.  
Nach einer photographischen Aufnahme am Équatorial coudé der Pariser Sternwarte von Loewy u. Pulstus.

## Mond IV.



Die Ringgebirge Theophilus und Cyrillus und das Mare Nectaris.

hatte. Diese Arbeiten werden jedoch bei weitem übertraffen von Schmidt's auf langjährigen eignen Beobachtungen in Bonn, Olmütz und Wien beruhender Karte der Gebirge des Mondes nach eignen Beobachtungen in den Jahren 1840—1874. (Berl. 1878) in 25 Blättern, nebst einem Erläuterungsband, über 2000 Originalzeichnungen, zumeist nach Aufnahmen am Äthener Refraktor, lieferten das Material zu dieser Darstellung, die den M. im Maßstab 1 : 1,783,200 als Scheibe von 2 m Durchmesser zeigt. In neuerer Zeit haben besonders Weinel und Krüger eine große Reihe vortrefflicher Zeichnungen von Mondlandschaften geliefert. Plastische Darstellungen der Mondoberfläche haben Kujfel, Bäte, Diderichs und in neuester Zeit Lobe (*Relief-Mondglobus*, Berl. 1897) und Stuhpfort ausgeführt. Photographische Aufnahmen sind bereits von Barren de la Rue und Kauterford gemacht worden, in neuester Zeit aber in erheblich größerer Vollkommenheit ganz besonders auf der Sternwarte in Paris von Loewy und Fuisiez (*Atlas photographique de la lune*, Par. 1897 ff., bisher 7 Lfgn. mit Tafeln) und auf der Lid-Sternwarte in Kalifornien (*Lick Observatory Atlas of the moon*, San Francisco 1896), die bei mehrfacher Vergrößerung eine ungeahnte Menge von außerordentlich feinen Details erkennen lassen. Weinel's *Photographischer Mondatlas* (Wrag 1897—1900) gibt auf 200 Tafeln Vergrößerungen der Aufnahmen der Lid-Sternwarte im Maßstab eines Monddurchmessers von 10 Fuß. Unsere Tafel I zeigt zwei Abbildungen des ab- und zunehmenden Mondes, Tafel II—IV Darstellungen verschiedener Mondlandschaften nach photographischen Aufnahmen von Loewy u. Fuisiez auf der Pariser Sternwarte.

Wenn man durch Betrachtung der Mondkarten sich ein richtiges Bild von der Oberflächeneigenschaft unserer Trabanten verschaffen will, so muß man wohl berücksichtigen, daß diese Karten die uns zugewendete Halbkugel des Mondes in orthographischer Projektion zur Anschauung bringen. Demnach müssen die Oberflächenteile, je weiter sie von der Mitte des Bildes abfließen, mehr und mehr verzerrt und gegen die Ränder zu ganz hintereinander gedrängt erscheinen. Es wird also ein kreisförmiges Ringgebirge eine mehr und mehr elliptische Form annehmen, nach Maßgabe seines Abstandes von der Mitte, und wird dieser Abstand = 90°, so liegt das Ringgebirge im Rande des Mondes und stellt sich nun als eine Linie oder als einfacher Bergwall dar. Das Erkennen wie das Zeichnen der Landschaften wird also um so schwieriger, je näher diese am Rande liegen. Da aber die störende Trübung einer Mondluft nicht stattfindet, wird wenigstens die Klarheit oder Lichtstärke der Bilder am Rand sich von der der Mitte nicht unterscheiden. Als überflüssig oder Wesamüßig betrachtet, kennen wir die eine Seite des Mondes besser als die Oberfläche unserer Erde, weil auf dieser vieles noch gar nicht entdeckt oder nur unvollkommen erforscht ward; es genügt, an das Innere von Asien und Afrika sowie an die polaren Regionen zu erinnern. Auch die Ortsbestimmungen erster Ordnung auf dem M. sind, im ganzen betrachtet, wohl genauer, als es noch vor der Mitte des 18. Jahrh. sehr viele Längen- und Breitenbestimmungen auf der Erde waren. Erwägt man, daß die Karten von Lohrmann und Wäbler ungefähr je 6000 einzelne Gegenstände darstellen, die größere Karte von Schmidt deren wenigstens 40,000 enthält, so folgt, daß sich die Selenographie in mancher Beziehung wohl mit der Geographie messen kann.

[**Form und Höhe der Mondberge.**] Die Formen auf dem M., die man mit Hilfe des Fernrohrs erblickt, zeigen sich bei günstiger Beleuchtung durch die Sonne in vorzüglicher Schärfe wegen des strengen Kontrastes von Licht und Schatten und wegen des Mangels an Übergängen zwischen jenen beiden Grenzen. Die völlige Schärfe und reine Begrenzung der Schatten gestaltet sehr genaue Messungen, und wie man aus dem Schatten eines Turmes leicht seine Höhe findet, so kann man auf ähnliche Art zur Kenntnis der Höhe der Mondberge gelangen. Da aber auf unserer Trabanten ein allgemeines Niveau, entsprechend dem Meerespiegel bei uns, fehlt, so können wir die Höhen nicht als absolute auffassen, sondern müssen uns darauf beschränken, anzugeben, wie groß der Höhenunterschied zwischen dem Gipfel und jenem Punkt sei, der zur Zeit der Messung vom Schatten des Gipfels berührt ward. Die Rednung gibt dann nach geschehener Reizung für jenen Punkt die Sonnenhöhe =  $H$  und die relative Berghöhe =  $h$ . Wird ein Berg mehrfach gemessen, also bei ungleicher Höhe der Sonne, so wird auch das Resultat für  $h$  verschiedene ausfallen, sowohl wenn der Gipfel abgerundet ist, als auch, wenn das Ende des Schattens auf deriges Terrain fällt.

Ähnlich wird man nun aus Messungen für die Tiefe eines Kraters die Werte  $h$  nach  $H$  ordnen, das Maximum der Tiefe erkennen und selbst annähernd die Krümmung der Bodenfläche des Kraters ermitteln können. Nachdem viele Hunderte von Bergen in solcher Weise vermessen und auch beiläufig hinsichtlich ihrer Reizungsmittel untersucht worden sind, war es möglich, ein Bild der Oberfläche des Mondes ganz in derselben Weise zu entwerfen, wie dies mit der Darstellung der Erdoberfläche, also auf den Landkarten, geschieht. Ein solches Nivellement der Mondoberfläche hat Franz ausgeführt, dessen Ergebnis in der Figur auf S. 62 dargestellt ist. Die Südhälfte des Mondes, auf der sich die zahlreichen Ringgebirge von den größten bis zu den kleinsten Dimensionen befinden, liegt durchschnittlich hoch, die Nordhälfte dagegen, wo die großen Meeresflächen sich befinden, zeigt wesentliche Depressionen. Im allgemeinen scheinen die Niveauunterschiede größer zu sein als auf der Erde, was zum Teil auf die viel geringere Schwere auf dem M., zum Teil auf die nicht vorhandene nivellierende Einwirkung von Wasser und Wind zurückzuführen sein dürfte. Was die Höhen der Mondberge anlangt, so erreichen die höchsten etwa 7500 m. 22 unter den 1100 von Beer und Wäbler gemessenen sind über 4800 m, 6 über 5800 m hoch.

Die Form der Gebirge auf dem M. ist eine doppelte; Gebirge, die denen auf unserer Erde gleichen, und ringförmige Bildungen. Der erste Typus ist nur wenig vertreten, hauptsächlich durch die Gebirgsketten, die sich ungefähr in der Mitte der nördlichen Mondhälfte in einem flachen Bogen durch mehr als 30 Breitengrade von S. nach N. ziehen und mit den Namen Apenninen, Kaukasus und Alpen (Tafel II) belegt werden. Weit häufiger ist der Typus der ringförmigen Berge, die charakterisiert sind durch einen kreisförmigen Wall, in dessen Innern eine tiefe Ebene liegt, aus der oft ein oder auch mehrere Berge hervorragen, ohne inbessien die Höhe des Walles zu erreichen. Nach ihrer Größe und sonstigen Eigenschaften bezeichnet man diese Gebilde mit verschiedenen Namen. Die größten von 75—275 km Durchmesser, mit unregelmäßigem, oft durchbrochenem Wall, heißen Hällebenen. Ihr Inneres ist verhältnismäßig



M. australe, M. frigoris, M. vaporum und M. humorum.

Alle diese Ebenen sind verhältnismäßig arm an Kratern und größeren Gebirgen, von denen die letztern oft die krassesten Grenzen der Mare bilden. Häufig sind in ihnen die Berggipfel und besonders auffällig zahlreiche Lichtflecke. Diese, des dunkeln Grundes wegen gut sichtbar, gehören zwar in den meisten Fällen Bergen und Kratern an; oft jedoch ist an ihrem Ort keine Unebenheit vorhanden. In besonderer Großartigkeit zeigen sich aber die Strahlensysteme in den Maren, wo sie des Kontrastes wegen viel besser als im hellen Berg- und Hügelland erkannt werden. Ihren Anfang bezeichnen große Kratergebirge, von denen sie radiarartig, bald geradlinig, bald wenig gekrümmt, nach allen Richtungen Hunderte von Kilometern weit auslaufen, gelegentlich auch mit Hügel- und Bergzügen zusammenfallend, die zufällig dieselbe Richtung haben. Alle diese Lichtstreifen sind nur bei hoher Beleuchtung gut sichtbar und verschwinden an der Phase, wo an ihrem Ort niemals ein Schatten gesehen wird. Sie sind also weder Erhöhungen noch Vertiefungen und ziehen durch alle Tiefen und über alle Höhen hinweg, ohne ihre Richtung zu ändern. Es sind also Teile der Oberfläche des Mondes, die lebhafter Licht reflektieren als ihre Nachbarschaft, und wahrscheinlich Abflüsse von Laven, die durch Ablagerung ihres Kaskobalgs ihre Spuren hinterlassen haben, ehe die vulkanischen Eruptionen auf dem M. ihr Ende erreicht hatten. Das größte Hauptstrahlensystem ist das des Tycho; ziemlich hervortretend sind ferner die des Kepler, Kopernikus und Aristarch; weniger deutlich die des Elbers, Virgatus, Buchius, Anagoratus, Aristyllus, Dionysius, Proclus und Langrenus. Die unvollkommenen Formen mitgerechnet, kennt man über 30 solcher Systeme. Die Benennung der ringförmigen Bergbildungen nach hervorragenden Gelehrten rührt im wesentlichen von Riccioli her, der sie 1651 in seinem »Neuen Almagest« gab; einige neuere Namen rühren von Mädler und Schmidt her; von der ältern Hévelschen Terminologie sind uns noch die Namen der Gebirge, wie Karpathen, Apenninen, Kaukasus u., und die Benennungen der Mare geblieben.

[Licht und Wärme des Mondes.] Die gesamte Lichtmenge, die uns vom Vollmond zugesandt wird, beträgt nach Jöllners photometrischen Messungen  $^{1/4290000}$  der Lichtmenge der Sonne; die Beleuchtung einer Fläche durch den im Zenit stehenden Vollmond ist gleich der Beleuchtung durch eine Kerze in 2 m Entfernung. Über die Temperatur der Mondoberfläche waren bisher die Ansichten sehr verschieden. Bereits John Herschel glaubte für die Zeit der langen Bestrahlung durch die Sonne eine Temperatur von  $100^{\circ}$ – $150^{\circ}$  annehmen zu müssen, während der ebenso langen Mondnacht eine ebenso tiefe Temperatur unter dem Gefrierpunkt; zu ähnlichen Resultaten kam auch Lord Rosse. Nach Langley's Meinung konnte aber die Maximaltemperatur nicht höher als  $+50^{\circ}$  sein. Auf Grund von sehr sorgfältigen bolometrischen Messungen hat aber Franz Bery gefunden, daß die höchste Temperatur, welche die Mondoberfläche unter dem Einfluß der Sonnenstrahlen annimmt, etwa  $180^{\circ}$  beträgt, daß dagegen während der Mondnacht die Temperatur bis zu  $200^{\circ}$ – $250^{\circ}$  unter den Gefrierpunkt fällt. Selbst während der wenigen Stunden einer Finsternis ist der Wechsel der Temperatur auf dem M. größer als der Übergang von der Tropentemperatur zur arktischen Kälte unserer Erde. übrigen sind

es äußerst geringe Wärmemengen, auf die sich Bery's Untersuchungen beziehen: die gesamte Wärmeabstrahlung des Mondes auf unserer Erde würde, auf die geschwärmte Kugel eines Thermometers konzentriert, nur ein Steigen desselben um  $^{1/100000}$  hervorrufen.

[Veränderungen auf der Mondoberfläche.] Viel bestritten ist die Frage, ob noch gegenwärtig Veränderungen auf dem M. vorgehen, wie insbes. Schröter und Gruithuisen solche in großem Maßstabe beobachtet haben wollen. Zunächst ist hier daran zu erinnern, daß man mit der Benennung »Krater« nicht die Vorstellung von einer noch jetzt fortdauernden vulkanischen Tätigkeit auf dem M. zu verbinden hat, daß vielmehr jener Name nur auf äußere Formähnlichkeit sich stützt. Während man nun früher in Ermangelung ausführlicher topographischer Arbeiten die Frage, ob Neubildungen auf dem M. stattfinden, kaum zuverlässig beantworten konnte, hat man sich seit den sorgfältigen Beobachtungen von Beer und Mädler gewöhnt, sie zu verneinen und ältere gegenteilige Behauptungen als auf Täuschung beruhend anzusehen. Doch haben einige Beobachtungen der Neuzeit wieder Zweifel an der Richtigkeit dieser Ansicht wachgerufen. Dahin gehört namentlich das Verschwinden des 9 km im Durchmesser haltenden, sehr tiefen Kraters Xkum im Mare serenitatis, an dessen Stelle ein heller, wolkenartiger Fleck getreten ist, wie Schmidt in Athen 1886 konstatiert hat. Ungeleht haben Klein und Krüger Neubildungen von Kratern zu konstatieren geglaubt, indem sie solche an Stellen entdeckten, die früher von andern Beobachtern, zum Teil auch von ihnen selbst sorgfältig durchforscht worden waren. Wenn auch die Möglichkeit, daß noch gegenwärtig Veränderungen auf der uns zugewendeten Seite des Mondes vor sich gehen, nicht unbedingt in Worte gestellt werden kann, so sind solche doch durch die bisherigen Beobachtungen nicht zweifellos erwiesen; denn die Auffindung neuer Objekte, die von früheren Beobachtern nicht bemerkt worden sind, beweist nichts. Auch hier scheint die Photographie berufen, eine sichere Entscheidung herbeizuführen.

Schon seit den ältesten Zeiten wird dem M. ein Einfluß auf das Wetter zugeschieden, doch sind die meisten Lehren darüber nur auf zufälligen Beobachtungen abgeleitet und verallgemeinert worden. Besonders verbreitet war und ist dieser Aberglaube unter den Landleuten und Gärtnern. Man häufigsten hört man die Meinungen, daß »der M. die Wolken vertreibt«, daß »beim Mondwechsel auch Wetterwechsel eintritt«, und daß »der Mondschein den Pflanzen schade«. Die ersten beiden Sprüche sind durch vieljährige sorgfältige Beobachtungen einwandfrei widerlegt; der Glaube von der wolkenvertreibenden Kraft des Mondes ist dadurch entstanden, daß man das Sichtbarwerden des Mondes nach schlechtem Wetter ihm als Wirkung zuschrieb, während er umgekehrt erst gesehen werden kann, wenn die Wolken infolge der Witterungsänderung (besonders Windwechsel) sich auflösen. Ebenso wird nicht der Mondschein den Pflanzen gefährlich, sondern die nur bei wolkenlosen, also mondcheinklaren Nächten mögliche Ausstrahlung (Nachtkraut) — eine Verwechselung von Ursache und Folge. Bei dem häufig zitierten Wort Lichtenbergs »der M. sollte zwar keinen Einfluß auf das Wetter haben, er hat aber einen«, ist er selbst dem Beweis schuldig geblieben. Abgesehen von einigen positiven Ergebnissen hinsichtlich des Luftdruckes (s. Atmosphärische Erde und Luft) sind die sonstigen Untersuchungen über den Einfluß des Mondes auf das Wetter

nach sehr fraglich, und die Resultate widersprechen sich meist. Eine Prognose darauf zu gründen, ist jetzt noch ganz ausichtslos und nur täuschend.

Im Volksglauben spielt der M. noch heute eine große Rolle. Dem M. ist Ehrfurcht zu zollen, bei Mondschiefen darf man nicht arbeiten, besonders nicht spinnen, auch nicht tanzen. Der Mondwechsel wird beim Feld- und Gartenbau, bei den meisten Kuren, beim Haarschneiden, Häuserbauen, bei Hochzeiten u. als wichtiges Bestimmungsmittel angesehen. Alles, was zuneuen soll, muß bei zunehmendem, alles, was abnehmen soll, bei abnehmendem M. geschehen. Als heilsend gilt, daß der M. einen Einstuß auf das Leben der Pflanzen und Tiere, also auch des Menschen, besonders bei Krankheiten besitz. Wer lange in den M. sieht, bekommt Krampf, Schwangere dürfen sich nicht vom M. bescheinen lassen, sonst wird das Kind mondsüchtig und blöde. Die Berechtigung aller dieser Meinungen ist durch nichts erwiesen.

Vgl. außer den oben (S. 61) angegebenen Kartenwerken: Schröter, Selenotopographische Fragmente (Wötting, 1791 u. 1802, 2 Bde.); Vohrmann, Topographie der sichtbaren Oberfläche des Mondes (1. Abt., Leipzig, 1824; das ganze Werk mit 25 Tafeln, redigiert von J. F. J. Schmidt, das. 1878; neue Ausgabe von Ebert, das. 1892); Beer u. Wäbeler, Der M., oder allgemeine vergleichende Selenographie (Berl. 1837); Schmidt, Der M. (Leipzig, 1856) und über Kiten auf dem M. (das. 1865); Keiser, Der M. und die Beschaffenheit und Gestaltung seiner Oberfläche (deutsch, 2. Aufl., Braunschweig, 1881); Raschig u. Carpenter, Der M. (deutsch von H. J. Klein, 4. Aufl., Hamb. 1906); Elger, The Moon (Lond. 1895); Franz, Die Figur des Mondes (Königsberg 1899); Bidering, The Moon (Lond. 1904).

**Mondaine** (franz., spr. mon-däin), »Weltkind«, verhüllter Ausdruck für Halbweltbame (demi-mondaine).

**Mondalter**, der zwischen einem gegebenen Kalendertag und dem nächst vorhergegangenen Neumond liegende Zeitabschnitt.

**Mondamin**, geistlich geschützter Name für ein von Brown u. Kollon in Paisley (Schottland) hergestelltes feines entöltes Wollmehl.

**Monday** (engl., spr. mān-dei), Montag.

**Mondbeglänzte Jaubernacht**, ein für sowie gegen die romantische Richtung in der deutschen Literatur gebrauchtes Lösungswort, entnommen aus dem Prolog zu Tiedes »Kaiser Octavianus« (1804).

**Mondbein**, f. Hand.

**Mondblindheit**, f. Nachtblindheit. In der Tiermedizin heißt M. (periodische oder innere Augenentzündung, Irido-Cycho-Choroiditis recidiva) jede auf inneren Einwirkungen beruhende entzündliche Veränderung an den inneren Teilen des Auges. Dieser Begriff ist seitgelegt durch die kaiserliche Verordnung, betreffend die Hauptmängel (f. Gerächliche Tiermedizin), unter welche die M. mit einer Gewährungsfrist von 14 Tagen aufgenommen ist. Die Ursachen der M. sind nicht festgestellt. Vorwiegend nimmt man eine infektiöse Ursache an, die aber möglicherweise mit Bodenverhältnissen zusammenhängt, da die M. in manchen Gegenden besonders häufig ist. Auch eine vererbte Anlage zur M. wird angenommen. Die M. ergibt erst das eine, später meist auch das andere Auge. Die ersten Anfälle zeigen bloß Reizerscheinungen (Schwellung, Lichtscheu, Tränenfluß), die wieder verschwinden, jedoch in der Regel den Anfang dauernder Veränderungen im Augeninnern zurückschicken. Diese

werden die Ursache neuer Anfälle, die monate- und selbst jahrelang ausbleiben können, meist jedoch in Zwischenräumen von 4—6 Wochen sich wiederholen, also etwa in Mondperioden, daher M. (schon von Vegetius im 4. Jahrh. als Oculus lunaticus beschrieben). Jeder neue Anfall bedingt erheblichere Veränderungen. Es kommt zu Verklebungen und Verwachsungen der Iris mit der Linse, eitriger Ausschüttung in die Augenkammer, Trübung der Linse und des Glaskörpers, zu Kissenstar und Glaskörperverflüssigung, totaler Veränderung der Gesichtshaut, Abtötung der Netzhaut, Verkleinerung des ganzen Augapfels und fast immer zu gänzlicher Erblindung.

**Mondblume**, f. Yucca.

**Mondchen** (Lunula), die weißliche Stelle am Grunde der Nägel (f. d.).

**Mondchen des Hippocrates**, f. Lunulae Hippocratis.

**Mondhitzungen**, f. Ortsbestimmung.

**Monde** (Hauptplaneten, Trabanten, Satelliten), diejenigen Weltkörper unseres Sonnensystems, die sich um die Hauptplaneten bewegen und dieselben bei ihrem Lauf um die Sonne begleiten. Außer der Erde (f. Mond) werden nur die fünf größten Planeten vom Monden begleitet, und zwar hat Mars deren 2, Jupiter 7, Saturn 10, Uranus 4, Neptun 1, so daß man in unserem Sonnensystem 25 M. kennt, wahrscheinlich haben jedoch Uranus und Neptun noch weitere M., die wegen ihrer Lichtschwäche bisher nicht erkannt worden sind. Das Dasein eines Mondes der Venus, den mehrere Astronomen ertümelnd zu sehen geglaubt, ist nicht erwiesen. Mit Ausnahme unseres Mondes ist keiner dem unbewaffneten Auge gewöhnlich sichtbar, nur einer oder der andere Jupitermond ist von sehr scharfen Augen hin und wieder erkannt worden. Alle bewegen sich um ihren Hauptplaneten nach den Keplerischen Gesetzen von B. nach C., mit Ausnahme der M. des Uranus und des Neptun, die sich entgegengesetzt bewegen, auch ist die Neigung der Bahnen dieser M. gegen die Ellipse sehr groß, die des Uranus liegen fast senkrecht darauf, während für die andern M. die Neigung nur klein ist, ebenso wie bei den Bahnen der Hauptplaneten. Bei allen Monden ist wahrscheinlich die Rotationszeit der Dauer eines Umlaufs um den Hauptplaneten gleich, weshalb sie diesem immer dieselbe Seite zukehren. Sei-tered f. Planeten (mit Tafel).

**Monde ambiant** (franz., spr. mon-dä-ambiant, »umgebende Welt«), f. Darmverismus, S. 532.

**Mondago** (spr. mon-dä-gä), Fluß in der portug. Provinz Beira, entspringt an der Oefte der Serra da Estrella, fließt in einem Bogen dieses Gebirge und bleibt dann in südwestlicher Richtung, nimmt rechts den Táo, links den Teira auf und fällt, nachdem er die Ebene von Coimbra bewässert hat, südlich vom Kap M. bei Figueira da Foz in den Atlantischen Ocean. Länge 200 km (wovon 84 km schiffbar).

**Mondfinsternis**, die Verfinsternung des Vollmondes, bei der scheinbar eine schwarze Scheibe von O. gegen B. über denselben hinrückt. Diese schwarze Scheibe ist der Schatten der Erde, die zur Zeit des Vollmondes zwischen Sonne und Mond steht. Die Verfinsternung des Mondes daher nichts anderes als das Eintreten des Mondes in den Erdschatten. Geht nun der ganze volle Mond durch den Erdschatten, so daß er gar kein Licht von der Sonne erhält, so ereignet sich eine totale M.; in jedem andern Fall hat man nur eine partielle M. Fallen endlich die Wirtelpunkte des Schattens und der Mondscheibe aufeinander, so heißt die M. zentral. Es sei S die Sonne

(f. Figur), C die Erde, EHF der von den äußersten Sonnenstrahlen AH und BH begrenzte wahre Erdschatten, der nach Wundbüchern der Erde kegelförmig ist und sich bis nach H, etwa 217 Erddurchmesser weit von ECF, erstreckt. Da nun der Mond nur 60 Erddurchmesser von C entfernt ist, so kann er, wenn L M einen Teil der Mondbahn vorstellt, bei r, wo er von der Erde aus der Sonne gegenüberstehend gesehen wird, mit seinem östlichen Rand in den Schatten treten, bei m gänzlich verfinstert werden und bei t wieder den Schatten verlassen. Die Ursache, warum nicht bei jedem Vollmond eine Finsternis entsteht, ist auf folgende Art zu erklären: wenn die Papierfläche, woraus die Figur verzeichnet ist, die Ebene der Ellipse vorstellt, so wird diese von der Mondbahn unter einem Winkel von  $5\frac{1}{2}^\circ$  geschnitten. Die gerade Linie, in der dieser Schnitt geschieht, heißt die Knotenlinie; von dieser wird also die Mondbahn in zwei Teile geteilt, deren einer über, der andere unter die Fläche der Figur fällt, in der die Knotenlinie selbst liegt. Wenn nahe zur Zeit des Vollmondes, wo der Mond nach r kommt, die Knotenlinie nicht weit von der Lage Cm abweicht, d. h. wenn ein Mondknoten in oder nahe bei m fällt, so wird der Mond der Ebene der Ellipse nahekommen und folglich den Erdschatten treffen können. Ist er aber zur Vollmondzeit von seinem Knoten zu weit entfernt, so kann er entweder unter oder über den Erdschatten weggehen, mithin gar nicht verfinstert werden. Nun ist der größte scheinbare Halbmesser dieses Schattens 47 und des Mondes 17 Bogengrößen; folglich kann keine M. mehr eintreten, wenn der Abstand des Wirtelpunktes des Mondes von der Ellipse ober seine Breite im Augenblick des Vollmondes  $47 + 17 = 64^\circ$  übersteigt, wo



dann der Mond von seinem nächsten Knoten 12—13 $^\circ$  entfernt wäre. Eine totale Verfinsternung wird unmöglich, wenn die Mondbreite  $47 - 17 = 30^\circ$  übersteigt, in welchem Falle die Entfernung des Mondes vom nächsten Knoten über  $6^\circ$  betragen muß. Die Größe der Mondfinsternisse pflegt man in Teilen des Monddurchmessers oder in Zollen anzugeben, wovon man 12 auf den Durchmesser des Mondes zählt. Da der Durchmesser r des Schattenschnittes etwa  $2\frac{1}{2}$  Mond Durchmesser beträgt, so können die größten totalen Mondfinsternisse bis zu 32 Zoll betragen. Die längste Dauer einer partiellen Finsternis kann 3 Stunden 18 Minuten und die einer totalen 4 Stunden 38 Minuten betragen. Allen denjenigen Völkern, die den Mond sehen können, erscheint derselbe zu gleicher Zeit und auf gleiche Weise verfinstert, was bei einer Sonnenfinsternis hinsichtlich der Sonne nicht der Fall ist. Übrigens wird der Mond durch seine totale Verfinsternis sehr selten (z. B. 1606 und 1816) völlig unsichtbar; in der Regel erscheint er in einem kupferroten Licht, während der partiellen Verfinsternis der Erdschatten bleigrau erscheint. Die frühesten Beobachtungen über Mondfinsternisse wurden von den Chaldäern angestellt. Thales war der erste, der auf die Entstehung der Finsternisse durch den Erdschatten hinwies. Die nächsten

totalen Mondfinsternisse bis zum Jahre 1920 werden eintreten:

1906: 4. August	1910: 17. November	1917: 5. Juli
1909: 4. Juni	1913: 22. März	1917: 29. Dezember
1909: 27. November	1913: 16. September	1920: 3. Mai
1910: 24. Mai	1917: 8. Januar	1920: 28. Oktober

Vgl. Oppolzer, Kanon der Finsternisse (Bien 1887).

**Mondfisch** (Sonnenfisch, Meermond, Schwimmer der Kopf, Klumpfisch, Orthogoriscus H. Schm.), Gattung der Raichthier, Fische mit zusammengebrühtem, kurzem, hohem, nicht ausdehnbarem Körper, rauher oder gefalteter Haut, äußerst kurzem, abgestumpftem Schwanz, verbundenen vertikalen Flossen, ohne Bauchflossen. Der Sonnenfisch (O. Mala Bl.), bis 2,5 m lang, mit sehr kurzem Körper (in der Jugend fast kreisrund), ungemein hohen, spitzigen Rücken- und Afterflossen, die mit der kurzen, breiten Schwanzflosse verschmelzen, ist unrein graubraun, am Bauch heller. Er bewohnt alle Meere der heißen und gemäßigten Zone, nährt sich, wie es scheint, von Algen und treibt oft, auf der Seite liegend und schlafend, auf der Oberfläche des Meeres.

**Mondgas**, ein von L. Mond aus Titaniumdampf und Wasserdampf dargestelltes Gas, dessen Preis durch die Gewinnung von Ammoniak als Nebenprodukt sich sehr niedrig berechnet. Es wird in England in großen Zentralen dargestellt und industriellen Betrieben zugeleitet, aber auch zur Herstellung elektrischer Energie benutzt, die ebenfalls an Fabriken u. abgegeben wird.

**Mondgebirge** (arab. Dschebel el Kour), ein auf die Autorität des Ptolemäos hin, der den Nil im R. entspringen läßt, angenommenes Gebirge, das man vom Kap Gorbassai am Indischen Meer quer durch ganz Afrika bis zur Bai von Benin am Atlantischen Ozean sich erstrecken ließ. Manche erkennen darin die Berge östlich und westlich des Victoria Nyanja (Kilimandscharo, Kenia, Nijoro u.); andre verweisen das ganze R. in das Reich der Fabel.

**Mondglas**, s. Glas, S. 894.

**Mondgleichung**, die nach Verlauf von 300 (richtiger 306) Jahren eintretende Vergrößerung der Epate um einen Tag; s. Epalten und Kalender, S. 457.

**Mondgöttin**, s. Selene und Luna.

**Mondhof**, s. Hof, S. 412.

**Mon dieu** (franz., spr. mon dy), mein Gott!

**Moulin, Vig.**, s. Silbretta.

**Mondjahr**, s. Jahr und Kalender.

**Mondläufer**, s. Rittläufer.

**Mondsalb**, s. Rölz.

**Mondstern**, s. Mond, S. 60 f.

**Mondstier**, s. Mondjegel.

**Mondfisch** (Monatfische), f. Medicago.

**Mondfrau**, s. Lumarina.

**Mondkult**, der bei allen älteren Völkern dem Monde, der ihnen nicht bloß als Erleuchter der Nächte, sondern auch als Zeitmesser, Erhalter des Lebens, Spender des Regens, Nachtgott und König der Toten galt, gewidmete Kultus. Bei den alten Ägyptern und auch bei den Römern wurden ihm regelmäßige Neu- und Vollmondsopfer gebracht, auch der Eintritt des Neu- und Vollmondes in Rom feierlich von der Priesterchaft ausgerufen, wie denn noch heute in allen mohammedanischen Ländern der Beginn großer Feste beim ersten Erblicken der Mondhölle nach Keumund gerechnet wird. Alle alten indogermanischen Mondnamen (was der Indier, men der alten Griechen und Kleinasiaten, das gotische mona, wie das angelsächsische mona, das altnordische mani) weisen auf einen

männlichen Mondgott, dessen Name den Messer (der Zeit) bezeichnet, und auch die alten Babylonier und Ägypter besaßen ursprünglich männliche Mondgötter (Sin und Ithot). Erst in späterer Zeit ist der Mond auch weiblich (bei den Griechen und Römern Selene und Luna). Der gleiche Geschlechtswechsel traf die Sonne, und aus diesem beiderseitigen Wechsel, in dem aber Sonne und Mond gleichzeitig zueinander in entgegengesetztem Geschlecht auftreten, erklären sich viele schmerzhafte Widersprüche des Sonnen- und Mondglaubens. Bei den Germanen und germanischen Völkern sowie einigen Nachbarn (Kleinasien, Slawen, Ketten) blieb der männliche Mondgott bis in spätere Zeiten erhalten, und der Mond galt ihnen als Stammvater (Yama der Indier, Mannus der Germanen), Jahresfest- und Transfgott, der das himmlische Raß, das alles Leben erhält, spendet. Wie der Mond den Indern Soma (d. h. der Gott des Himmelsstrandes Soma) hieß, so sahen auch die Germanen im Vollmonde die gefüllte Metzkale, die sich allmählich leert und zum Trinfhorn (Kimeris und Grimdals Horn) wird und sich dann wieder füllt. Im Norden stellte man sich den Mond gleichzeitig als Urheber des Winters dar, weil er nicht wie die Sonne im Winter leidet, vielmehr dann in größter Pracht und Höhe strahlt, und ähnliche Vorstellungen hatten die Indier, wo man ihn danach Gandra (den »Kältestrahler«) nannte. Als Beherrscher des Welters gilt er den Bauern noch heute. Es war naheliegend, daß sich die im Norden verwandten Begriffe von Zeitrechnung (die nach Wintern und Nächten geschah), Winter, Nacht, Tod, Auferstehung (weil der Mond sich beständig verjüngt) vereinigten, um jenen Unsterblichkeits- und Totengott der Germanen und Ketten aus ihm zu schaffen, von dem schon die alten Griechen und Römer soviel zu erzählen wußten. Er wurde nach den drei Hauptphasen des zunehmenden, vollen und abnehmenden Lichtes dreiförmig dargestellt, eine Halbmond, die bei den Südbildern der Mond- und Wintergott (Hefale und Gergon) zuteil wurde. Bei den Germanen überdauerte die Verehrung des Mondes die ersten christlichen Zeiten, die Weidenapostel sagten, daß das Volk ihren »Der Mon« immer noch grüße, und daß man dem bedrängten Monde (bei Finsternissen) mit Arm und Weiderei zu Hilfe eile, wie es Prabanus Maurus (gest. 856) von den Heffen berichtet, und wie es die Naturvölker aller Erdteile noch heute tun. Die vielen auf den Mondkultus zurückgehenden Mythen der arischen Völker behandelt insbes. Siecke: Beiträge zur genaueren Erkenntnis der Mondgötter bei den Griechen (Berl. 1885), Die Liebesgeschichten des Himmels (Straßb. 1892), Die Urreligion der Indogermanen (Berl. 1897) und Mythologische Briefe (dof. 1901). Vgl. ferner A. Hillebrandt, Das altindische Heu- und Vollmondsopfer (Jena 1880); Grosse, De Graecorum dea Luna (Lübeck 1880); Max Müller, Beiträge zu einer wissenschaftlichen Mythologie (deutsch von Lüders, Leipz. 1898—99, 2 Bde.); Kießler, Die altarabischen Mondreligion und die mosaische Überlieferung (Straßburg 1904).

**Mondoñedo** (spr. -donjedo), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Lugo, am Küstenfluß Nasma, ist Bischofsitz, hat eine Kathedrale, ein ehemaliges Benediktinerkloster, Gerberei, Spinnfabrikation (um 1900) 10,500 Einn.

**Mondorf**, Badeort im Großherzogtum Luxemburg, an der Secundärbahn Luxemburg-Nemich, hat eine Kachatzquelle von 25° mit 14,6 cem Stickstoff

und 396 cem Kohlenäure im Liter (man benutzt sie gegen Eristulose, Bronchialkatarrh und Nervenkrankheiten) und 700 Einn.

**Mondavi**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Cuneo, 659 m ü. M., am Ellero und an den Eisenbahnen Boita-M.-Cuneo und Trapano-Billanova, mit Dampfstraßenbahn nach S. Michele, zerfällt in die Oberstadt (M.-Bia 330), zu der eine Dampfbahn führt, mit der Zitadelle (von 1573), einem alten gotischen Turm auf dem »Belvedere« mit prächtiger Alpinenaussicht, einer Kathedrale (von 1450), einem schönen bischöflichen Palast und Denkmalern Karl Emanuels I., des Markese Sambuc und des hier gebornen Wpfliters Beccaria, und in die untern Stadtteile Breo, Vergatto und Carafione. Sitz des Gewerbe- und Handelsbetriebs. M. ist Bischofsitz, hat ein königliches Lyzeum und Gymnasium, eine Technische Schule, ein Technisches Institut, drei öffentliche Bibliotheken, Fabrikation von Maschinen, Eisengußwaren, Papier und Tonwaren, Buchdruckerei, Handel und (1901) 12,252 (als Gemeinde 19,255) Einn. — Hier stieg am 21. April 1796 die Franzosen unter Massena und Mugerrou über die Österrichter unter Beaulieu. Vgl. G. Danna, Monografia intorno la città di M. (2. Aufl., Turin 1890).

**Mondragon**, Stadt in der span. Provinz Guipuzcoa, Bezirk Bergara, 215 m ü. M., am Fuße der Peña de Amboto (1358 m) und am Dera gelegen, hat Ringmauern, Eisenbergbau und Eisengütten und (1900) 3713 Einn. In der Nähe die Schwefelquellen von Santa Agua und Archaolaleta (14—18°).

**Mondbrante**, f. Botrychium.

**Mondbrantenbogen**, f. Regenbogen.

**Mondbrung**, f. Hof, S. 412.

**Mondfamengewächse**, f. Menispermaceen.

**Mondsee**, schöner See im oberösterreichischen Salzkammergut, Bezirksh. Wöbladur, 479 m ü. M., südlich von den tief abfallenden Vorbergen des Schafberges (1780 m) und vom Drachensein (1169 m) begrenzt, ist 11,4 km lang, 2,2 km breit, 70 m tief und 1420 Hektar groß, empfängt von N. den Abfluß des Zeller Sees und fließt selbst zum Attersee ab, ist reich an Fischen und wird von einem Dampfboot befahren. An seinem nordwestlichen Ende liegt an der Linie St. Lorenz-M. der Salzkammergut-Lokalbahn der freundliche Marktflecken M., Sitz eines Bezirksgerichts, bestiede Sommerfrische und klimatischer Kurort mit Seebädern u. Bäderheilanstalt, einem Schloß des Fürsten Eröde (ehemalige, 748 gestiftete Benediktinerabtei), schöner Pfarrkirche (von 1487), einer Wallfahrtskirche, zahlreichen Villen, Seisenfabrik, Bierbrauerei, Käserei, Brettlagen, Elektrizitätswerk und (1900) 1523 Einn. Vgl. Frap. Der klimatische Kurort M. (Eien 1883).

**Mondseggel** (Mondfieler), auf alten Wollschiffen ein selten gefärbtes kleines Segel über dem Sch. und Kogel-Segel.

**Mondschleif**, elegante Form spätmittelalterlicher Streitbeile, f. Abbildung. [180.]

**Mondstuhl**, f. Drehbank, S.

**Mondstein**, f. Orthostas.

**Mondstein**, f. Meteorite.

**Mondsucht**, **Mondstüchtige**, f. Somnambulismus.



Mondschleif.

**Mondtafeln**, tabellarische Zusammenstellungen, aus denen man den Ort des Mondes am Himmel für jede Zeit finden kann. Die ersten M. lieferten Euler und Halley, spätere verbesserte Tobias Mayer, Bürg, Burdhardt und Damoiseau; aber erst die »Tables de la lune« (1854) von Hansen geben die Beobachtungen mit genügender Genauigkeit wieder und dienen mit Berücksichtigung der von Leucomb empirisch ermittelten »Corrections to Hansen's Tables of the Moon« (Washington 1878) jetzt noch als Grundlage der astronomischen Berechnungen. Die Schwierigkeit der Herstellung von genauen M. liegt in der sehr verwinkelten Bewegung des Mondes (s. Mond).

**Mondungleichheiten**, die Abweichungen der wirklichen Bewegung des Mondes von einer völlig gleichförmigen Bewegung.

**Mondbellchen**, s. Lünaria.

**Mondviertel**, s. Mond, S. 59.

**Mondviole**, s. Lünaria.

**Mondwechsel** (Mondphasen), s. Mond, S. 59.

**Mondwendigkeit**, s. Selenotropismus.

**Mondzeiger**, s. Epanten.

**Mondzirkel** (Mondzyklus), s. Kalender, S. 457.

**Mone**, alter Name des ehemaligen Reiches Pegu in Birma.

**Mone**, Franz Joseph. Altertumsforscher, geb. 12. Mai 1796 in Ringolsheim bei Bruchsal, gest. 12. März 1871 in Karlsruhe, studierte in Heidelberg Philologie und Geschichte, habilitierte sich 1817 daselbst, wurde 1818 Sekretär an der Universitätsbibliothek, 1819 außerordentlicher und 1822 ordentlicher Professor der Geschichte und 1825 Direktor der Universitätsbibliothek. 1827 folgte er einem Ruf als Professor der Statistik und Politik an die Universität Löwen, verlor aber durch die Revolution 1830 seine Stelle und begab sich nach Heidelberg zurück, bis er 1835 Geheimen Archivar und Direktor des Generallandesarchivs in Karlsruhe wurde. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Geschichte des Heidentums im nördlichen Europa« (Darmst. 1822—23, 2 Bde., als 6. Teil von Creuzers »Symbolik«), die Ausgabe des lateinischen »Reinardus vulpescus« (Stuttg. 1832); »Untersuchungen zur Geschichte der deutschen Heldensage« (Cuedlind. 1836); »Übersicht der niederländischen Volksliteratur älterer Zeit« (Tübing. 1838); »Lateinische Symmen des Mittelalters« (Freiburg 1853—54, 3 Bde.); »Schauspiele des Mittelalters« (Karlsruhe 1846, 2 Bde.); »Urgeschichte des babilonischen Landes« (Bas. 1846, 2 Bde.). Auch gab er von 1835 bis 1839 den »Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit« und seit 1851 21 Bände der »Zeitschrift für die Geschichte des Oberheins« sowie die »Quellen-sammlung zur babilonischen Landesgeschichte« (Karlsruhe 1845—67, 4 Bde.) heraus. Seine Schriften: »Die gallische Sprache und ihre Brauchbarkeit für die Geschichte« (Karlsruhe 1851) und »Religiose Forschungen« (Heidelb. 1857) sind teilsamanische Beiträgen. Auch hat M. als eifriger Ultramontaner sich am babilonischen Kirchenstreit beteiligt durch die (bis zu Mones Tode dem Freiberrn v. Anblaw zugeschriebene) Schrift: »Die katholischen Zustände in Baden« (Regensb. 1841—43, 2 Tle.).

**Monedula**, Doble, s. Abbe.

**Moneimerisch** (griech.), einträglich, für Einen Tag geltend oder bleibend.

**Moneimbasia** (=einziger Eingang), Napoli di Stalvagia, kleine, aber reiche Stadt an der Ostküste des griech. Romos Valonien, auf einer Felsen-

insel gelegen, die durch eine 150 m lange Steinbrücke mit dem Festland in Verbindung steht, mit Festungs-trümmern auf steilem Felsfelsen und (1880) 520 Einn.; einst Ausfahrhafen des nach W. benannten »Moneimbassers«. — 1205 eroberten die Franken den Ort und nannten ihn Stalvoisie. 1822 lagte hier die erste griechische Nationalversammlung, nachdem W. 1821 als erste Feste von den Griechen erobert worden war. In der Nähe die Trümmer des alten Epidaurios Limera.

**Moneimbographie** (griech.), von Mäusen; nur Schrift (kein Bild) enthaltend.

**Moneimen**, s. Protozoen.

**Moneimiarinde**, s. Chrysophyllum.

**Moneim** (gr. -mē, Claude, franz. Maler, geb. 14. Nov. 1840 in Paris, bildete sich auf eigne Hand zum Landschaftsmaler aus und ließ sich Anfangs in Vézillac an der Seine und später in Oudon nieder, von wo er häufige Studienreisen nach dem Norden Frankreichs, nach Holland und in neuester Zeit auch nach London machte. Er ist einer der ältesten Vertreter des Impressionismus, der das Hin- und Herbewegen des Sonnenlichts dadurch wiedergeben sucht, daß er die Farben und untermischt nebeneinander auf die Leinwand setzt (s. Impressionisten). In der Absicht, das wechselnde Spiel des Sonnenlichts möglichst erschöpfend zu schildern, malt er oft dasselbe Naturobjekt zu verschiedenen Tageszeiten, kommt aber über eine rein mechanische Wiedergabe nicht hinaus, da er seine eigene Empfindung völlig zurücktreten läßt. Von seinen sehr zahlreichen Bildern sind zu nennen: die Mäandrierung der Seine, Schiffe, Hävre verlassen, Gütte bei Bourville, Kanal in Holland, Aufbehalten in Rouen, Weizenfeld und Hafendamm in Hävre. Vgl. Duret, Claude M. (Par. 1880).

**Moneim** (lat., »Moneim«), Beiname der Juno (s. b.), dann sowohl wie Mäandrierung und Mäandrie, da im alten Rom mehrere beim Tempel der Juno Moneim auf dem Kapitäl (an Stelle von Santa Maria in Araceli) war; daher Moneimen, scherzhaft sowohl wie Moneim.

**Moneimier**, les Vains, Le (fr. moneimier-le-vain), Fleden im franz. Depart. Oberalpen, Arrond. Briançon, 1493 m ü. M., an der Guisane und der Straße von Briançon über den Col de Lautaret nach Grenoble, hat eine romanische Kirche, zwei Schwefelquellen (34 und 38°), besucht Badeanstalt, Kohlenbergbau und (1900) 865 (als Gemeinde 1912) Einn.

**Moneimfalcone**, Stadt im österreichisch-ung. Küstenland, Bezirksb. Gradisca, 3 km nördlich vom Adriatischen Meere (Bucht von Panzano), am Felsabfall des Karstes, an der Südbahnlinie Triest—Gorizans und der Friauler Eisenbahn L.—Gervignans gelegen, ist Sitz eines Bezirksgerichts, hat Ruinen eines alten Schlosses, Baumwollspinnerei und Weberei, Seiden-spinnerei, Gerberei, Fabrikation von Farbertract, Schmirgel und Kaffeesurrogaten, Wein- und Obstbau und (1900) 3870 (als Gemeinde 5422) ital. Einwohner. 3 km südlich finden sich fochsalzhaltige Schwefelquellen (40°), die schon den Römern bekannt waren, mit Badeanstalt, 3 km südlich der Sechsen von M., Porto Rojega.

**Moneimfalcone** (Moneimfalcone), Distrikthauptstadt in der ägypt. Provinz (Mudirieh) Siut, am Nil und an der Eisenbahn Kairo—Siut, mit Döner und (1897) 15.215 Einn.

**Moneimfalcone**, ital. Landschaft, s. Montserrat.

**Moneimfalcone**, Insel an der Küste Deutsch-Ostafrikas, s. Mafia.

**Moneimforte** (M. de Lemos), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Lugo, 385 m ü. M., am Gabe

(Zufluß des Rmo), an den Eisenbahnlunien Potencia-Coruna und R.-Bigo, hat Koffelsteinen, ein ehemaliges Benedictinerkloster (jezt Hospital) und (1900) 12,912 Einw.

**Mong.** japan. Münze, s. Kongsen.

**Mongala**, rechter, sehr dunkelfarbiger Nebenfluß des Kongo (s. d.), etwa unter 2° nördl. Br. und 20° östl. L. (vgl. Karte »Aquantoral-Africa«, Bd. 1).

**Monge** (fr. *monge*), Gaspard, Mathematiker und Pädagoge, geb. 10. Mai 1746 in Beaune, gest. 28. Juli 1818 in Paris, erhielt 1762 ein Lehramt der Physik und Mathematik in Lyon, besuchte seit 1765 die Schule des Geniecorps zu Metz, erlangte hier das graphische Zeugnis und wurde daraufhin Hilfslehrer und 1768 Professor der Mathematik an der Kriegsschule, 1780 zugleich Professor für Hydraulik in Paris, und 1783 wurde er zum Examinator der Marinejünglinge ernannt. Noch dem 10. Aug. 1792 erhielt er das Ministerium der Marine, in welcher Stellung er an Ludwig XVI. das Todesurteil vollstrecken lassen mußte. Nach einigen Monaten legte er sein Amt nieder und übernahm die Leitung der Geniebrigaden, Geschützregimenten und Pulvermühlen der Republik. 1794 gründete er die Polytechnische Schule und übernahm selbst das Lehramt der Mathematik. 1798 folgte er Bonaparte nach Ägypten als Präsident des ägyptischen Instituts und leitete die Aufführung und Durchsicherung der ägyptischen Altertümer. 1805 ernannte ihn der Kaiser zum Senator und 1806 zum Vizepräsidenten von Belgien. Nach der zweiten Restauration verlor R. seine Ämter. In Beaune ward ihm 1849 eine Statue errichtet. R. hat sich namentlich um die Geometrie unergängliche Verdienste erworben, denn er hat die darstellende (descriptive) Geometrie zu einer selbständigen Wissenschaft erhoben und der Differentialgeometrie ganz neue Wege gewiesen. Er schrieb unter andern: »Traité élémentaire de statique« (Par. 1788, 8. Aufl. 1846; deutsch von Hahn, Berl. 1806); »Géométrie descriptive« (1795; 7. Aufl. von Brillon mit einer »Théorie des ombres et de la perspective«, Par. 1847; deutsch von Schreiber, Freiburg 1828, und von Haussner in Ostwalds Klassikern, Leipz. 1900); »Application de l'analyse à la géométrie des surfaces du premier et deuxième degré« (1795, 5. Aufl. 1850). Vgl. Dupin, Essai historique sur les travaux scientifiques de M. (Par. 1819); Okenau, R., der Begründer der darstellenden Geometrie als Wissenschaft (Brünn 1893 — 94). (s. d.).

**Mongessee**, Salzsee im Innern Westaustraliens **Mongib** (Wungir), Hauptstadt des gleichnamigen Distrikts (10,155 qkm mit (1901) 2,068,804 Einw., meist Hindu) in der Division Bhagalpore (Bihar) der britisch-ind. Provinz Bengalen, am Südufer des Ganges, durch Zweiglinie mit der Bahn Kalkutta-Patna verbunden, hat ein altes Fort, jezt Sitz der Verwaltung, und (1901) 35,880 Einw. (26,715 Hindu, 8950 Mohammedaner, 214 Christen), die früher hauptsächlich berühmte, mit Kupfer ausgelegte Feuer- und Viehwasser, jezt vornehmlich Indigo herstellen. Das Wasser der 6 km östlich gelegenen Thermen (54—59°) wird von Sankhumbh durch ganz Indien verfrachtet.

**Mongibello** (fr. *mont-bello*), Name des Atna (s. d.).

**Mongibelturzel**, die Wurzel von Rubia manjistia, s. Krapp.

**Monglane**, Garin de, altfranz. Sagenheld, s. Französisch Literatur, S. 5, 1. Spalte.

**Monglas** (fr. *mong-las*), Marquis von, berühmter Gourmand, Großmarschall Ludwigs XIII., von

dem verschiedene seine Gerichte den Namen erhalten haben (s. d.).

**Mongolei**, großes chinef. Reichland (s. Karte »China«), zwischen 37—53½° nördl. Br. und 82—126° östl. L., wird im R. begrenzt von Sibirien, im O. von der Mandchurie, im S. vom eigentlichen China, Tibet und Ostturkistan, im W. von Rußisch-Zentralasien und umfaßt 2,787,600 qkm. Dies große Gebiet ist größtenteils ein von zahlreichen Bergzügen besetztes und umrandetes Hochplateau, dessen Höhe durchschnittlich im S. auf 1200—1600, im O. auf 700—900 (Östliche Gobi 150—400), im äußersten Westen auf 450—650, im N. auf 1100 m anzuheben ist. Im R. scheiden es Altai-, Sajanisches und Tianschangebirge gegen Rußland, im O. das Chingangebirge gegen die Mandchurie, im S. Indus und Wafkan gegen das eigentliche China, im SW. der Tianschan gegen Turkestan ab. Die politischen Grenzen sollen jedoch im O. (Östliche Gobi) zur M. und im SW. (Dzungarei) mit diesen natürlichen Linien nicht ganz zusammen. Die Südhälfte wird von der Wüste Gobi (s. d.) erfüllt, der Norden von zahlreichen Ausläufern der Grenzgebirge durchzogen (Ching-Altai, Tannu-, Chingangebirge); sie bilden die Wasserscheide, die nach N. Arktisch, Jenissei, Selenga, Kerulen u. a. entfließt, während die nach S. gerichteten Gewässer als echte Steppenflüsse sich im Sande verlieren oder sich im Meer (Mangur, Kara-ussu, Durga-Nor, Kirgis-Nor, Udsja-Nor, Kossogol, Dalai-Nor, Buir-Nor) ergießen, deren Wasser meist flach wird und den Mongolen und Chinesen ihre Salzvorsätze liefert. Über die geologischen Verhältnisse s. Gobi und Zentralasien. Das Klima ist für eine Breite gleich Nepal des Wäandens im Winter sehr kalt, im Sommer in den ebenen Teilen heiß. Die R. liegt an der Grenze des ostasiatischen Monungebiets mit trocknen Wintern und heißen Sommern. Im Frühjahr ist die Luft am trockensten, und Staubstürme, teilweise von etwas Regen begleitet, sind sehr häufig, im Winter sind Schneestürme nicht selten. Unga (1150 m) Jahrestemperatur —2,5°, mittlere Jahresextreme 38,2 und —42,8°, Niederschlagsmenge 200 mm (Winter 6, Frühjahr 19, Sommer 160, Herbst 20 mm). Im O. ist das Klima jezt gesund, Sommer 18° (in den Niederungen bis 30°), Winter aber bis —30°; Regenzeit Ende Juli bis Ende August. Die Flora des Steppengebiets ist recht einseitig. Salsolozen bilden einen Hauptbestandteil der Pflanzenformen, als vornehmster Vertreter der baumartige Gargul (Haloxylon ammodendron). Ferner herrschen Polygonazen vor, namentlich Rheumarten, von denen 20 bekannt sind. Dornsträucher liefern die Leguminosengattungen Carragana und Hedysarum. Endlich fehlen auch den Salzboden bevorzugende Repräsentanten der Chenopodiaceen und Artemisien der mongolischen Steppe nicht. Die Wälder der Randgebirge zeigen eine dürftige Vegetation von rein borealem Typus. Die R. gehört zoogeographisch zur paläarktischen Region und ist durch ihre eigenartige Tierwelt so scharf charakterisiert, daß sie als eigene mongolische oder mandchurische Subregion abgetrennt werden kann, zu der außer der R. noch die Mandchurie und Japan gehören; sie hat Beziehungen zu der europäischen und indisch-orientalischen Subregion. In den Gebirgen haufen drei Affenarten, die eine ausgezeichnet durch dichten Pelz; vielfach erinnert die Gebirgsfauna der R. an die von Tibet und des Himalaja. Hier findet sich der Himalajabär (Ursus torquatus) und der äußerst seltene Ailuropus neben einer Reihe weiterer Katzen und

andern Raubtieren, unter denen zwei Sibirerrenarten einander aus der orientalischen Region sind. Der Tiger geht bis ins Amurthal und nördlicher. Von Paarzebern sind Charaktertiere der mongolischen Gebirge: Argali (*Ovis argali*), Nohor (*Ovis nahor*), die plumpe rinderartige Antelope (*Budorcas taxicolor*), Goral (*Nemorhodus goral*), von Siriden der kurzgeweilige *Elaphodus cephalophus* und der geweißlose *Hydropotes inermis*. Von Unpaarzebern ist wichtig das in den Steppengebieten verwilderte asiatische Pferd, der Tarpan, ferner der Kasachische Kaulschet und vor allen das von Przewalski in der Dsungarei entdeckte wilde Ulfepferd (*Equus przewalskii*). Unter den Nagetieren finden sich orientalische Formen, z. B. zwei Arten fliegender Eichhörnchen, und pferdhafne Typen wie Murmelier und Pfeißhase. Ganz besonders charakteristisch sind die Insektenfreier mit einer ganzen Reihe neuer Gattungen, die R. als das Entstehungszentrum der wichtigsten Insektenfreier (*Spizmause* und *Kaulwürfe*) erscheinen lassen. Zu den Vögeln der R. gehören viele Charaktervögel der orientalischen Fauna, die im Sommer nordwärts in die R. wandern; unter den Standvögeln nehmen die Fasanen die erste Stelle ein. Unter den Amphibien fällt eine sonst nur in Amerika heimische Gattung (*Vermodyctylus*) auf. In den Schlangen der R. zählt die äußerst giftige Bothrops. Die Insektenfauna setzt sich aus paläarktischen und orientalischen Typen zusammen. Von der Molluskenfauna gilt zum Teil das gleiche, teils zeichnet sie sich durch eigenartige Süßwassermuscheln aus, während charakteristische Tropengattungen fehlen.

Die Bevölkerung wird auf 2,580,000 (noch nicht 1 auf 1 qkm) geschätzt; sie besteht aus den ursprünglichen Bewohnern, den Tataren, jetzt hauptsächlich noch im R. d., ferner dem Hauptstamm, den Mongolen (i. d.), die aber ständig an Zahl abzunehmen scheinen, und aus Chinesen, die durch fortwährende Einwanderung im S. bereits das Übergewicht erlangt haben, sonst aber im O. vom dauernden Aufenthalt ausgeschlossen sind. Tausende von Quadratmeilen sind noch ganz unbewohnt. Nur die Mäander haben Einbau, an der chinesischen Grenze mehr und mehr durch die chinesischen Kolonisten. Der Boden im östlichen Teil der R. ist nach neuen Forschungen von höchster Fruchtbarkeit. Vorläufig aber ist die R. ein Land des Nomadentums, und zwar vorwiegend der Schafferden, denen sich im S. mehr das Kamel und die Ziege, im N. mehr das Pferd beigesellen. Die R. versorgt ganz China mit Schafen und führt große Mengen Schlachttiere nach Rußland aus. Das Pferd ist klein und unausgezeichnet, aber äußerst genügsam und ausdauernd; einzelne Große besitzen an 20,000 Stück. Daneben erzielen die Mongolen bedeutenden Gewinn aus der Beförderung von Waren mit Saumtieren. Über den Mineralreichtum ist noch wenig Sicheres bekannt, doch ist Kohle am Südrand sicher vorhanden. Die internationalen Reisen und Märkte zu Kalgan, Urga, Kiachta, Khabov, Ulaiajutai u. a. O. werden von den Mongolen wie von den Russen viel besucht. Zahlungsmittel ist der Zigarette (i. Tee). Der Hauptverkehr findet auf der 1570 km langen Straße Kiachta-Urga-Kalgan statt, die 1689 als einzige Zugangsstraße nach China gegründet wurde. Eine andere wichtige Karawanenstraße führt im O. von Nordchina nach Ghailar. Rußland führt Baumwollgewebe und Tuch in die R. ein und bezieht Tee, dann Vieh, Häute und Felle. Der Handel wird durch umherziehende chinesische Kaufleute vermittelt, die Tuch,

Seide, Sättel, Tabak, Hirse, Reis u. bringen und Produkte der Viehzucht eintauschen. Mit Sibirien hat sich überhaupt schon seit langem ein lebhafter Verkehr entwickelt. Russische Viehhändler, Kaufleute und Karawanen sind fortwährend unterwegs.

Die R. zerfällt in die innere und die äußere. Die innere R. hat 1,057,000 qkm Fläche mit etwa 2 Mill. Einw., wovon 190,000 qkm mit 1,750,000 Einw. zu den Provinzen Tschili (150,000 qkm) und Schanfi (40,000 qkm) des eigentlichen China gehören. Die eigentliche innere R. hat 867,000 qkm mit 1,250,000 Einw.; sie zerfällt in eine östliche, mittlere (Ordoos-Land) und westliche R. (Mafschan). Innerhalb der eigentlichen R. wohnen die sogenannten 49 Banner, die 8 Banner der Tschadhar, die einen eigenen Kinai bilden, und die Östlichen von Mafschan. Die äußere R. hat 1,384,000 qkm Fläche mit 300,000 Einw. in 86 Bannern, die zu vier Kinaien unter vier Chanan gehören. Das erste Chanan ist der R. d. (Tschöndu) ist das eigentliche Stammland der Chahals; das zweite (Tschöndu) hat Urga zur Hauptstadt; zum dritten (Sain-Nowon), dem alten Karakorum mit der Hauptstadt Ulaiajutai, gehören auch Khabov und Uringhai, letzteres von Tärken bewohnt; das vierte endlich (Tschöndu) liegt südlich von Ulaiajutai.

Die Verwaltung wird an oberster Stelle geleitet vom Ministerium für die Verwaltung der untertänigen Landschaften (außer der R. noch die Dzungarei, Kulu-Nor, Chinesisch-Turkistan und Tibet) in Peking, unter dem Gouverneur von Urga, Khabov, Ulaiajutai, Tardagatai, Kalgan und Tschengto stehen. Die ursprüngliche staatliche Organisation (i. Mongolen) wurde nach Unterwerfung durch die Mandchudynastie aufgelöst und das Land in voneinander unabhängige Banner zerstückelt mit erblichen Chanan, denen die Kommandeure der Banner unterstellt sind. Jeder Mongole ist vom 18. Jahre bis zum Lebensende militärpflichtig und muß sich auf eigene Kosten unterhalten und bewaffnen. Die Bewaffnung besteht nur aus Bogen und Pfeilen, höchstens aus Luntensinten. Diese Mannschaften zählen 117,000 Mann, doch sind nur einige Tausend wirklich im Dienste. Die chinesische Regierung erhält außerdem zur Bewachung der festen Plätze eine Armee aus kaum besseren chinesischen und türkischen Berufssoldaten. Die Chanan gehen alle 3—4 Jahre nach Peking, um Tribut zu zahlen; man sesselt sie an China, indem man ihnen chinesische Prinzeßinnen zu Frauen gibt. Die Aufrechterhaltung der Ordnung und des dienstlichen Verkehrs ist Sache der Wadan, deren einer ein geborener, aber bereits zum Chinesen gewordener Mongole, der andre ein Mandchu sein muß. Große Macht und ausgedehntes Grundeigentum besitzen die vom Datalama installierten, aber von der chinesischen Regierung bestimmten zehn Khatuktu und Obern der zahlreichen Klöster, deren Ansassen je nach der Farbe gelbe oder rote Röcke tragen. Über die neuere Entwicklungsgeschichte der R. s. Asien, S. 888f.

**Geschichte.** In Horden oder Stämme geteilt, führten die alten Mongolen in den weiten Ozeanen, die sie mit ihren Herden durchzogen, ein einfaches Dasein. Stammeskriegen sowie Raub- und Eroberungszüge erhielten sie in kriegerischer Tätigkeit. Ihre Religion war ein roher Naturdienst; sie verehrten Fetische, ihre Priester hießen Schamanen. Erst als Temudschin auf einem allgemeinen Reichstag (Kuralai) 1206 zum Dschengis-Chan (d. h. Vollkommener Held) aller Mongolenstämme ausgerufen worden war, erhielten die Mongolen in einem allge-

meinen bürgerlichen und religiösen Geseßbuch, *Nassa*, die Grundlage einer höhern Kultur und überschwenkten nun mit ihren Horden China und Hochasien. Dschengis-Chans Söhne und Enkel, unter die er sein Reich 1227 so geteilt hatte, daß der dritte, Qubai, der in dem aus einer Hirtenstadt in einen glänzenden Herrscherthum umgewandelten Karakorum seine Residenz aufschlug, als Großchan die Oberleitung behalten sollte, setzten die Eroberungszüge fort. 1287 drangen mongolische Horden unter Dschengis-Chans Enkel Batu verwüstend in Rußland ein, eroberten Vladimir, Kiew und überschwemmten Polen, verbrannten Krasau und gingen teils nach Ungarn, wo sie das Ragnarenheer am Sojo vernichteten und das Land entvölkerten, teils nach Schlesien, wo sie Breslau verbrannten und über das vereinigte Heer der Deutschen Ritter, der Polen und der Schlesier 9. April 1241 auf der Ebene von Baischlatt bei Legnitz siegten. Sie wendeten sich dann nach Mähren und nach Ungarn, von wo Batu das gesammte Heer auf die Nachricht vom Tode Qubais (11. Dez. 1241) 1242 nach Rußland zurückführte. Nach dessen Tode setzte seine Witwe Jurachina (Kai ma tschen) nicht seinen Enkel, sondern 1246 einen eignen Sohn, Kujuk, als Großchan durch. Aber als dieser bereits 1248 starb, betrug 1251 Rangu, der Sohn Tulis, eines andern Sohnes Dschengis-Chans, den Thron und erweiterte, unterstützt von seinen Brüdern Pulagu und Kublai, das Reich bedeutend; er selbst eroberte China, Tibet und verschiedene an Indien grenzende Landschaften; Gulagu erkrankte 1258 Bagdad und machte sich die selbstkultischen Sultane von Mesopotamien zinsbar. Das große Mongolenreich erstreckte sich in der zweiten Hälfte des 13. Jahrh. vom östlichen Chinesischen Meer bis an die Grenze Polens, vom Himalaja bis an die Niederungen Sibiriens. Die Hauptstadt verlegte Kublai, der nach Mangus Tode 1260 Großchan geworden war, 1260 nach China und beförderte dadurch die Auflösung des Reiches. Die östlichen Mongolen nahmen den Buddhismus an, die westlichen den Islam, während nur die Horden in der Bucharei dem alten Schamanendienste treu blieben. In China dauerte die mongolische Herrschaft unter dem Namen der Dynastie Yuan bis 1368 (s. China, S. 49 f.). Die Mongolen zogen sich nach den Gegenden außerhalb der Großen Mauer zurück, wo sie sich mit ihren zurückgebliebenen Stammesgenossen in dem Lande zwischen dem Amur und der Selenga vereinigten. Anfangs herrschten noch die Abstammlinge Dschengis-Chans; aber bald trennte sich das Volk in unabhängige Horden, die verschiedene Namen erhielten (s. oben). In Persien hatte Pulagu die Dynastie der »Ilchane« (1265—1349) gegründet; allein die Mongolen nahmen hier ganz die Sitten und die Sprache des Landes an. Die Sultane bekannten sich zum Islam; selbst die arabisch-persische Verfassung ward eingeführt, und die höchsten Emire rißen bald alle Gewalt an sich. Die ganze Geschichte der Mongolen in Persien ist eine Kette von innern Kriegen und Empörungen, bis Timur das verwirrete Reich unterjochte. In dem Lande nördlich vom Kaspiischen Meer zwischen dem Jais und der Wolga (Kiptschak) hatten Dschudschid Söhne Orda und Batu ein Reich gestiftet, das sich bis an den Dnieper erstreckte, sich aber bald in mehrere kleine Chanate auflöste, die nach und nach sämtlich von den Russen unterjocht wurden. Ihrer ursprünglichen nomadischen Lebensart am getreuesten blieben die Mongolen in der Bucharei (Transoxanien), wo Temudschins Sohn Dschagatai 1227 eine Herrschaft

gegründet hatte, die sich vom Gihon bis an den Jertisch erstreckte. Hier erstand auch jener zweite große Eroberer, Timur (s. b.), der die Macht der Mongolen und Tierten vereinigte und sie zu neuen Eroberungen führte. Timurs erste Siege unterwarfen ihm 1379 Chorasambien; dann eroberte er Persien und Nordindien, drang bis Vorderasien (1402 Sieg über die Osmanen bei Angora) vor, unterjochte auf dem Rückweg Georgien und war eben im Begriff, in China einzufallen, als er 18. Febr. 1405 starb. Die Erbverhältnisse unter seinen Verwandten über die Nachfolge führten bald eine gänzliche Auflösung des Reiches herbei. Nur in Dschagatai erhielten sich die Dynastien Dschengis-Chans und Timurs bis zur Gegenwart unter chinesischer Oberhoheit (s. Turkestan). Von hier aus gründete Baber (s. b. 2) 1526 in Hindostan ein neues mongolisches Reich (das großmogolische, s. Ostindien, Geschichte). Sonst wurden die Mongolen seit dem Anfang des 16. Jahrh. den Russen, Türken, Persern und Chinesen untertan. Seit sie den buddhistischen Lamaismus angenommen haben, sind sie ein friedliches Volk geworden. Eine Verschmelzung der Mongolen mit der herrschenden Klasse der Chinesen hat nirgends stattgefunden. Wifcheiraten kommen selbst in den an China angrenzenden mongolischen Distrikten nicht vor; je weiter entfernt die Mongolen von den Mittelpunkt chinesischen Lebens sind, desto mehr tritt unter ihnen der Haß und die Verachtung gegen ihre Gebieter hervor. Die Russen unterhalten militärisch besetzte Konsulate in Koido und Urga (s. b.). Doch wurden die beträchtlichen Fortschritte, die Rußland in unauffälliger Weise hinsichtlich der künftigen Herrschaftung der M. bis 1903 zu erringen verstand, 1904 durch den japanischen Krieg jäh unterbrochen.

Vgl. außer den ältern Werken von Gerbillon, Timlowitsch, Pallas, Bergmann, Schacht, Erschewalstij, Reisen in der M. 1870—1873 (Beulch, Jena 1876); Gilmore (Wiffson), Among the Mongols (neue Ausg., Lond. 1892) und More about the Mongols (das. 1893); Obrutschew, Bericht über die Reisen 1892—1894 in der zentralen M. (russ., Petersb. 1901); A. Boodneeff, Die M. und die Mongolen (russ., bisher 2 Bde., das. 1897 ff.); Fürst E. Demidow, After wild sheep in the Altai and Mongolia (Lond. 1900); Graf de Ledebain, En Mongolie (Par. 1903); Mouradjee d'Obisson, Histoire des Mongols (Haag 1834—35, 4 Bde.; 2. Aufl., Amsterd. 1852, reicht bis zu Timur, ausf.); Schmidt, Forschungen im Gebiete der ältern religiösen, politischen und literarischen Bildungsgeschichte der Mongolen (Petersb. 1824); Hammer-Burgkall, Geschichte der Goldenen Horde (Zeit 1840) und Geschichte der Ilchane (Darmst. 1843, 2 Bde.); Schott, Älteste Nachrichten von Mongolen und Tataren (Berl. 1846); Wolff, Geschichte der Mongolen (Bresl. 1872); Snowworth, The northern frontiers of China, Teil I (Journal of the Royal Asiatic Society, Bd. 7, 1875) und History of the Mongols (Lond. 1876—88, 3 Bde.; ebenfalls noch ohne Dschagatai und Timur); Bachfeld, Die Mongolen in Polen, Schlesien, Böhmen und Mähren (Jnnbr. 1889); Strafsch-Brahmann, Der Einfall der Mongolen in Mitteleuropa 1241 und 1242 (das. 1893); Pokotilow, Geschichte der Oismongolen unter der Dynastie Ring 1368—1634 (russ., Petersb. 1894); Bognjewicz, Die M. und die Mongolen (russ., das. 1896 ff.); Gulb, Politische Geschichte der Mongolen (Einführung zum 2. Bande der »Geschichte des Buddhismus

in der *W.*, Strassb. 1896); Schurz im 2. Band von Helmoltz »Weltgeschichte« (Leipz. 1902).

**Mongolen**, im weitesten Sinne die große Völkerguppe, die alle mongoloiden Völker, also die polynesischen und asiatischen Malaien, die Völker Südost- und Ostasiens, die Bewohner Tibets, etliche Bergvölker des Himalaja, alle Nordasiaten samt ihren Verwandten in Nordamerika, endlich die amerikanische Urbevölkerung, einschließt. Alle diesen gemeinsame Körpermerkmale sind zu bezeichnen das lange, straffe Haar, Armut oder gänzlicher Mangel an Bartwuchs wie an Leibhaaren, lebergelbe bis tiefbraune, bisweilen ins Rötliche spielende Hautfarbe, vorstehende Hochbogen, begleitet meist von einer schiefen Stellung der Augen. Zur eigentlichen mongolischen Rasse werden jene Völker gerechnet, die das östliche, mittlere und nördliche Asien, mit Ausnahme der im letzten Teil von Hyperboreern eingenommenen Striche und noch einen ansehnlichen Teil des nördlichen Europa bewohnen. Stammland ist Mittelasien. Nach der Sprache kann man diese Völker in solche mit mehrsilbigen und mit einsilbigen Sprachen teilen. Zur ersten Gruppe gehören die Uralen, Altaien, Japaner und Koreaner, zur zweiten die Tibeter und Himalajavölker, die Birmanen und Lohitavölker, die Tai- oder Schanvölker, die Annamiten, Chinesen und die isolierten Völker Hinterindiens. Mehrere dieser Völker spalten sich wieder in verschiedene Zweige, der uralische Volkstamm in den samojedischen und finnischen Zweig, von denen der letztere wieder in die ugrische, die bulgarische oder Wolga-, die permische und die finnische Familie zerfällt. Der altaische Volkstamm hat drei Zweige: den tungusischen (Tungusen und Wandischu), den eigentlichen mongolischen und den türkischen. Denoch zu dieser Gruppe gehören Japaner und Koreaner bilden einheitliche, in sich geschlossene Völkerfamilien. Der eigentliche mongolische Zweig zerfällt in die Ostmongolen, die Warden (s. d.) und die Kalmläden (s. d.). Die eigentlichen W. oder Ostmongolen, die das eigentliche Stammland der Mongolei bewohnen, zerfallen wieder in eine Reihe von Stämmen, von denen die Khalka oder Chalka in der Gobi die bedeutendsten sind. Wie die übrigen Mitglieder der Rasse sind sie durchschnittlich eher klein (163 cm bei den Männern, 150—153 cm bei den Frauen), mit kurzem Hals, schwächlichen Gliedmaßen, kleinen schwarzen Augen, schmalen geraden Augenbrauen, hohen vorstehenden Backenknochen, breiter und platter Nase, fleischigen Lippen, kurzem Kinn und großen, abstehenden Ohren. Die Schädelbildung ist brachycephal, der Breitenindex 81,40—81,49. Sie haben ein bräunliches Gesicht mit roten Wangen, auch teilen sie nicht mit den andern W. den Hang zum Fettwerden, sind vielmehr mager, aber kräftig. Als Charaktereigenschaften sind neben Faulheit Neugierde und Freigebigkeit zu nennen, die vornehmlich durch die Chinesen großgezogen ist, denn früher war gerade Kut eine der glänzenden Tugenden der W. Scharfzinn, Offenherzigkeit und Quäntlichkeit wird ihnen nachgerühmt, doch trifft dies Lob nicht die höhern Stämme, namentlich nicht die Priestler (in Lamaisten über das ganze Land verstreut). Die Intelligenz tritt nur in den gewöhnlichen Beschäftigungen, Naturbeobachtung, Weben und Spinnarbeiten zutage. Die Stellung der Frau ist niedrig, da neben der Hauptfrau noch Konkubinen gehalten werden. Die Frauen sind wirtschaftlich, aber moralisch haltlos. Vgl. Vitzler, Zur Anthropologie der W. (im »Globus«, 1904).

Die Sprachen der zur mongolischen Rasse gehörigen Völker sind ebenso mannigfaltig wie deren Kulturen. Die Sprache der eigentlichen W. gehört zu den Uralaltaischen Sprachen (s. d.); der Bortisch ist ein Gemisch aus eignen, chinesischen, türkischen und tibetischen Wörtern. Die Schrift ist eine uigurische, die ihrerseits eine aramäische Schriftgattung ist, und wurde im 13. Jahrh. angenommen; man schreibt in senkrechten Linien von der Linken zur Rechten. Grammatiken der mongolischen Sprache lieferten S. J. Schmidt (Petersb. 1831), Komalewski (Kasan 1835) und Bobrownikow (dof. 1849), eine mongolische Christomathie Komalewski (dof. 1836—47, 2 Bde.), Wörterbücher J. J. Schmidt (Petersb. 1835) und Komalewski (»Dictionnaire mongol-russe-français«, Kasan 1844—49, 3 Bde.). Die Literatur ist vorzugsweise eine religiöse und besteht meist in Übertragungen aus dem Tibetischen und Chinesischen. Von den wenigen gedruckten Werken sind zu nennen: »Geschichte der Ostmongolen« von dem Ostmongolenfürsten Ssanang-Seiten (um 1660; mongolisch und deutsch von J. J. Schmidt, Petersb. 1829); »Die Taten des Gesser-Chan« (herg. von J. J. Schmidt, dof. 1836; deutsch, dof. 1839); »Mongolische Annalen von Altan-Tobtschi« (mongolisch und russisch von Galsang-Gombojew, dof. 1855); »Mongolische Märchenansammlung« (mongolisch und deutsch von Jüll, Innsbr. 1866); »Proben der Volksliteratur der mongolischen Stämme und eine »Mongolische Chronik« (herg. von Fodnjesew, Petersb. 1890, 1893, russisch). Über die neuerdings am Orchon und Jenissei gefundenen alt-türkischen und altkirgisischen (?) Inschriften s. Uralaltaische Sprachen.

Die Kleidung ist bei beiden Geschlechtern dieselbe, bei den Frauen nur etwas verziert. Sie besteht ursprünglich aus den Stoffen, welche die Viehzucht als Hauptbeschäftigung liefert und die sie selbst zurecht. Jetzt treten mehr und mehr an die Stelle der Herbesse und des Lelars aus Filzschu chinesische Jacken und Tücher. Auf Kopfschmuck und Schmuck wird viel Wert gelegt. Hohe Schafschellen sind überall üblich, der Kopf wird rasiert, nur im Genick bleibt eine große Flechte hängen, der Bart wird geschoren, auch wohl ausgerupft. Die Frauen tragen Köpfe, die sie mit Korallen, Bändern und Glasperlen verzieren und über die Brust herabhängen lassen. Die Wohnungen bestehen in runden Jurten aus hölzernen Gitterwänden, die mit Filzdecken behängt sind; in der Mitte ist der Herd, auf dem nur Dung gebrannt wird, gegenüber der Tür der Hausaltar, daneben die wertvollsten Besitztümer. Teppiche oder Filzdecken dienen zum Sitzen und Schlafen. Im Winter beherbergt die Jurte auch die kleinen Haustiere. Die Nahrung ist größtenteils der Viehzucht entnommen. Ein Hauptgericht ist Ziegeltte mit Hirsemehl, Salz, Butter und Milch. Aus der Milch werden Butter und Käse bereitet und der Kumpus destilliert; der Opiumgenuss ist jetzt allgemein, Branntwein wird viel, Wasser nie getrunken. Fische und Vögel gelten für unrein. Die Kessel schuert man mit trocknen Excrementen des Viehes, was überhaupt die Unsauberkeit der W. groß ist, das Baden ist ihnen ebenso wie den Chinesen und Kalmläden unbekannt. Die Haustiere, der Reichtum der W., sind: Fellschwanhschaf, Pferd, Kamel, seltener Rind, das auch zum Tragen und Reiten abgerichtet wird, und Ziege. Neben der Viehzucht wird noch etwas Jagd betrieben. So sind die W. echte Nomaden; kleine Mittelpunkte einer sesshaften Bevölkerung sind die Kuren oder Zieden, aber nur die

Fürsten, Beamten, Soldaten im Dienst wohnen hier in Häusern. Die ursprünglich rein patriarchalische Verfassung ist seit der Unterwerfung der M. unter die Russen durch eine chinesische militärische und bürokratische Organisation in Stämmen, diese in »Banner«, ersetzt worden. Vgl. Artikel »Mongolei« (Literatur) und die ethnographische Karte bei Artikel »Menschenaffen«.

**Mongolenfalte** (*Mongolenaugen*), eine Eigentümlichkeit am Auge der mongolischen Rasse, die darin besteht, daß die Falte am oberen Lide, die beim Europäer, mehr oder weniger deutlich ausgeprägt, parallel dem freien Lidrande verläuft und zumeist den inneren Augenwinkel nicht erreicht, beim Mongolen in schiefer und scharfer Richtung über den letzteren hinwegzieht und sich nach unten schlägt, so daß sie den inneren Augenwinkel und mit ihm die Tränenwarze bedeckt. Hierdurch kommt das scheinbare Schiefstehen der Augen und die scheinbare Kleinheit der Augen zustande. Bei der faulstässigen Rasse kommt die M. als provisoirische Bildung bei Kindern vor (nach den von Drews am Material des Münchener Kinderkrankenhauses angestellten Beobachtungen zu 32,6 Proz. im 1.—6. Lebensmonat, zu 25 Proz. im 7.—11. und von dann an abnehmend bis zu 2,6 Proz. im 12. Jahre).

**Mongolica** (spr. *mo-ni-ca*), f. Schwein.

**Mongolische Rasse**, f. Menschenaffen.

**Mongol**, f. Rast.

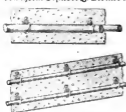
**Mongolen** (Seng, Seni, Mong, Tsimon, Japan. Münze vor 1871, aus Eisen oder auch mit Kupfer, scheibenförmig und mit quadratischem Loch in der Mitte, wie die chinesischen Käsch, etwa 2500 Stück = 1 Bu von 1,600 M. Wert; Tschü-M. = 4, Haisch-M. = 8 Sen oder M.

**Mongste**, Stadt im SO. der chines. Provinz Nünan, seit 1889 (französisch-chinesischer Vertrag) dem Fremdlinghandel geöffnet, auf einem Plateau 1370 m ü. M., mit etwa 12,000 Einwo. M. ist wichtig für den Handel mit Tongking, wozin ein Wasserweg durch den Ho-ti-kan und weiter durch den Songkoi befließt; in der Nähe bedeutende Zinnlager. 1901 betrug die Einfuhr (Baumwollwaren, Tadel) auf 3,748,339, die Ausfuhr (zu 81 Proz. Zinn, daneben Opium) auf 3,066,934 Taels. Ein Telegraph führt von Tongking über M. nach Nünanfu.

**Mongur** (Mond), der XXI, eine Trumpfarte im Tarod, namentlich so bezeichnet im Tapp-Tarod.

**Monheim**, Stadt im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt Donaueschingen, am Dahnentamm, hat eine kath. Kirche, ein ehemaliges Benediktinerkloster, ein Amtsgericht, ein Postamt und (1906) 1203 Einwo.

**Monierbau** (spr. *mo-ni-er*), Zementeisenbau, von ihrem Erfinder J. Monier in Paris zuerst zur Herstellung von Pflanzenkübeln und Wasserbehältern angewandt, dann in das Bauwesen eingeführt.



Monierbau.

bunden, in Zementkörper eingelagert werden (s. Abbildung). Das Zusammenwirken beider in ihren

Berührungsfächen innig verbundener Baustoffe, deren eines, das Eisen, großen Widerstand gegen Zug leistet, während das andre starken Druck ausübt, verleiht dem M. bedeutende Tragfähigkeit bei geringem Eigengewicht. Außerdem zeichnet er sich aus durch Feuerfestigkeit, Wasserundurchlässigkeit und Dauerhaftigkeit (das Rosten des eingelagerten Eisens erscheint ausgeschlossen), ebenso durch Raumersparnis, schnelle Ausführgenauigkeit ohne Schädigung der Gediegenheit und durch hygienische Vorteile. Man benutzt den M. insbes. zu Fußböden- und Deckenkonstruktionen (Gewölbe eingeschlossen), Dächern und dünnen, freitragenden Wänden, zu Dichtungen gegen Grundwasser, Treppen, feuerfesten Türen und Fensterrahmen, Säulenummantelungen und selbst ganzen Bauteilen, ebenso zu Brücken, Schieberentwürfen und Becken, auch zu Kanälen, Rohrleitungen und Wasserbehältern aller Art; f. auch Sennebiege-Bauweise. Vgl. Lehbein, Monier- und Belonbauwerke (2. Aufl., Berl. 1884); Bähr, Das System Monier (das. 1887); Durm's Handbuch der Architektur, 3. Teil, Bd. 2, Heft 1 (Stuttg. 1900); Büßing und Schumann, Der Portlandzement und seine Anwendung im Bauwesen (2. Aufl., Berl. 1899); V. Cristophe, Le béton armé et ses applications (2. Aufl., Par. 1902).

**Monieren** (lat.), erinnern, mahnen; Ausstellungen an etwas machen, es bemängeln.

**Monika**, die Heilige, Mutter des Augustinus (i. d. 1. geb. 331 in Africa von christlichen Eltern, gest. 387 in Ostia. Sie besuchte ihren Mann zum Christentum und trug auch viel zu der Bekehrung ihres Sohnes bei. Ihre Reliquien wurden 1430 in die Kirche Santi Agostino in Rom verbracht. Tag: 4. Mai. Vgl. Böhringer, M., die Mutter Augustins (in »Maria und Mariä, Lebensbilder christlicher Frauen«, Basel 1882); Bougaub, Histoire de Sainte Monique (12. Aufl., Par. 1901).

**Monilia Pers.**, Gattungsbezeichnung für eine Anzahl von nur in der Konidienform bekannten, wahrscheinlich verschiedenen Verwandtschaftsgruppen angehörigen Pilzen mit großen eiförmigen, zu Ketten verbundenen Konidien. *M. candida* Bon. ein gelegentlich auf Rist oder faulendem Obst auftretender Schimmel, dessen Mycel, in gährfähigen Flüssigkeiten untergetaucht, hefeartig frothet und Gärung erregt (s. Hefe, S. 48). Derselbe Name wird von einigen Autoren zur Bezeichnung des Soorpilzes (s. Oidium) verwendet. *M. cinerea* Bon. und *M. fructigena* Pers., welche die Moniliatrankheit erzeugen, gehören wahrscheinlich zur Pyrenomycelogattung Sclerotinia.

**Moniliatrankheit**, eine durch Monilia cinerea Bon. und M. fructigena Pers. erzeugte Krankheit der Obstbäume. Die Pilze veranlassen die Häutchen des noch auf dem Baum hängenden Obstes (während diese Häutchen auf dem Obstlager fast gar nicht vorkommen), bei der gewöhnlichsten Form (Gründfäule, Braunfäule) brechen aus den Leberbraunen oder dem Steinobst missharbenen Fauststellen graue (*M. cinerea*) oder gelbliche (*M. fructigena*) Pustelchen hervor, die häufig ringförmig angeordnet sind. Bei der zweiten, viel selteneren, namentlich bei Äpfeln auftretenden Form (Schwarzfäule) fehlen die Pustelchen, die Fauststelle ist schwarz und wird allmählich torfartig. Die Pilze besaßen auch Blüten und Zweige und werden kirchen, Äpfeln, Pfirsichen, auch Äpfeln, Birnen und Pflaumen verderblich. Die Kirchabfälle werden plötzlich braun, weich und schlaff und trocknen zu braunen Resten ein, die

oft bis zum nächsten Frühjahr hängen bleiben. Reift stirbt der ganze Trieb ab, auch gehen kleinere Laubzweige, die inzwischen ihre Blätter gebildet haben, zugrunde, und auch die braun gewordenen Blätter bleiben hängen. So kann die Krone der Bäume erbedlich verkrüppelt, der ganze Baum gefährdet werden. Die *M.* tritt oft epidemisch auf und zerstört ganze Ernten. Zur Befämpfung ist jede Verletzung der Früchte durch Obstmaden und Bienen zu verhindern. Befallene Früchte sind von den Bäumen zu entfernen, vom Boden aufzusuchen und mindestens einen Spatenstich tief zu vergraben. Abgeblühte Triebe und eingetrocknete Früchte sind alsbald herauszuschneiden und zu verbrennen. Vgl. Alderhot, Die Konstitutionskrankheiten unserer Obstbäume und ihre Befämpfung (Augsburg des Kaiserl. Gesundheitsamtes, Berl. 1903).

**Monilliformis** (lat.), perlschnurartig.

**Monimiacen**, distylte, etwa 300 Arten umfassende, in den wärmeren Gebieten aller Weltteile, ausgenommen Europa, verteilte Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Polycarpaceae, Holzpflanzen mit meist gegenständlichen Blättern und einzelnen oder trugdoldig angeordneten Blüten, deren Achse sich oft korbigen oder becherförmig ausbildet. Die Schließfrüchte werden häufig von dem fleischig werdenden Achsenbecher eingeslossen.

**Moniquirá** (spr. Anó), Stadt mit etwa 10,000 Einw. im Depart. Boyacá in Kolumbien, an einem gleichnamigen Nebenfluß des Suárez, 1705 m ü. N., hat Zuckerrübenplantagen und Kupfergruben.

**Monis**, Ernest Antoine Emanuel, franz. Politiker, geb. 26. Mai 1846 in Châteauneuf (Charente), studierte die Rechte, ließ sich als Advokat in Cognac, dann in Bordeaux nieder, wurde 1885 dabei zum Mitgliede der Deputiertenkammer und 1891 zum Senator gewählt. Er gehörte zu den wenigen Parlamentariern, die für die Revision des Dreyfusprozesses eintraten. Im Kabinett Waldeck-Roussieu übernahm er das Justizministerium.

**Monismus** (griech.), »All-Einheitslehre«, heißt jede Erklärungsweise eines einzelnen Gebietes der Wirklichkeit oder der Welt im ganzen, die nicht, wie der Dualismus (s. d.), von zwei oder, wie der Pluralismus, von mehreren getrennten Prinzipien ausgeht, sondern die Mannigfaltigkeit des Gegebenen auf einen einzigen letzten Grund zurückzuführen sucht. Während also z. B. der Dualismus gewisse Gegenstände, wie Gott und Welt, Natur und Geist, Leid und Seele, Sinnlichkeit und Sittlichkeit, Erscheinung und Ding an sich etc., als in der Natur der Dinge begründete und deshalb unüberbrückbare ansieht, strebt der *M.* danach, sie aufzuheben, als bloße Modifikationen eines Grundprinzips aufzufassen. So identifiziert der Pantheismus Gott und die Welt, der Materialismus betrachtet die tote, der Hylozoismus die beseelte Materie, der Spiritualismus geistige Wesen, die Identitätsphilosophie die Erscheinungen des Materiellen und Geistigen gleichzeitig bedingendes indifferentes Urwesen als die alleinige Grundlage der Wirklichkeit. Auf die höchste Stufe des metaphysischen *M.* erheben sich aber die Denker, die, wie Spinoza, Schelling, Hegel, Schopenhauer, v. Hartmann u. a., nicht nur die qualitative Verschiedenartigkeit, sondern auch die numerische Vielheit des wahrhaft Seienden leugnen und die vielen Einzeldinge als den Reizeswellen vergleichbare Gestaltungen des einen Urwesens ansehen. — In der Gegenwart wird oft vorzugsweise die in der naturwissenschaftlichen Entwicklungslehre wurzelnde (be-

sonders durch Spencer und Haeckel vertretene) Weltanschauung *M.* genannt, welche, jedes jenseit der physischen Welt liegende (transzendente) Sein leugnend, die letztere als ein in allen Teilen einheitlich zusammenhängendes, nach ihm innewohnenden allbereichernden Wesesen sich veränderndes Ganzes betrachtet und besonders Nachdruck darauf legt, daß auch der Mensch keine Ausnahmestellung in der Welt einnimmt, sondern als Glied des Naturganzen das Wesesen desselben unterworfen ist. Am 11. Jan. 1906 wurde in Jena ein Deutscher Konistend und unter dem Ehrenvorsitz Ernst Haeckels gegründet. Vgl. Kappeler, Der positive *M.* (Leipz. 1899); Sad., Monistische Gottes- und Weltanschauung (dof. 1899); Haeckel, Der *M.* als Band zwischen Religion und Wissenschaft (12. Aufl., Bonn 1905).

**Monist**, Anhänger des (Haeckelschen) Monismus (s. d.).

**Monistrol-sur-Loire** (spr. monistrol-sur-loire), Stadt im franz. Depart. Oberloire, Arrond. Yffingau, 604 m ü. N., nahe der Loire, an der Lyoner Eisenbahn, hat eine romanische Kirche, ein schönes Schloß (15. Jahrh.), Fabrikation von Spitzen, Kautschuk, Messerwaren etc. und (1901) 2581 (als Gemeinde 4931) Einw.

**Monita**, Wehrzahl von Monitum (s. d.).

**Monita secreta** (oder *privata*) Societatis Jesu (»die geheimen Ordnungen der Gesellschaft Jesu«), Titel einer 1614 zu Krakau erschienenen, von dem Jesuiten Hieronymus Jahorowski verfaßten satirischen Schrift über den Jesuitenorden, die sich den Anschein gibt, als habe der General den Obren eine Anzahl Verordnungen als Geheimvorschrift für besonders wichtige Fälle zukommen lassen. Ihre Echtheit wird nur noch vereinzelt verteidigt (z. B. von Hochstetter, »Die geheimen Instruktionen der Jesuiten«, lat. u. deutsch, Stuttg. 1901). Vgl. Kersch, Der Abzug der verbotenen Bücher, Bd. 2, S. 280 (Bonn 1885); Kehler, Monita secreta. Die geheimen Instruktionen der Jesuiten verglichen mit den amtlichen Quellen des Ordens (Augsb. 1902); Duhr, Jesuitensablen (4. Aufl., Freiburg 1904); Pilatus (Bilior Rammann), Der Jesuitismus (Regensb. 1905).

**Moniteur** (franz., spr. mō, »Ratgeber«), Pariser Zeitung, vom Buchdrucker Pandouze als »Gazette nationale, ou le M. universel« 24. Nov. 1789 gegründet, ward 1800 von Bonaparte zum Amtsblatt der Regierung gemacht und behielt diese Eigenschaft unter allen folgenden Regierungen bis 1869, wo das »Journal officiel« an seine Stelle trat. Der *M.* erscheint seitdem als konservatives Privatjournal. Die der Revolutionszeit angehörenden Jahrgänge, von denen 1858–63 ein Neubdruck in 32 Bänden erschien (die Jahrgänge 1789–99 unerschaffen), sind eine wichtige Geschichtsquelle, deren Gebrauch erleichtert wird durch die »Tables chronologiques du M. universel« vom 5. Mai 1789 bis 1824 (Par. 1828, 8 Bde.). Erster Hauptredakteur war Marcellin, dann Thuan-Grandville, seit 1793 Thorel, nach dem 9. Thermidor (27. Juli 1794) Jourdan, der sich bis zur Konfiskation der Regierung behauptete und dann die Redaktion in die Hände von Saute legte. Nach dem Wluter des französischen *M.* entstanden auch in andern Staaten offizielle Blätter unter diesem Titel.

**Monition** (lat.), Ermahnung, Erinnerung.

**Monitor** (englisch-lat., »Wahner«), Wehrschiffe oder Repetitor. Mit Hilfe von Monitors unterrichteten A. Bell (s. d. 1) und J. Lancaster (s. d. 2) ganze Schulklassen; daher ihre Art der Schulorganisation »Monitorial system of tuition oder education« heißt.

S. Beidseitiger Unterricht. Die Zulassungnahme älterer Schüler oder noch in der Vorbildung für den Lehrberuf begriffener junger Leute (Präparanden) in überfüllten Volksschulen, früher auch in Deutschland weit verbreitet, ist hier gegenwärtig auf besondere Klaffälle beschränkt. Dagegen werden Pupil-teachers (f. d.) in Großbritannien, Amerika u. vielfach, Maitrenelèves auch wohl noch in Frankreich verwendet. — Name des ersten Panzerfabrikators und danach eines Typs der Panzerschiffe (f. d.).

**Monitoriden** (Warneidechen), f. Eidechsen.

**Monitorische Dekrete** nannte man in der frühern Rechtsprache richterliche Verfügungen, die dem Adressaten lediglich Gelegenheit zur Wahrung von Rechten geben, im Gegensatz zu autoritativen Dekreten, die bei Weidung von Rechten zur Vornahme von Handlungen verpflichten; f. Dekret.

**Monitorische Labung**, f. Labung.

**Monitorium** (lat.), Mahndreiben.

**Monitum** (lat., Mehrzahl Monita), erinnernde aber tadelnde Ermahnung, Mahnung.

**Monitungsverfahren** heißen in Österreich die Maßregeln, die ergriffen werden, falls der Ausspruch der Geschwornen in einem Schwurgerichtsprozeß unklar, unvollständig oder in sich widersprechend ist. In diesem Falle hat der Gerichtshof nach § 331 der österreichischen Strafprozeßordnung den Geschwornen die Fragen und Antworten mit der Aufforderung zurückzugeben, sich in der Beratungszimmer zurückziehen und nach neuerlicher Beratung ihren Ausspruch zu verbessern. Die Geschwornen dürfen jedoch nur die beanstandeten Antworten abändern und die neuen aber in geänderter Fassung vorgelegten Fragen beantworten.

**Moniusko**, Stanislaus, poln. Komponist, geb. 5. Mai 1820 zu Ubiel im Gauw. Winiß, gest. 4. Juni 1872 in Warschau, verdiente seine musikalische Ausbildung den Organisten Treier in Warschau und 1837–39 Kungenbogen in Berlin, lebte zuerst als Organist und Musiklehrer in Silesia und wurde 1858 Opernkapellmeister in Warschau und später Professor am Konservatorium dafelbst. M. hat 13 Opern geschrieben (darunter »Halka«, »Der Haffnackel«, »Die Gräfin«, »Das Gelbeschiff«, »Der Paria« u.), die ein nationales Gepräge haben und großen Beifall fanden; ferner Musik zu »Hamlet«, viele polnische Lieder, Klavierstücke sowie eine Pianomethode. Seine Biographie schrieb M. W. Balicki (1873, polnisch).

**Mont**, George, f. Mont.

**Mont Breton** (f. breton), Stadt im Westbegirt von Yorkshre, 5 km nördlich von Barnsley, hat Ruinen einer Cluniacenserabtei aus dem 12. Jahrh., Papierfabrikation, Kohlengruben, Steinbrüche und (1901) 3955 Einn.

**Mont Breton**, John George Dobson, Lord, brit. Staatsmann, geb. 1825 als einziger Sohn des Wirklichen Geheimen Rates, Sir John Dobson, gest. 1897, studierte in Oxford und wurde 1851 Rechtsanwalt in London. 1857 ins Parlament gewählt, schloß er sich der liberalen Partei an, zu deren radikalsten Mitglied er gehörte, und fungierte 1865–72 als Stellvertreter des Chairmans of Committees (Stehenden der Ausschüsse). 1873 wurde er zum Finanzsekretär des Schatzamtes ernannt, trat aber schon 1874 mit Gladstone zurück. 1880 wurde er in Gladstones zweitem Ministerium Präsident des Lokalverwaltungsamts; 1882–84 war er Kanzler des Herzogtums Lancaster und wurde bei seinem Rücktritt als Lord M. in das Oberhaus berufen.

**Monkschetter** (fpr. mönk-schetter), alter Name von Newcastle upon Tyne.

**Monksberg**, f. Stromberg 2).

**Monksgras**, aus der Pflanzengattung (Attalea funifera Mart.) gewonnene Faser, f. Fasel »Faserpflanzen 1«, Fig. 6, mit Text.

**Monkton** (fpr. mönk-ton), f. Jarrow.

**Monmouthmouth** (fpr. mönmouth), Barstadt von Sunderland (f. d.) im nördlichen England.

**Monmü**, japan. Gewicht und Rechnungsgebiß, f. M.

**Monmouth** (fpr. mönmouth), 1) (welch: Mynmwh) Hauptstadt (municipal borough) von Monmouthshire (England), am Zusammenfluß von Monnow und Tyde, von bewaldeten Hügeln umgeben, hat eine alte Kirche (1882 im frühenglischen Stil erneuert), städtische öffentliche Gebäude (Gesellschaftshaus, Kaserne), ein altes Städtchen, eine Eisenhütte, Kohlengruben und Eisenhütten in der Umgegend und (1901) 5095 Einn. Im Schloß (seit Ruine) wurde Heinrich V. geboren. In der Nähe der Rhym Hill, 213 m über der Tyde, mit schöner Aussicht, und der Budstone, ein bewegliches Fels. 13 km südwestlich von M. die gut erhaltene Ruine von Maglan Castle (aus dem 15. Jahrh.). — 2) Hauptstadt der Grafschaft Warren im nordamerikanischen Staat Illinois, hat ein College, theologisches Seminar, Webereifabrikation, Töpferei und (1900) 7460 Einn.

**Monmouth** (fpr. mönmouth), 1) James, Herzog van, natürlicher Sohn Karls II. von England und der Lucy Walters, geb. 9. April 1649 in Rotterdam, gest. 15. Juli 1685, wurde in Frankreich erzogen, nach der Restauration an Karls Hof berufen und zum Grafen von Orkney, später zum Herzog van M. und zum Hauptmann der Garde ernannt. 1672 befehligte M. die englischen Truppen in den Niederlanden; 1679 stiftete er die in Schottland ausgebrochenen Unruhen. Als aber eine starke, dem Herzog van Marl, dem spätern Jakob II., feindliche Partei sich an M. anschloß, bewirkte der Herzog, daß M. nach den Niederlanden berufen ward. Nach hier blieb er der Führer bei der Thronfolge Karls misgünstigen Großen; im September 1682 ward er, eigenmächtig nach England zurückgekehrt, in Stafford verhaftet, aber wieder freigelassen; nach der Entdeckung des sogenannten Ryehaufes, als dessen Haupt er galt, erhielt er zwar die Verzeihung seines ihm heiß liebenden Vaters (November 1683), mußte aber wieder in die Verbannung gehen. Nach Jacobs II. Thronbesteigung (1685) verband sich M. mit dem Grafen von Argyll und landete, während dieser einen Einfall in Schottland versuchte, 11. Juni 1685 zu Lyme in der Grafschaft Dorset. Indem er sich für den Beschüßer des bedrohten protestantischen Glaubens ausgab, fand er unter den Bauern der westlichen Grafschaften viel Anhang und nahm zu Taunton als rechtmäßiger Sohn Karls II. den königlichen Titel an, ward aber 6. Juli 1685 bei Sedgemoore van den Truppen Jacobs geschlagen. Auf der Flucht ergriffen, ward er zu London auf Tower Hill enthauptet. Von ihm stammen die Herzoge van Buccleuch (f. d.) ab. Vgl. Roberts, Life, progress and rebellion of James, Duke of M. (Lond. 1844, 2 Bde.); f. a. King M. (daf. 1901).

2) Gaufrid oder Gattifrid von, lat. Schriftsteller des Mittelalters, f. Artur.

**Monmouthshire** (fpr. mönmouthshir), Grafschaft im westlichen England, von Wales, Hereford- und Gloucestershire umschlossen, im S. und S. von dem Aituarium des Severn begrenzt, umfaßt ein Areal von 1383 qkm (25,1 QM.). Die Einwohner (1901:

292,317 [211 auf 1 qkm], im Verwaltungsbezirk M. nur 230,806) bedienen sich zu 86,8 Proz. ausschließlich der englischen Sprache, obgleich die geographische Konstellation wechelt ist, und nur westlich vom Ust sprechen 0,7 Proz. der Bevölkerung Welsh, 12,2 Proz. beide Sprachen. Hauptstadt ist Monmouth. — M. war zur Zeit der Römer, die hier die Stationen Venta und Isca Silurum hatten, von den Siluren bewohnt. Bei der normannischen Eroberung wurde dieses Grenzgebiet gegen Wales unter die Obhut besonderer Herren, später Lords of the Marches genannt, gestellt und 1535 von Heinrich VIII. mit England vereinigt. Vgl. Bradney, History of M. (Lond. 1904).

**Monmouthshire-Ranal**, führt vom Uton bei Louthpool nach Newport an der Mündung des Ust, ist 29 km lang, überwindet eine Höhe von 136 m und wurde am Ende des 18. Jahrh. angelegt.

**Mönn**, östind. Gewicht, f. Mohb.

**Mönnard** (spr. -ar), Charles, schweizer. Historiker, geb. 17. Jan. 1790 in Bern, gest. 13. Jan. 1865 in Bonn, studierte Theologie in Lausanne, lebte als Erzieher in Paris und wurde 1816 Professor der französischen Literatur an der Akademie zu Lausanne, 1828 Mitglied und nach der liberalen Bewegung von 1830 wiederholt Präsident des Großen Rates sowie Tagessatzungsabgeordneter der Kantone 1832—38. Nach dem Sieg der Radikalen 1845 legte er seine Professur nieder, spielte in dem Konflikt der Kantonsländer Geistesfreiheit mit dem Staatsrat, der zum Austritt zahlreicher Gemeinden aus der Landeskirche und zur Gründung einer freien Kirche führte, eine Hauptrolle, und nahm im Dezember 1846 den ihm von König Friedrich Wilhelm IV. angedotenen Lehrstuhl für romanische Sprachen und Literatur an der Hochschule zu Bonn an. In der gemeinsam mit L. Bullietin unternommenen Übersetzung und Vervollendung von Joh. v. Müllers Schweizergeschichte (Par. u. Genf 1837—51, 18 Bde.), die ihm eine hervorragende Bedeutung unter den Schweizer Geschichtsschreibern sichert, bearbeitete er die Abteilungen von Müller und Guiz in 9 Bänden und legte das Werk selbständig fort von 1712—1815 in 5 Bänden (deutsch, Jür. 1847—53, Bd. 11—15 des ganzen Werkes).

**Mönnier** (spr. mön-je), 1) Henri, franz. Schriftsteller und Vater, geb. 6. Juni 1799 in Paris, gest. dabetst 3. Jan. 1877, war erst Gehilfe bei einem Notar, erhielt dann eine Stelle im Justizministerium und wandte sich schließlich der Malerei zu, indem er in das Atelier Girodet's eintrat und sich zu einem ausgezeichneten Karikaturzeichner ausbildete. Seine Illustrationen zu Bérangers Liedern und Lafontaines Fabeln, besonders aber seine »Scènes populaires, dessinées à la plume« (1835, mit den stereotyp gewordenen Figuren von Mr. Prudhomme, dem pedantischen, geistreich feierlichen Schreiblehrer, und Rab. Gibou, der naiven, rebelligen Führerin) fanden großen Beifall und erhielten mehrere Fortsetzungen (neue Ausg. 1890). Später brachte er auch mehrere seiner Volkstypen mit Erfolg auf die Bühne und spielte dann selbst, namentlich in der Provinz, die Hauptrollen. Dierher gehören namentlich die Lustspiele: »Grandeur et décadence de Joseph Prudhomme« (1852), »Joseph Prudhomme, chef de brigands« (1860) u. a. Vgl. Champfleury, Henri M., sa vie, son œuvre (2. Aufl., Par. 1890).

2) Marc, franz. Schriftsteller, geb. 7. Dez. 1829 in Florenz als Kind eines Franzosen und einer Genesin, gest. 18. April 1885 in Genf, brachte einen großen Teil seines Lebens in Italien zu und erwarb

sich gründliche Kenntnisse von den Zuständen und der Geschichte dieses Landes. Zeuge davon ist unter anderem sein berühmtes Pamphlet »L'Italie est-elle la terre des morts?« (Par. 1859). Durch seine Mutter kam er auch mit der Schweiz in nähere Verbindung. Er wirkte lange Jahre als Professor der Literatur in Genf. Außer seinen dramatischen Versuchen, worunter seine »Comédies de marionnettes« (gesammelt, Genf 1871) an Gogol's Plänen erinnern, seiner Übersetzung von Goethes »Faust« (1875) und seinen Novellen »Les amours permines«, 1861; »Nouvelles napolitaines«, 1879; »Le charmeur«, »Gian et Hans«, 1882; »Un détraqué«, 1883; »Le roman de Gaston Renaud«, 1884; »Après le divorce«, 1885) erwähnen wir von seinen Schriften: »Étude historique de la conquête de Sicile par les Sarrasins« (1847); »Le protestantisme en France« (1854); »Gariibaldi, histoire de la conquête des Deux-Siciles« (1861); »Histoire du brigandage dans l'Italie méridionale« (1862); »La Camorra, mystères de Naples« (1863); »Pompeï et les Pompéiens« (1864); die ebenso geistreiche wie gelehrte Geschichtsstudie über das Theater: »Les alexs de Figaro« (1868); »Poésies« (1871, 2. Aufl. 1877); »Genève et ses poètes« (1873, 2. Aufl. 1885); eine gerinnende »Vie de Jésus« (1873); »Les contes populaires en Italie« (1880); »Rechts et monologues« (1880); »Un aventurier italien du siècle dernier: le comte Jo. Gorani« (1884); das literarischdidaktische Werk »La Renaissance, de Dante à Luther« (1884, preisgekrönt von der französischen Akademie; deutsch, Wörthing, 1888) und »La Réforme, de Luther à Shakespeare« (1885). Nach seinem Tod erschien noch »Vers bellettrains« (Hrsg. von Ph. Gobet, 1888). Vgl. Rambert, Écrivains nationaux suisses, Bd. 1 (Genf 1874).

3) Philippe, Sohn des vorigen, geb. 2. Nov. 1864 in Genf, studierte an der dortigen Universität und in München die Rechte und erwarb sich 1888 den Grad eines licencié en droit. Von 1889—97 hielt er sich abwechselnd in Paris und Florenz auf, hauptsächlich mit literarischhistorischen Studien beschäftigt, auch redigierte er während dieser Zeit die Chronique italienne der in Genf erscheinenden »Bibliothèque Universelle«. Seit 1897 lebt er wieder in Genf als Mitarbeiter des »Journal de Genève« und anderer Zeitungen. Er debütierte mit der reizenden Gedichtsammlung »Rimes d'écoliers« (Genf 1891) und veröffentlichte mehrere Bände geistvoller Skizzen meist novellistischer Natur: »Vieilles femmes« (Genf 1895), »Jeunes ménages« (dof. 1899), »Causeries Genevoises« (dof. 1902), »Le livre de Blaise« (dof. 1904). Sein von der französischen Akademie preisgekröntes Hauptwerk ist »Le Quattrocento, essai sur l'histoire littéraire du XV. siècle italien« (Par. 1901, 2 Bde.). M. ist ein Meister des Stils und gilt als einer der ersten Schriftsteller der welschen Schweiz.

**Monnikendam**, Stadt in der niederländ. Provinz Nordholland, an dem Monnikendam'ser Gat, einer Bucht des Zuidersees, mit 5 Kirchen, hübschen alten Häusern, Fischerei, bedeutendem Handel mit Ankerhois und (Ebaner) Käse und (1900) 2565 Einw.

**Mono** (Monu), nächst dem Volta größter Fluß in der deutschen Kolonie Togo (Westafrika), bildet streckenweise die Grenze gegen das französische Dahomey, ist auf 100 km für Boote fahrbar und beißt durch die Lagune von Klein-Vopo einen Zugang zum Meere, so daß die Ausfuhr aus dem dichtbevölkerten Mündungsland (Abkommen mit Frankreich 1897) Deutschland zugute kommt.

**Mono...** (griech.), in Zusammensetzungen, bedeutet: allein..., ein...

**Monobrachie** (griech.), angeborene Einarmigkeit.

**Monobromkämpfer**, f. Kämpfer.

**Monocaulis imperator**, f. Hydromedusen.

**Monoceros** (lat.), f. Einhorn. [S. 696.]

**Monochasium** (griech.), eine Form des Blütenstandes (f. d., S. 94).

**Monochlamyden** (Hysterophyta), Ordnung der Blütenpflanzen, umfaßt diejenigen choripetalen Dicotyledonen mit unterständigen Fruchtknoten, deren Blütenhülle nicht in Kelch und Krone getrennt ist. Hierher gehören die Familien der Santalaceen, Myrsinaceen, Loranthaceen, Balanophoraceen, Aristolochiaceen, Rafflesiaceen, Hydnoraceen.

**Monochloräntilopyrin**, f. Hydnal.

**Monochord** (griech., »Einsaitter«), ein von den Pythagoreern gebrauchter Apparat zur Demonstration der Saitenlängerechnungen der Intervalle, bestand aus einer über einem verstellbaren Steg gespannten Saite auf einem Resonanzkasten; f. Schall, über die Entwicklung des Monochords zum Klavierchord f. Klavier, S. 101.

**Monochroismus** (monochromatisch, griech.), einfarbig; Monochromismus (Monochromie), Einfarbigkeit.

**Monochromate**, f. Chromsäurefalte.

**Monochromatisches Licht**, total farbenblinde.

**Monochromatisches Licht**, homogenes Licht, das durch Prismen nicht weiter zerlegt wird.

**Monochromen** (griech., monochromatische Bilder), »einfarbige« Gemälde, mit einer Farbe ausgeführte Umrisse, die älteste Art der Malerei. Gewöhnlich sind die M. rot auf weißem oder schwarzem oder schwarz auf rotem Grund ausgeführt. Die in Pompeji gefundenen M. (rote Umrisse auf Karmosinrot) scheinen jedoch ehemals buntfarbige, einfarbige Gemälde gewesen zu sein, von denen nur die untermalten Konturen übriggeblieben, die zarteren Nachfarben zerstört sind. Vgl. Walser, S. 169.

**Monocle** (franz., fr. monocle), f. Monofel.

**Monoclinus** (griech., monoklinisch, »einbettig«), Bezeichnung für Blüten, die Staubgefäße und Pistille zugleich enthalten, zwittrig (Gegensatz: distich). Davon Monoclinia, Abtheilung des Linneischen Systems, Gewächse mit Zwitterblüthen, die ersten 20 Klassen.

**Monocerus** (griech., monokeros, »einhörnig«), Bezeichnung für Pflanzen, bei denen sowohl eingeschlechtige (männliche und weibliche) Blüten auf der nämlichen Pflanze vorkommen (Gegensatz: distich). Derartige Pflanzen bilden die Monocla, die 21. Klasse des Linneischen Systems.

**Monocystis**, eine im Regenwurm lebende Gattung der Gregarinen.

**Mono** (spr. mon), 1) Adolphe, reform. Theolog, geb. 1802 in Kopenhagen als Sohn des aus Genf gebürtigen reformierten Predigers und Schriftstellers Jean M. (gest. 1836 in Paris), gest. 6. April 1856 in Paris, studierte in Genf, wirkte 1825–27 als Prediger in Neapel, wo er die evangelische Gemeinde gründete, 1828–31 in Lyon, seit 1836 als Professor in Montauban und seit 1844 als Prediger an der reformierten Kirche in Paris. Außer vielen kleinern, streng bibelgläubigen, namentlich auch in deutschen Übersetzungen erschienenen Schriften veröffentlichte er: »Sermons« (3. Aufl., Par. 1860, 4 Bde.); »La femme« (1848, 11. Aufl. 1894); »Saint Paul« (1851 u. ö.) und »Les aliénés à mes amis et à l'Eglise« (1856, 12. Aufl. 1894), die drei letztgenannten deutsch von

Seinedals »Ausgewählte Schriften von Adolphe M.« (3. Aufl., Bielef. 1895). Vgl. »Adolphe M. Souvenirs de sa vie, etc.« (Par. 1885; 3. Aufl. 1898, 2 Bde.); deutsch von Reichard; »Lebenserinnerungen und Briefe«, Straßb. 1886); Glatzer, La grande prédication chrétienne en France. Bossuet, Adolphe M. (Par. 1898). — Sein Bruder Frédéric, geb. 17. Mai 1794 zu Rommagny im Canton Neuchâtel, gest. 30. Dez. 1863, 1819–49 Pastor in Paris, gründete 1849 mit dem Grafen Gasparin (f. d.) die freie reformierte Kirche Frankreichs (f. Freikirchen) und redigierte bis zu seinem Tode die »Archives du Christianisme«. Vgl. »L'Union des Eglises évangéliques libres de France« (Jubiläumsschrift, Par. 1899). — Ein anderer Bruder, Guillaume, geb. 10. März 1800 in Kopenhagen, gest. im Januar 1896 in Paris, wurde 1856 Nachfolger von Adolphe M. in Paris, legte aber 1874 seine Stelle nieder, um eine eigene freie Gemeinde zu gründen, und verfiel in Wahnsinn. Andre Theologen desselben Namens sind Söhne von Frédéric M. Vgl. G. Monod, La famille M. (Par. 1890, als Manuscript gedruckt).

2) Gabriel, franz. Geschichtsforscher, Rector des vorigen, geb. 7. März 1844 in Le Havre, widmete sich, nachdem er längere Zeit in den Archiven zu Florenz gearbeitet, 1867–68 in Berlin und Göttingen geschichtlichen Studien, wurde 1869 Lehrer und später Direktor an der Ecole des hautes-études, 1898 Mitglied des Instituts und 1905 Professor an dem Collège de France. Er schrieb auf Grund seiner Forschungen als Begleiter einer Ambulanz im Krieg 1870/71: »Allemands et Français, souvenirs de campagne Metz, Sedan, la Loire« (Par. 1872, 3. Ausg. 1897); ferner: »Etudes critiques sur les sources de l'histoire mérovingienne« (1872–85, 2 Tle.); »Jules Michelet« (1875); »Les origines de l'historiographie à Paris« (1877); »Bibliographie de l'histoire de France« (1888); »Les maîtres de l'histoire. Renan, Taine, Michelet« (1894); »Portraits et souvenirs« (1897); »Etudes critiques sur les sources de l'histoire Carolingienne« (Bd. 1, 1898); »Souvenirs d'adolescence« (1903); »Jules Michelet, études sur sa vie et ses œuvres« (1905). Auch übersehte er die »Geschichte der Könige Ethelbert und Olofobor« von Jungmann (1879) und veröffentlichte zahlreiche Abhandlungen in der von ihm mitbegründeten und geleiteten »Revue historique«.

**Monodie** (griech., »Einsingefang«), im Gegensatz zu dem polyphonen (mehrsämmigen) Gesang der einstimmige Gesang, besonders der mit Instrumentalbegleitung, der bereits im 14.–15. Jahrh. eine sehr bemerkenswerte Blütezeit in Italien und Frankreich hatte, im 16. Jahrh. aber durch den cappella-Stil verdrängt wurde und erst um 1600 wieder mehr in Aufnahme kam, da aber mit Erhebung der obligaten ausgearbeiteten Begleitung durch eine nur stützende im sogen. Generalbass. Vgl. Wulst (Weichsäule, IV).

**Monodimantisches Krillalsystem**, s. Krillal, S. 703.

**Monodistichon** (griech.), aus einem einzigen Distichon bestehendes Gedicht.

**Monodon** (griech.), Karwal. Monodontia (»Einhörner«), Walrosse, Familie der Zahnwale (f. Bale).

**Monodrama** (griech.), ein Drama, in dem nur eine Person handelnd auftritt.

**Monogamie** (griech.), Ehe, im Gegensatz zur Polygamie (f. d.) die geschlechtliche Verbindung eines Mannes mit einer Frau, also die einfache Ehe (f. d.); auch spricht man bei den Tieren von M.



parallelen oder bogenförmig laufenden, selten mit nebartigen Nerven versehen. Auf dem Querschnitt des Stengels stehen die geschlossenen Gefäßbündel nicht in einem Kreis, wie bei den Dicotyledonen, sondern unregelmäßig zerstreut; der Stengel ist daher auch eines peripherisch fortschreitenden, dauernden Dickenwachstums unter Bildung eines Holzkörpers mit konzentrischen Jahresringen nicht fähig, worauf Endliche Bezeichnung der *M. als Endogenen* (Endogenae) sich bezieht. Daher tritt auch die eigentliche Baumsform hier nur in wenigen Fällen auf. Die Blüten zeigen in der Zahl der Glieder ihrer Blüttröhre vorherrschend die Dreizahl. Wo die Blütenhülle nicht fehlt, ist sie meistens als Perigon entwickelt. Die *M.* zerfallen in die Ordnungen der Liliifloren, Späsigfloren, Glumifloren, Scitamineen, Gynandreen und Helobien. Entgegen der früher herrschenden Ansicht, daß die *M.* in der Erdgeschichte als Vordäuser der Dicotyledonen aufgetreten seien, sind fossile Reste von *M.*, namentlich Rajabazogen und Zappazogen, mit Sicherheit erst in der Kreide nachgewiesen worden. Im Tertiär entwickeln besonders die Solmen einen bedeutenden Formenreichtum, selbst in Gegenden, wo heute keine Palmen mehr gedeihen. Auch Helobien und Liliifloren sind bereits aus dem Eocän bekannt. Es ist danach anzunehmen, daß *M.* und Dicotyledonen sich seit der spätern mesozoischen Zeit unabhängig nebeneinander entwickelt haben.

**Monokratie** (griech.), soviel wie Monarchie.

**Monokulares Sehen**, s. Binokulares Sehen.

**Monoline**, s. Segmaschine.

**Monolith** (griech.), eine aus einem einzigen Steinblock gebaute Figur oder sonstiges Kunstwerk (Obelisk, Säule). Besonders Säulen für Kolossaltempel pflanzte man in der römischen Kaiserzeit aus einem Block herzustellen. Eine der größten Einzelfäulen ist die sogen. Pompejusäule in Alexandria.

**Monolog** (griech.), „Alleinrede, Selbstgespräch“.

im Drama im Gegensatz zum Dialog eine solche Szene oder Rede, in der eine einzelne Person für oder mit sich selbst spricht. Über die Verechtigung des Monologs, den schon Gottsched in seiner „Kritischen Dichtkunst“ ablehnte (obwohl er ihn im „Sterbenden Cato“ selbst anwandte), ist in neuerer Zeit viel gestritten worden; er wurde von der naturalistischen Theorie nachdrücklich befördert. Dabei ist es jedoch zunächst durchaus notwendig, zwischen Dramen hohen und realistischen Stils zu unterscheiden: in den erstern ist er ohne Frage willkommen zu heißen, während er in den letztern leichter als störend empfunden werden kann. Außerdem sind verschiedene Grundformen des Monologs zu sondern, je nach den in ihnen vorkommenden poetischen Elementen: während der lyrische *M.* den Stimmungsgesamt einer Situation, der reflektierende die ihre ideelle Bedeutung erschließt, der dramatische das Hin und Her widerstrebender Willensregungen erläutert, und alle drei, die moinnigoch miteinander verbunden werden können, oft als wertvolle Hebel des künstlerischen Ausdrucks anzusehen sind, ist dagegen der erzählende oder gar der beschreibende *M.* in der Regel der flüchtige Nothbehelf eines Dichters, der unfähig ist, Handlung und Situationen geschickt und natürlich zu entwickeln. Vgl. Büchel, Der dramatische *M.* in der Poesie des 17. und 18. Jahrhunderts und in den Dramen Lessings (Darmst. 1898).

**Monom** (Monomium, besser Mononöm, griech.), in der Mathematik jeder nur aus einem Gliede bestehende Ausdruck, wie  $4a$ , im Gegensatz zum Bi-

nom, Trinom, Polynom (s. d.) aber sehr viel später in Gebrauch gekommen.

**Monomachie** (griech.), Einzelkampf, Zweikampf.

**Monomanie** (griech.), s. Geisteskrankheiten, S. 499, und Wanie.

**Monometallismus**, im Gegensatz zum Bimetalismus (s. Doppelwährung) oder der Doppelwährung diejenige Münzordnung, bei der die Zahlungsmitteln nur aus einem Metall (Gold oder Silber) geprägt werden. Vgl. Währung.

**Monométer** (griech.), aus nur einem Metrum (z. B. einer iambischen Dipodie) bestehender Vers.

**Monomorphie** (griech.), Einförmigkeit, Gestalt, auch noch einen Typus, jedoch mit Unterscheidbarkeit.

**Monomothapa** („Söhne der Bergwerke“), im 16. und 17. Jahrh. vielgenanntes großes Kaffeereich an der Sozialatlas Afrikas und am unteren Sambesi, wo vorher (im 10. Jahrh.) das Reich der Jingi oder Sendi bestanden hatte, zerfiel im 18. Jahrh. und wurde im 19. Jahrh. durch die Sulu zerstückt. Vgl. Schurz im 3. Bande von Helmoltz's „Weltgeschichte“ (Leipz. 1901); Sillmol, M. (Rhodesia), monuments and history (London. 1896).

**Monomyaria** (Einmusfler), Muscheln mit einem Schließmuskel, s. Muscheln.

**Monouagela** (mon. agela, 1) Stadt im nordamerikanischen Staat Pennsylvania, Großstadt Wobington, hat Gießereien, Glasfabriken und (1900) 5173 Einw. — 2) Quellfluß des Ohio (s. d.).

**Mononom** (griech.), s. Monom.

**Monopah**, s. Monopoe.

**Monopetalen**, s. Sympetalen.

**Monophsä** (griech.) heißen Tiere, die nur einerlei Nahrung genießen.

**Monophlebus**, s. Insekten, S. 863.

**Monophthalmie** (griech.), das Vorhandensein nur eines Augapfels, wobei das andre Auge einen rudimentären oder mißbildeten Augapfel enthält.

**Monophyletisch** (griech.), einstämmig, einheitlich; daher monophyletische Abstammungstheorie, die Annahme, daß eine oder mehrere Organismengruppen von einer einzigen, gemeinsamen Stammform abstammen, im Gegensatz zur polyphyletischen Hypothese, die annimmt, daß mehrere scheinbar verwandte Formen dennoch aus verschiedene Stammformen zurückgeführt werden können, indem sie nur durch ähnliche Lebensverhältnisse zu einem übereinstimmenden Äußern gelangt sind.

**Monophylie** (griech.), monophyletische Abstammung. [verf. s.]

**Monophyodonten** (griech.), Tiere ohne Zahne. **Monophyiten** (griech.), Bezeichnung derjenigen Partei in der orientalischen Kirche, die im Gegensatz zu den rechtgläubigen Diphyiten (so genannt, weil sie zwei Naturen in Christus lehrten) nur eine göttlich-menschliche Natur in Christus anerkennen wollten. Das Chalcedonische Glaubensbekenntnis (s. d.) fand nur im Abendland und in den unter dem unmittelbaren Einfluß des oströmischen Kaisers und seines Patriarchen stehenden Kirchen des Orients allgemeine Billigung. In den Provinzen des Orients, namentlich in Ägypten, Palästina und Syrien, rief es langwierige und erbitterte Streitigkeiten hervor. Gelegentliche Beschwichtigungsversuche, unter denen das Hemotikon des Kaiser Zenon (s. d.) von 482 der wichtigste war, führten nicht zum Ziel. Bergeshild waren auch die Vermählungen Justinians I. (527—565) und seiner Gattin Theodora, deren Sympathien dem monophyitischen Bekenntnis gehörten, die Kontroverse aus der

Welt zu schaffen. Erfolgrlos ließ der Kaiser, um den Orthodogen zu genügen, den von den *W.* hochgeachteten Origenes (s. d.) und, um die *W.* zu gewinnen, die antiochenische Theologie (s. Antiochenische Schule und Dreilapideistrei) verkommen. Inzwischen waren die *W.* selbst in die verschiedensten Richtungen und Parteien auseinander gegangen. In Ägypten sondersten sich infolge des Penitons die strengen *W.* (sogen. Akephali, Kopflose) von den regierungsfreundlichen ab. Aus dem dogmatischen Streit zwischen den Bischöfen Julianus von Halkarnassus und Severus von Antiochia (s. d.) gingen die Parteien der Julianisten (Aphthartodoketen, »Unverweslichkeitsträumer«, genannt, weil sie den Leib Christi schon auf Erden der Vergänglichkeit entzogen glaubten) und der Severianer (Aphthartolaiten, »Verweslichkeitssünder«, genannt) hervor. Von diesen sondersten sich wieder die Agnoien ab, die sich, indem sie Christus nach seiner menschlichen Natur ein Nichtwissen vieler Dinge zuschrieben, der Position der Orthodogen näherten, während auf der andern Seite die Aklitisten so weit gingen, den Leib Christi für ungeschaffen zu erklären. Auch die Behauptung, man müsse, wenn man nicht zur Zweifeln der Naturen zurückkehren wolle, jeden Unterschied des Göttlichen und Menschlichen in Christus leugnen (Ariaphoriten), tauchte auf. Der Monophysitismus hat sich bis auf den heutigen Tag erhalten. In Armenien bilden die *W.* die eigentliche Volksschicht. In Ägypten sind die Kopten (s. d.) *W.*, und in Syrien und Mesopotamien beziehen unter dem Namen Jakobiten (s. d.) große monophysitische Gemeinschaften. S. auch Monotheliten und Trithemismus. Vgl. Harnack, Lehrbuch der Dogmengeschichte, Bd. 2 (3. Aufl., Freiburg. 1894).

**Monoplogie** (griech.), Schlagfluß mit Lähmung nur einer einzigen Extremität.

**Monopneumones**, Gruppe der Lungenfische mit nur einem Lungenlapp (s. Fische, S. 607).

**Monopodial**, s. Sproß.

**Monopodie** (griech.), ein als selbständiges Glied gezählter Versfuß, Gegensatz zu Dipodie (s. d.).

**Monopodium**, s. Sproß.

**Monopol** (griech., »Alleinhandel, Alleinverkauf«), im üblichen Sinne die ausschließliche, dauernd oder vorübergehend verliehene Befugnis, innerhalb eines bestimmten Gebietes Gegenstände allein zu verkaufen (Handelsmonopol, für den auswärtigen und Binnenhandel oder nur für einen von beiden) oder auch allein zu erzeugen (Produktionsmonopol), des Dienstleistungen allein anzubieten. Monopole können den Zweck haben, dem Inhaber des Rechts durch Ausschluß der freien Konkurrenz höhere Preise (Monopolpreise) und damit einen höheren Gewinn (Monopolgewinn) zu sichern oder man beabsichtigt, durch sie eine dem Interesse der Gesamtheit entsprechende Regelung der Wirtschaft und des Verkehrs zu erzielen. Die frühere Zeit mit ihren das gesellschaftliche Leben fest regelnden Ordnungen war an Monopolen sehr reich. Das Gewerbewesen wurde durch mannigfaltige Zwangs- und Bannrechte, Zunftprivilegien u. ebenso wie der Handel durch Handelsmonopole geregelt. Letztere wurden größern Handelskompanien (s. d.) für bestimmte Teile der Erde, bestimmte Handelsstraßen, auch wohl nur für bestimmte Handelszweige oder Waren verliehen. Heute werden Monopole und monopolähnliche Vorrechte in der Regel nur aus ganz besondern Gründen zum Schutz berechtigter privater oder allgemeiner Interessen erteilt. Hierher gehören das Urheberrecht, der

Patent- und Markenschutz u. a., auch das *W.* für den Betrieb von Apotheken, das Bannhotenmonopol, das Eisenbahngesellschaft gewährt Recht, daß binnen bestimmter Frist keine Konkurrenzlinie gebaut werde. Monopolzustände können auch künstlich, ohne daß die Konkurrenz wirklich ausgeschlossen ist, hervorgerufen werden, so durch Verabredung von Käufern (s. Kartelle, Trusts), Vernichtung von Vorräten. Als natürliches oder natürliches *W.* bezeichnet man denjenigen Zustand, bei dem, ohne daß Vorrechte verliehen werden, die Konkurrenz eine so beschränkte ist, daß einseitige Preisbestimmungen und monopolistische Gewinne ermöglicht werden. Solche natürliche Monopole bilden sich, wenn begehrte Güter nur in beschränkter Menge in der Hand weniger Leute vorhanden sind, wenn diese überhaupt nicht oder doch im Augenblick nicht mehrbar sind, wenn eine Konkurrenz dadurch ausgeschlossen ist, daß es andern an den erforderlichen Mitteln, Kenntnissen oder Fähigkeiten gebricht (Eisenbahnen, geheim gehaltene Erfindungen, hoch honorierte Künstler u.). Eine mißbräuchliche Ausbeutung von Monopolen, die aus vertriehenen Vorrechten hervorgehen, wurde früher und wird auch heute noch durch Aufrihtung von Schranken, insbes. durch Festsetzung von Preistagen, verhindert. Solche Schranken können aber auch bei natürlichen Monopolen nötig werden, wenn dieselben auch nur eine Folge der allgemeinen Eigentumsordnung sind, sich jedoch auf Gegenstände erstrecken, deren geregelte und billige Beschaffung für die Gesamtheit von größter Wichtigkeit ist. Viele dieser Monopole verschwinden übrigens mit fortschreitender Verbesserung und Entwicklung des Verkehrs und der Technik. Von besonderer Bedeutung sind die staatlichen Monopole, früher Regalien (s. d.) genannt. Sie sind teils staatswirtschaftliche (Verwaltungs-) Monopole, teils finanzielle oder fiskalische. Zu den erstern zählt der staatliche Monopolbetrieb der Post, in den meisten Ländern auch der Telegraphie und Telefonie, das wenigstens faktisch vielfach bestehende Eisenbahnmonopol, das ausschließliche Recht des Staates auf Herstellung von Münzen u. dgl. Sie sind darin begründet, daß auf diesen Gebieten nur durch Staatsbetrieb die Interessen der Gesamtheit vollständig gewahrt werden können. Bei den finanziellen Monopolen dagegen übernimmt der Staat Produktion oder Verkauf eines allgemein gebräuchlichen Genußgutes, um durch Ausschluß der Konkurrenz mittels eines hohen Gewinnzuschlages Einnahmen zu gewinnen; so bei Salz-, Branntwein-, Tabak-, Zündhölzermonopol u. dgl. die Wirtel Eisenbahnmonopol, Branntweinsteuer, Tabaksteuer u.

**Monopoli** (das alte Minopolis), Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Bari, am Adriatischen Meer und an der Eisenbahn Bari-Brindisi, Sitz eines Bischofs, hat uralte Felsengräber, ein altes Kastell und Ringmauerreste, eine Kathedrale aus dem 12. Jahrh., ein Gymnasium, eine Technische Schule, einen offenen Hafen, in den 1903: 305 Schiffe von 112,665 Ton. einliefen, Olivenzinnung, Seifenfabrikation, Handel mit Öl und Wein und 1901 13,740 (als Gemeinde 22,545) Einn.

**Monopolisieren**, etwas zum Gegenstand eines Monopols machen, ein Monopol auf etwas verleihen.

**Monopoltheorie**, eine der Theorien über Entstehung der Monopolie (s. d.).

**Monopteros** (griech.), ein offener, von nur einer Säulenreihe getragener Rundbau; s. Tempel.

**Monoptoton** (griech.), Wort mit Einer Form für alle Kasus.

**Monor** (gr. *mō*), Großgemeinde im ungar. Komitat Pest, an der Staatsbahnlinie Budapest–Egrieß, mit Kofjuthdenkmal, Dampfmlühle, Schweinemastung und (1901) 8808 magyarischen (reformierten und römisch-kath.) Einwohner.

**Monorchen** (griech.), Individuen mit nur einem Hoden (Monorchismus).

**Monosaccharide** (Monosacch.), f. Kohlehydrate.

**Monosee**, 226 qkm groß und bis 46 m tiefer fatter See in Kalifornien, an der Ostseite der Sierra Nevada, 1945 m ü. M., umschließt zwei größere Inseln mit heißen Quellen. Südlich davon liegen die erloschenen Monofater, westlich der 3282 m hohe Monopaj über die Sierra Nevada zum Pazifik.

**Monosen**, f. Kohlehydrate.

**Monospermisch** (griech.), einlamig, Bezeichnung solcher Früchte, die nur einen Samen entwickeln.

**Monosyllabum** (griech.), einfibiges Wort; in o. n. syllabisch, einfibig.

**Monosymmetrisches Kristallsystem** (griech.), f. Kristall, S. 704.

**Monotelephon**, von Mercader, f. Telegraph.

**Monothalamia** (griech.), Monopoden mit einfachen, nicht mehrstammerigen Gehäusen.

**Monothéismus** (griech.), im Gegensatz zum Polythéismus (f. d.) die Anerkennung und Verehrung eines Gottes. Monothéistische Religionen im strengen Sinne sind das Judentum und Christentum und der Islam, während ein allgemeiner Monismus auch den indischen Religionsystemen zugrunde liegt. S. Gott.

**Monotheliten** (griech.), Bezeichnung derjenigen Partei in der orientalischen Kirche, die im Gegensatz zu der realglaubigen Lehre, wonach die zwei Naturen auch zwei Willen forberten, an einem gottmenschlichen Willen in Christus festhielten. Der Kaiser Heraklios (f. d.) hatte 633 auf den Rat seines Patriarchen Sergius diese Formel zur Grundtatsache einer Einigung zwischen Diphysiten und Monophysiten (f. d.) machen wollen. Aber die diphysitische Orthodoxy witterte hinter dem neuen Schlagwort die alte monophysitische Ketzerei. Es entstand ein heftiger Streit, den Heraklios und sein Nachfolger Konstantin II. durch vermittelnde Edikte (»Ektikes« 638, »Tupos« 648) vergeblich beizulegen versuchten. Während Papst Honorius I. (f. d.) an der monothelitischen Formel nichts auszufetzen fand, wurde sie von Papst Martin I. auf der ersten Lateranynode 649 und von dem sechsten östlichen Konzil in Konstantinopel unter Führung des Papstes Agatho 680—681 verworfen und hier bestimmt, daß in Christus zwei den beiden Naturen entsprechende Willen und Wirkungsweisen seien, wobei sich der menschliche Wille dem göttlichen stets unterordne. Aus den überresten der kirchlich ausgeschiedenen M. entstand die Sekte der Monomiten (f. d.). Vgl. Garnad, Lehrbuch der Dogmengeschichte, Bd. 2 (3. Aufl., Freiburg 1894); Owspeion, Die Entstehungsgeschichte des Monothelitismus (Leipzig, 1897).

**Monothéistisch** (griech.), einfächerig, Bezeichnung für Staubgefäße, deren Antheer nur zwei sich gemeinsam öffnende Kollensche einschließen.

**Monötis**, f. Rindeln.

[Spaltbarkeit].

**Monotom**, nach einer Richtung spaltbar (vgl.

**Monoton** (griech.), eintönig; Monotonie, Eintönigkeit, Mangel an Modulation und Vielsamkeit der Stimme beim Sprechen oder Singen; allgemein: Mangel an Abwechslung und Mannigfaltigkeit.

**Monotremata**, s. wie Kloakentiere (f. d.).

**Monotrimetrisches Kristallsystem**, s. wie hexagonales Kristallsystem, f. Kristall, S. 703.

**Monotrop** (griech., »nur auf eine Art umwandelbar«) nennt man diejenige Modifikation einer polymorphen Substanz, die sich durch Temperaturänderung in eine andere Modifikation umwandeln läßt, ohne daß diese wieder in jene übergeführt werden kann. Lassen sich die verschiedenen Modifikationen einer polymorphen oder heteromorphen Verbindung durch Temperaturänderung beliebig ineinander überführen, wie z. B. beim festeren Ammoniak, dessen gewöhnliche rhombische Modifikation durch allmähliche Temperaturerhöhung zunächst bei 35° in eine zweite rhombische, bei 86° in eine rhomboedrische und bei 125° in eine reguläre Modifikation übergeht, aus der dann beim Erkalten der Reihe nach wieder die andern Modifikationen entstehen, so nennt man diese Modifikationen enantiotrop (griech., »hin und zurück umwandelbar«). Näheres f. Enantiotropie. — In der Zoologie bezeichnet man mit dem Ausdruck M. Tiere mit sehr beschränkter Anpassungsfähigkeit im Gegensatz zu polytropen Tieren mit sehr großer Anpassungsfähigkeit.

**Monotropa L.** (Fischenspargel, Schmeerwur, Waldmorchel), Gattung der Pilozoen, Kräuter mit einblättrigen einzelner Blüte oder traubigen Blütenstand, dessen einzelne Blüten von Deckblättern gestützt werden und vor der Fruchtstiele steif herabgebeugt sind. Drei Arten, von denen eine in Nordamerika, Japan und Indien, die zweite in Oregon und die dritte, M. Hypopitys L., in Europa, Sibirien, Japan und Nordamerika vorkommt. Die meisten schuppenförmigen, bleiche, chlorophyllfreie Blüthenorgane und ähnlich gefärbte Blüten. Ein dickes Wurzelgestüt aus glasig faserigen, stark verästelten Rhizomen bildet den ganzen, im Schatten humoser Laub- und Nadelwälder bis zur Blütezeit unterirdisch lebenden und mit Baumwurzeln innig verknüpften, ausdauernden Vegetationskörper. Die Blüthenstängel steigen im Hochsommer aus der Tiefe von 5—25 cm im Erdreich auf und gliedern sich nach der Fruchtstiele als morsche Stiele aus dem Wurzelgestüt los.

**Monotropie**, f. Enantiotropie.

**Monotropiden**, Unterfamilie der Pilozoen.

**Monotype**, Lantions, f. Sechsmaschine.

**Monovar**, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Alicante, an der Eisenbahn Madrid—Alicante, mit Anbau von Wein, Süßfrüchten und Esparto und (1900) 10,601 Einw.

**Monogubenjol**, f. Phenol.

**Monogynolol**, früher soviel wie Kresol (f. d.).

**Monogylis** (griech.), f. Monocaea.

**Monozykel** (griech.), ein Körper oder System von Körpern, in dem sich eine einzige zyklische Bewegung abspielt, d. h. eine in sich zurücklaufende Bewegung, die an jeder Stelle im Körper stets dieselbe ist. Beispiele sind ein gewöhnlicher Kreislauf oder eine in sich zurücklaufende Rotation, in der durch eine Kreiselbewegung des Körpers in stationärer Strömung erhalten wird. Auch ein hoher Kreislauf, in dem sich Flüssigkeit befindet, die in verschiedenen Abstand von der Drehachse gebracht werden kann, wird als M. betrachtet, und zwar heißt die Bewegung ablativ, wenn der Kreislauf frei dreht, wobei sich bei Annäherung der Flüssigkeit an die Achse die Rotationsgeschwindigkeit vergrößert und umgekehrt; dagegen isozyklisch, wenn er etwa durch Kuppelung mit einem schweren Schwungrad zu Drehung mit konstanter Geschwindigkeit genötigt wird. Ein Schwungrad mit Speichen oder ein Zahnrad ist ein unechter M., insofern an den Speichen, bez. Zähnen, die Bewegung nicht an

jeder Stelle des Raumes immer dieselbe ist. Zwei durch einen endlosen Riemen gefesselte volle Riemen scheiben sind gefesselte echte *W.*, zwei ineinander greifende Zahnräder gefesselte unechte *W.* Ein Differentialgetriebe, d. h. ein Regeljahrrad, in das zwei sich selbständig drehende, einander entgegenwirkende Regeljahrräder eingreifen, ist nicht ein *W.*, sondern ein Dyzffel, denn wenn eines der Triebäder gebremst wird, so sonnt es nicht wie ein *W.* zur Ruhe, die Bewegung hängt, wie man sagt, nicht nur von einer zyklischen Koordinate (Geschwindigkeit) ab, sondern von zwei. Würde sie von mehr als zwei abhängen, so wäre der Zylsel ein Polyzylsel. Ähnlich wie hier beim Bremsen des einen Triebades die Achse des getriebenen Differentialrades in Umlauf kommt, wird beim Umdrehen eines elektrischen Stromes in einem benachbarten Leiter ein Strom induziert. Derartige Analogien lassen sich noch mehr auffinden und kommen insofern, auch bei mathematischer Behandlung durch Übereinstimmung der Formeln zum Ausdruck. Aus diesem Grund ist die von Helmholtz eingeführte Äquivalenztheorie der Wichtigkeit für die Theorie der Elektrizität und des Magnetismus. Weitere Anwendungen ergeben sich in der Thermodynamik, da auch der molekulare Bewegungszustand, der das Wesen der Wärme bildet, den zyklischen Bewegungen verwandt ist, insofern er durchschnittlich von jeder Stelle immer derselbe bleibt.

**Mouplafir** (spr. mong-pläfir), Lustschloß, f. Schweiz.

**Mourab**, 1) Ditlev Gathard, dän. Staatsmann und Theolog, geb. 24. Nov. 1811 in Kopenhagen, gest. 28. März 1887 in Kjöbenhavn, beteiligte sich früh am öffentlichen Leben und zog sich als Verfasser der »Flyvende Blade« (1840–42) wegen seiner freimüthigen Anschauungen eine Anklage zu. Er wurde 1846 Botschafter zu Laaland, kurz darauf Mitglied der Ständeverammlung zu Kjöbenhavn und war, als die Eiderdänen (i. d. v. zur Herrschaft gelangten, Ende März bis November 1848 Kultusminister im »Kultusministerium« Erla Lehmann (i. d. v.), in dessen Auftrag er den Entwurf zum Grundgesetz von 1849 verfaßte. 1849 zum Bischof von Laaland-Hälsler ernannt, aber 1854 wegen seiner oppositionellen Haltung im Fellething (1850–55) von Kabinetts Orde abgesetzt, wurde er nach dessen Sturz 1855 Direktor im Kultusministerium und war Anfang Mai 1859 bis Ende Dezember 1863 im Kabinetts Hall abermals Kultusminister. Hierauf Ministerpräsident und Finanzminister, leitete er die dänische Politik während des Deutsch-dänischen Krieges, dessen ungünstiger Verlauf ihn Juli 1864 zum Rücktritt zwang. Ende 1865 wanderte er nach Neuseeland aus, lebte aber 1869 zurück und war seit 1871 wieder Bischof von Laaland-Hälsler. 1882–86 war er nochmals Mitglied des Fellethings, wo er zur Opposition gegen Estrup (i. d. v.) gehörte. Außer seinen Predigten und verdienstvollen Überlegungen von Hind und Seelaß sind noch die »Politiske Breve« (Köpenh. 1874–82, 19 Tle.) hervorzuheben. In deutscher Übertragung erschienen: »Aus der Welt des Geistes« (12. Aufl., Götta 1898); »Das alte Neuseeland« (2. Aufl., Norden 1885); »Larentius Salla und das Konzil zu Florenz« (Götta 1881) u. a.

2) Markus Jakob, norweg. Philosoph, geb. 19. Jan. 1816 auf dem Fjarrbø Fjærd, gest. 31. Dez. 1897 in Christiania, studierte Theologie und wurde 1845 Rektor und 1851 Professor der Philosophie an der Universität in Christiania. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Philosophische Propädeutik«

(1849, 5. Aufl. 1896); »Psychologie« (1850, 5. Aufl. 1892); »Ethik« (1851, 4. Aufl. 1885); »Aesthetik« (1889–90, 2 Bde.); auch hat er eine Menge von Abhandlungen über ästhetische, sprachliche und pädagogische Gegenstände für Zeitschriften verfaßt sowie »Vorlesungen über das Schöne« (1859, 2. Aufl. 1873), »Denkschriften der neuen Zeit« (1874, 2. Aufl. 1884; deutsch, Bonn 1879), »Kunstschätzungen« (1883), »Religion, Religionen und Christentum« (1885), »Glaube und Wissen« (1892), »Die Mythen des Christentums vom Gesichtspunkte der Verunft« (1895; deutsch, Leipz. 1896) veröffentlicht. Aus seinem Nachlaß erschien ein Band Gedichte (1898). Sein philosophischer Standpunkt ist ein gemäßigter Hegelscher. Vgl. Mourly-Sold, M. J. M. som Filosof (Christi. 1898).

**Monreale**, Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Palermo (Sizilien), 330 m ü. d. M., 7 km südwestlich von Palermo, wohn eine Straßenbahn führt, Sitz eines Erzbischofs, hat eine wohlgehaltene Kathedrale von 1174–89, das bedeutendste Bauwerk des normannisch-sizilischen Stiles, mit alten Bronzetüren, prächtigen Mosaiken auf Goldgrund und Grabmälern normannischer Könige (dabei die ehemalige Benediktinerabtei, aus dem 12. Jahrh., mit herrlichem Kreuzgang von 216 musivierten Säulen und Bibliothek von 17,000 Bänden), ein Lyzeum und Gymnasium, Bau von Südräumen und 1901 16,250 (als Gemeinde 23,778) Einw. Nordwestlich von M. liegt das ehemalige Benediktinerkloster San Martina delle Scale (15.–17. Jahrh.), unweit einer verlassenen Burg (Castellaccio) des 12. Jahrh. auf dem Monte Caputo.

**Monreposé** (franz., spr. mong-répos, »meine Ruhe«), Name von Lustschlössern, z. B. bei Lubwigshafen und bei Neuweid (vgl. Tafel »Gartenkunst II«, Fig. 3).

**Monroe** (spr. mōnro), Name vieler Städte der nordamerikan. Union, darunter: 1) Hauptstadt des Kirchspiels Ouachita in Louisiana, am schiffbaren Ouachita River, hat bedeutende Verfertigung von Baumwolle und Holz und (1900) 5428 Einw. — 2) Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft in Michigan, am Kaifin River, 4 km von dessen Mündung in den Eriesee, mit letztem durch einen Schiffskanal verbunden, Bahnknotenpunkt, hat rege Industrie, Handelsgrafferei und (1900) 5043 Einw. — 3) Hauptstadt der Grafschaft Greene in Wisconsin, hat eine große Fabrik für Sagen und Aldergerte, bedeutenden Käsehandel und (1900) 3927 Einw. — 4) Festung bei Hampton in Virginien (f. Hampton 2).

**Monroe** (spr. mōnro), James, fünfter Präsident der Vereinigten Staaten von Nordamerika, geb. 28. April 1758 in Westminster (Virginia), gest. 4. Juli 1831 in New York, hatte das Studium der Rechte begonnen, als ihn der Unabhängigkeitskrieg seines Vaterlandes 1776 zu den Waffen rief. Er rüdte bis zum Obersten auf, lebte aber 1778 zu seinen Studien zurück, ward 1782 Mitglied der Verfassenden Versammlung von Virginien, 1783 des Nationalkongresses und 1790 des Senats und schloß sich der demokratischen Partei an. 1794–96 war er Gesandter in Paris, 1799–1802 Gouverneur von Virginien, ging 1803 abermals nach Paris, um den Louisiana-Vertrag zum Abschluß zu bringen, dann nach London, 1804 nach Madrid und 1806 abermals nach London. 1810 ward er wieder Gouverneur von Virginien und 1811 Staatssekretär. Als 1814 Washington von den Engländern erobert worden war, wurde er zum Kriegsminister ernannt und 1816 zum Präsidenten der Ver-

einigen Staaten erwählt, welches Amt ihm 1820 für eine zweite Amtsperiode übertragen wurde. Er tat viel für die Stärkung der Unionsregierung, hob das Kriegswesen, vermehrte insbes. die Seemacht und veranlaßte zum Schutz des Handels die Ausfendung von Kriegsschiffen bis in das Mitteländische Meer und an die Küste von Afrika. Während seiner Verwaltung ward Florida erworben, die Unabhängigkeit der ehemaligen spanischen und portugiesischen Kolonien anerkannt und von seiten der Regierung der Vereinigten Staaten (Jahresbotschaft des Präsidenten vom 2. Dez. 1823) der Entschluß ausgesprochen, keine Einmischung europäischer Mächte in die innern Angelegenheiten der amerikanischen Staaten und keine Übertragung europäischer Regierungssysteme auf Amerika zu dulden (s. Monroe'sche Doktrin). Es wurden ferner die künftigen Maßregeln zur Unterdrückung des Sklavenhandels ergriffen und der Handelsverkehr mit allen Völkern auf der Grundlage vollkommener Gegenseitigkeit begünstigt. Nachdem M. 3. März 1825 sein Amt niedergelegt hatte, führte er den Vorsitz bei der Beratung über das neue Grundgesetz des Staates Virginia und verband sich mit Jefferson und Madison zur Gründung einer Universität in diesem Staat. Eine Sammlung seiner Schriften gab Hamilton heraus (= Writings of James M., New York 1898—1903, 7 Bde.). Vgl. Gilman, James M. (Boston 1883, neue Ausgabe 1906).

**Monroe'sche Doktrin**, auf den amerikanischen Unionspräsidenten James Monroe (s. d.) zurückführend, ist der Name zweier, neuerdings dreier, auch heute noch von der nordamerikanischen Regierung vertretenen Sätze der Politik der Vereinigten Staaten. 1) Bedeutet die M.: die europäischen Mächte haben auf dem amerikanischen Kontinent kein Recht der Intervention, ebenso, wie sich die Vereinigten Staaten einer Intervention in europäischen Angelegenheiten enthalten. 2) Europäischen Mächten ist der Erwerb amerikanischer Gebiete, sei es im Wege der Okkupation, sei es im Wege des Vertrages, verboten (= Amerika den Amerikanern). Diese beiden Sätze sprach Monroe bereits in seiner Botschaft vom 2. Dez. 1823 aus. Dazu fügte die Union seitdem: 3) die Union hat eine Schutzherrschaft über die mittel- und südamerikanischen Staaten (Amerika den Vereinigten Staaten). Die europäischen Mächte haben zwar der M. in ihrem vollen Umfange, die amerikanischen Staaten dem oben angegebenen dritten Satze widersprochen, nichtsdestoweniger hat sie gerade von seiten der Großmächte in dem letzten Jahrzehnt eine mehr oder weniger offene Anerkennung gefunden. So hat England anlässlich seiner Grenzstreitigkeiten mit Venezuela die anfangs von ihm kraftig zurückgewiesene schiedsrichterliche Tätigkeit der Vereinigten Staaten durch Vertrag vom 9. Nov. 1896 doch angenommen und hiermit ausdrücklich die M. anerkannt. In Anwendung der M. intervenierten die Vereinigten Staaten auch in den Jahren 1895 bis 1897 gelegentlich des Aufstandes auf der Insel Cuba und bestritten sich in dem Hay-Pauncefote-Vertrag mit England vom Jahre 1901 das alleinige Ausbaurecht bezüglich des an Stelle des Panamakanals zu erbauenden Nicaraguakanals vor. Schließlich haben auf der Haager Konferenz die Vereinigten Staaten zu wiederholten Malen auf die M. hingewiesen und haben sogar in das Protokoll der Konferenz eine diesbezügliche Erklärung, die von Europa angenommen worden ist, einbringen lassen. Demgegenüber nimmt es sich recht merkwürdig aus, daß die Vereinigten Staaten bei den asiatischen Wirren sehr

energisch mitsprachen, daß sie gegen die Türkei, daß sie wegen der Judenfrage gegen Rußland und Rumänien vorgehen, wo es sich doch zweifelsohne um europäische Angelegenheiten handelte. Vgl. Zuercher, The Monroe Doctrine (Boston 1885, neue Ausg. 1904); Reddaway, The Monroe Doctrine (Cambr., Mass., 1898; neue Ausg. 1905); de Beaumarchais, La doctrine de Monroe (2. Aufl., Par. 1898); Béttin, Les États-Unis et la doctrine de Monroe (daf. 1900); Elington, The Monroe doctrine (Saltingt. 1904); Kassin, Evolution of the constitution of the United States of America and history of the Monroe doctrine (Boston 1904); Koozevelt, Der Amerikanismus (deutsch, Leipzig 1903).

**Monrovia'sche Loch**, s. Gehirn, S. 468.

**Monrovia**, Hauptstadt der Republik Liberia (s. d.), unter 6° 19' nördl. Br. und 10° 50' westl. L., am St. Paul River, mit (1907) 3—5000 Einw. (sehr gemischte Bevölkerung), hat ein für Europäer unzuträgliches Klima, beim Kap Mesurado einen durch Bäume gesperrten Hafen, nebst protestantischem und katholischer Mission, College und ist Sitz eines deutschen Konsuls. Der Handel der Republik konzentriert sich in M.; hier bestehen mehrere fremde Faktoreien, auch eine deutsche (Woermann). Vgl. Müllhofer, Reisebilder aus Liberia (Leiden 1890, 2 Bde.).

**Mons** (lat.), Berg; Mehrzahl: Montes.

**Mons** (pro. mongs, hüm. Bergen), Hauptstadt der belg. Provinz Hennegau, an der Trouille und Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Brüssel—Lüttich, Denbierleu—M., Manage—M., Charleroi—M., der Eisenbahn M.—Gantmont (Paris) und der Nebenbahnen M.—Casteln, M.—St.-Symphorien und M.—Ghlin, 30 m ü. M., hat von bemerkenswerten Bauwerken die gotische Wallruistkirche (Eglise collegiale Ste. Wandru, 1450—1687 erbaut), das spätgotische Rathaus (1458—67 erbaut), mit einem Schloß (1682—72 erbaut), die Elisabethkirche, ein großes Krankenhaus, ferner mehrere Denkmäler (für Leopold I., Valduin IX. von Flandern und Orlando di Lasso). M. zählt (1906) 27.072 Einw. Namentlich in der Umgebung wird Stahl-, Seifen-, Tabak- und Kunstlederfabrikation, Brauerei, Eisengießerei, Maschinenbau und besonders Steinkohlenbergbau betrieben (bei letzterem sind von 30 Gruben, die sich in einem Umkreis von 15 km befinden, 25 in Betrieb). Ein Kanal führt von M. in gerader Linie nach Condé in die Schelde und sendet Zweige nach Tournai und dem Tal der Dender. Von Bildungsanstalten befinden sich in M. ein Ateneum, Staatsmittelschulen für Knaben und Mädchen, eine Provinzial-Industrie- und Bergbauschule, ein Lehrerseminar, eine öffentliche Bibliothek, eine Gemäldegalerie. Es ist Sitz eines Tribunals erster Instanz und eines Handelsgerichts. — M. (M. castrali loci), das seinen Ursprung einem von Caesar angelegten Castrum verdankt, wurde wegen seiner günstigen Lage früh die Hauptstadt der Grafen von Hennegau (s. d.) und war schon im Mittelalter ein ansehnlicher Ort. 1572 vorübergehend im Besitz des Grafen Ludwig von Nassau (s. Ludwig 46), befand es sich 1691—97, 1701—09, 1746—48 und 1792—1814 in französischen Händen. Die 1792 geleisteten, 1818 wiederhergestellten Festungswerke sind seit 1862 in Promenaden umgewandelt. M. ist Geburtsort des Komponisten Orlando di Lasso. Vgl. Voussu, Histoire de la ville de M. (Mons 1868, 2 Bde.); Devillers, Inventaire des archives de la ville de M. (daf. 1882—86, 3 Bde.); Decamps, M. et ses environs (daf. 1905).

**Monseñu**, Stadt in Peru. Depart. Lambayque, unfern Lima, hat mit letztem zusammen 11.000 Einw., darunter viele Chinesen, und ist namentlich durch seine Satteltränen (alforjas) bekannt.

**Monsieur** (franz. *se. monsieur*, »mein gnädiger Herr«, abgeleitet Mgr.), Titel, den man in Frankreich im Mittelalter den Vögten und den Präbidenten der obersten Gerichtshöfe, später bloß noch den Vögten und höchsten Vögtenträgern der Kirche und des Staates gab. War jedoch ein Prinz von Geburt zugegen, so durften auch Präbidenten nicht mit M. angeredet werden, sondern mußten sich mit dem Präbidentat Monsieur (s. b.) begnügen. Im 16. Jahrh. ward M. allgemein als Anrede der Ritter durch Monsieur ersezt, und seit Ludwig XIV. blieb es, allein gebraucht, die ausschließliche Bezeichnung des Dauphins. Vgl. Seigneur.

**Monseñu** (*se. monsieur*). Charles, franz. Schriftsteller, geb. 30. April 1825 in Nantes, gest. 19. Mai 1888 in Paris, erhielt seine Bildung in Nantes und Bordeaux und lebte seit 1846 als Schriftsteller in Paris. Seine zahlreichen Schriften sind zumeist Romane oder literarisch-kritische Schilderungen aus der Gegenwart und Vergangenheit. In letztere Kategorie gehören: »Statues et statues« (1851); »Rétif de la Bretonne« (1854, 2. Aufl. 1858); »La lognette littéraire« (1857); »Les Oubliés et les Dédaignés« (1857, 2 Bde.); wieder gedruckt unter dem Titel: »Les originaux du siècle dernier«, 1863, u. 3.; »Les Resuscités«, 1876, dann 1880; »Portraits après décès« (1886); »Curiosités littéraires et bibliographiques« (1890) u. a. Von seinen Romanen und sonstigen Schriften erwähnen wir: »La frano-maçonnerie des femmes« (1856, 7 Bde. u. 3.); »Monsieur de Cupido« (1854); »Les galanteries du XVIII. siècle« (1862); »L'argent maudit« (1862); »François Soleil« (1866); »Les amours du temps passé« (1875); »Une troupe de comédiens« (1879); »Encore une« (1885). Seine »Poésies complètes« erschienen 1889. M., der sich gern besondere futuristische Kenntnisse nachdrücken ließ, veröffentlichte auch eine »Gastronomie« (1873) und »Lettres gourmandes« (1877) sowie »Mes souvenirs littéraires« (1888). Vgl. André Monseñu (Solyn), Charles M., sa vie, son œuvre (Par. 1892).

**Monseñu** (*se. monsieur*), Distrikthauptstadt in der ital. Provinz Padua, 12 m. d. R., malerisch an einem Trachytegel der Euganeen, an dem vom Frassin zum Vögten führende Kanal und an den Eisenbahnen Padua-Bologna und R.-Legnano gelegen, hat alle Bauern, eine Burg (La Rocca, 152 m.) aus dem 14. Jahrhundert, einen Dom von 1266, mehrere schöne Kirchen, einen zinnengekrönten Palazzo, ein Vögtenmuseum, Weinbau, Steinbrüche, Seidenweberei, Handel und (1901) 3557 (als Gemeinde 11.509) Einw.

**Mons en Pevelé** (*se. mons en pevelé*, ältere Form: M.-en-Puile, flämisch: Bevelenberg), fiedeln im franz. Depart. Nord, Arrond. Lille, an der Lokalbahn Pont-de-la-Deule-Pont-a-Marcq, mit Lederfabrikation und (1901) 452 (als Gemeinde 1877) Einw.; denkwürdig durch den hier am 18. Aug. 1304 erfolgten Sieg Philipps IV. von Frankreich über das aufständische Flandern. Vgl. G. Köhler, Die Entwicklung des Kriegswesens und der Kriegsführung in der Ritterszeit, Bd. 2 (Dresd. 1886); Jacob, De slag op den Pevelenberg (Niederlandsch Museum, 1894); Fund-Brentano, Philippe le Bel en Flandre (Par. 1897).

**Monseñu** (Monseñu), Sierra de, Berggruppe an der Grenze der span. Provinzen Barcelona und Gerona, 1699 m. hoch, mit meteorologischem Observatorium und schöner Aussicht.

**Monseñu** (Monseñu), *se. monsieur*, »gesägter Berg«, Gebirge in der span. Provinz Barcelona, 1287 m. hoch, aus Kalksteinschichten bestehend, die auf römischen Tempeln ruhen, stürzt namentlich gegen W. mit steilen Felswänden zum schrecklichen Tale des Nodregat ab und trägt in 887 m. Höhe die berühmte, 880 gegründete Benediktinerabtei M., in der sich Ignaz von Loyola eine Heilung auswirkte. Die von Philipp II. erbaute, 1811 durch Feuer beschädigte Kirche enthält ein wunderbares Marienbild und wird von Wallfahrern viel besucht. Auf den einzelnen Felsenspitzen des Berges befinden sich 13 Einbildeien. Das Kloster wurde 1814 von den Franzosen zerstört, von Ferdinand VII. neu erbaut, aber wegen der artistischen Unruhen von 1835 nicht vollendet. Seit 1892 führt von Monseñu eine Zahnradbahn (System Abt, 7,35 km lang) auf den auch durch seine Aussicht berühmten Berg. Vgl. Salaguer, M., su historia, etc. (2. Aufl., Madr. 1880).

**Mons fractus**, s. Pilatus (Berg).

**Monsieur** (franz. *se. monsieur*, »mein Herr«, im Plural Messieurs), im Französischen die Anrede an jede männliche erwachsene Person. Im Mittelalter nannte man die Feudalherren und den Papst M., und bis zur Zeit der Vögel war in den öffentlichen Akten auch der König stets M. le roi bezeugt. Später nannten ihn bloß noch die Enfants de France (s. b.) so, die sich auch untereinander M. anredeten, während M. allein ausschließlich den ältesten Bruder des Königs von Frankreich bezeichnete, der aber Monsieur genannt wurde. M. de Paris ist der Scherzname für den Pariser Scharfrichter, früher auch Bezeichnung des Hofmarschalls von Paris (jezt Monsieur); M. Vautour (»Herr Vetter«), der Hauswirt; M. Veto, Spottname Ludwigs XVI.

**Monseñu** (ital. *se. monsignore*), Euer Gnaden, Hochwürden, Durchlaucht.

**Monseñu** (*se. monsieur*), Pierre Alexandre, Opernsopranist, geb. 17. Okt. 1729 zu Pauzanberg bei St.-Omer in Nordfrankreich, gest. 14. Jan. 1817 in Paris, am frühzeitig nach Paris, wo er durch Protellion Hauschofmeister beim Herzog von Orleans wurde, studierte unter Gnanotti die Komposition und schrieb dann eine Reihe komischer Opern, die mit denen Grötz und Philidor's die Blüte dieser Kunstgattung in Frankreich eröffneten und ihr eine große Oper ebenbürtige Stellung errangen. Die Revolution brachte ihn um Amt und Verdüden. Er lebte später von einer Pension der Opera-Comique und wurde 1815 Mitglied der Akademie. Unter seinen Opern wurden »Les aveux indiscrets« (1759), »Le cadi d'apré« (1760), »Le roi et le fermier« (1762), »Le déserteur« (1769, sein bestes Werk) und »Le faucon« (1772) sehr populär.

**Monseñu** (*se. monsieur*), Stadt im nordamerikanischen Staat Massachusetts, Grafschaft Hampden, bei Woll-, Baumwoll- und Strohfleischfabriken und (1900) 3402 Einwohner.

**Monseñu** (*se. monsieur*), Sir Edmund John, brit. Diplomat, geb. 1834 als Sohn des sechsten Lords M., trat 1856 in den auswärtigen Dienst, war 1858–63 unter Lord Lyons Gesandtschaftssekretär in Washington, 1869–71 Konsul auf den Azoren, 1871–79 Generalkonsul in Bukarest, 1879–84 Ministerresidenz.

dent in Uruguay und 1884–85 Gesandter in Paraguay. Demnächst vertrat er Großbritannien als Gesandter in Kopenhagen 1885–88, in Athen 1888–1892, in Brüssel 1892, wurde darauf 1893 als Botschafter nach Wien gesandt und 1896 in gleicher Eigenschaft nach Paris versetzt, wo er seit Ende 1904 blieb.

**Mons pietatis** (lat.), i. Montes.

**Mons serenus**, i. Petersberg (bei Halle).

**Monster** (engl., v. lat. monstrum), Ungeheuer, in Zusammenfassungen etwas ungeheurer Grostes, Unermeßliches bezeichnend, z. B. M.-meeting, eine sehr vortreffliche Versammlung; Konsterpetition, eine Witzschrift mit sehr vielen Unterschriften, u.

**Monstera Adams.**, Gattung der Araceen, Kletternde Sträucher mit zweireihigen, langschleibigen Blättern, häufig vielfach durchlöcherter, felsenerfieber-spaltiger Blattspreite und meist bidem Blütenkolben mit lahnförmiger Scheibe. Etwa 15 Arten im tropischen America. M. pertusa de Vries, mit großen, eiförmigen, vielfach durchlöcherter, blassen Blättern, wächst von Westindien bis Brasilien. M. deliciosa Liebm. (Philodendron pertusum hort., i. Tafel »Blattsplanzen I«, Fig. 14), mit sehr großen, schönen, leberartigen, fieberspaltigen und vielfach durchlöcherter Blättern, vom Bestabhang der mexikanischen Korbillere, ist eine beliebte Zimmerpflanze. Die 20 cm langen Fruchtstängel schmecken wie Ananas und werden in Regio gegessen.

**Monstranz** (v. lat. monstrare, »zeigen«), im katholischen Kultus ein aus Gold oder Silber verfertigtes, oft mit Edelsteinen verziertes Gefäß, in dem das Allerheiligste (i. d.) auf dem Altar zu gewissen Zeiten zur Andeutung ausgesetzt, aus der Prozessionen umhergetragen wird. Die M. besteht aus einem Glasgehäuse (zur Aufnahme der Hostie) in einer Art Turm oder einem Strohkränze aus Metall, der mit gebogenem Schaft und Knauf auf einem breiten Fuß (ähnlich dem Kelchfuß) ruht. Bei Verstellung der M. haben die Goldschmiede der verschiedensten Stilperioden ihre Reiterlichkeit gezeigt. Wie alle geweihten Gefäße, soll sie selbst ohne Allerheiligstes nicht von Laienhänden berührt werden.

**Monstre** (franz., fr. monstre), soviel wie Konstrum.

**Monstrosität** (lat.), Ungeheuerlichkeit, Witzbildung.

**Monsstrum** (lat.), Ungeheuer; jeder Gegenstand, der in seiner Gestaltung von Gegenständen derselben Art in auffallender Weise abweicht, sowohl im physischen als im moralischen Sinne gebraucht. Das Adjektiv ist monströs. Bgl. Witzbildung.

**Monsummano**, Flecken in der ital. Provinz und dem Kreise Vucca, 23 an it. Q., an der Nebel, mit allem Kastell (12. Jahrh.), Kirchen aus dem 13. Jahrh., Denkmal des hier gebornen Dichters Giusti und (1901) 1660 (als Gemeinde 8527) Einw. Nahe dabei eine 1849 entdeckte, berühmte gewordene Tropfsteingrotte (»Grotta Giusti«) mit zwei warmen, salzhaltigen Teichen (32–40°), deren Dämpfe gegen Rheumatismen, Gicht und Ischias angewendet werden. Bgl. Noblauch, Die Heilgrotte von M. (Warmbrunn 1876); Luthig, Die Grotte Giusti in M. (Wien 1905).

**Monsjunc** (franz. Monsoons, v. arab. mansim, »Jahreszeit«), die Luftströmungen, die infolge der Umkehrung der Temperaturdifferenz zwischen Land und Meer im Sommer- und Winterhalbjahr in abwechselnd entgegengesetzter Richtung wehen. Dem Wechsel von Land- und Seewinden (i. Wind), die an den Küsten in der täglichen Periode auftreten, entsprechen die M. oder Winde der Jahreszeiten in der

jährlichen Periode, nur mit dem Unterschiede, daß jede der beiden Richtungen ungefähr ein halbes Jahr anhält und oft so stark ist, daß die allgemeine Zirkulation der Atmospäre durch sie völlig verdrängt wird. Bgl. die Karten beim Artikel »Luftdruck«. Ganz besonders werden die Winde des Indischen Ozeans und seiner Umgebung, die von Halbjahr zu Halbjahr ihre Richtung wechseln, mit dem Namen M. bezeichnet und treten hier an die Stelle der in den andern Ozeanen innerhalb derselben Breiten so regelmäßig wehenden Passatwinde. In der heißen Sommerzeit der nördlichen Halbkugel werden die Länderrassen Afriens stärker erwärmt als das Wasser des Indischen Ozeans und rufen dort starkes Aufsteigen der Luft und Abnahme des Barometerstandes hervor. Deshalb wird eine Luftströmung von dem Indischen Ozean nach den nördlich von ihm gelegenen Länderrassen eintreten, wobei sich nach dem allgemeinen Gesetz über die Einwirkung auf der nördlichen Halbkugel eine Luftströmung aus SW. bildet. Die mit Feuchtigkeit gesättigten Sommermonsune, die in den Monaten April bis Oktober zwischen dem Äquator und dem nördlichen Wendekreis aus SW. wehen und sich von der Ostküste Afrikas bis zu den Küsten Indiens, Chinas und den Philippinen (zuweilen auch bis zu den Marianen im Stillen Ozean) erstrecken, kündigen sich meist schon tagelang vorher durch plötzliche Zunahme der Feuchtigkeit an. Sie überfluteten die Malabarküste wie die Westküsten Südamerikas, besonders in den Monaten Juni, Juli und August, mit wolkenbrudartigen Regengüssen (Tscherrapundski hat von Juni bis August 820 cm Regenhöhe), doch wird der Himalaja meist nicht überschritten. Näherst sich die Sonne im September dem Äquator wieder, so nimmt die Erwärmung des Kontinents von Asien ab, der Südwestwind läßt nach und macht im Oktober (dem feuchtesten Monat) im Meerbusen von Bengalen teils veränderlichen Winden, teils schweren Gewittern und heftigen Orkanen Platz. Inzwischen nimmt der Luftdruck über dem erlittenen Festland von Asien zu, es entsteht über ihm ein barometrisches Maximum, und es beginnt mit abnehmender Bewölkung der Wintermonsun von Oktober bis März über denselben Gegenden wie der Südwestmonsun, aber aus NO. und nicht mit derselben Festigkeit wie jener, zu wehen. Infolge dieses regelmäßigen Wechsels der M., der schon im Altertum bekannt war und den Seeverkehr zwischen Ägypten und Indien und im Mittelalter zwischen Arabien, Persien und China erleichterte, können die Seefahrer im Indischen Ozean im voraus auf Winde aus bestimmter Richtung rechnen. Die Mächtigkeit der Monsunströmung beträgt im Sommer 3,5–4,5 km, im Winter kaum 2 km. — Aus denselben Ursachen entstehen M. an den andern Küsten Afriens (China, Nordasien), an denen Afrikas (Wol von Guinea), Australiens (Nordküste), des Pazifischen Meeres und Nordamerikas. Während aber die meisten viel schwächer ausgeprägt sind und man deshalb mit Monimen gewöhnlich nur diejenigen Südasien meint, sind die nordamerikanischen M., die Nortes oder Norther (i. d.), bemerkenswerter. Sie treten als heftige, eilige Nordküste auf und entstehen durch die Zusammenwirkung niedrigen Luftdruckes über dem warmen Golf von Mexiko und hohen Druckes über dem kalten Innern Nordamerikas. Die Winde des östlichen Mittelmeergebietes, welche die Alten als eifische oder Jahreszeitenwinde (i. Etesien) bezeichneten, sind ebenfalls nichts andres als M. Es sind Luftströmungen

gen, die von R. her durch die gewaltigen Bärmeherde der ägyptischen Wüste und der Sahara gegen das afrikanische Festland angefaßt werden. Fast das ganze Jahr hindurch werden die über dem südländischen Europa befindlichen Luftmassen nach Afrika hinübergeführt, und selbst in den Ländern mit veränderlichen Winden, wie Italien, Südfrankreich und Spanien, kennt man diese vorwiegend nördlichen Luftströmungen.

**Mons Veneris** (lat.), Venusberg, f. Vaucl.

**Mont** (franz., *inv. mont*), Berg.

**Mont**, Carel Marie Pol (ydoor) de, fläm. Dichter, geb. 15. April 1857 zu Dambref-bij Ternath in Brabant, studierte zuerst Philosophie, dann die Rechte an der Universität Löwen, wurde 1880 Professor der niederländischen Sprache und Literatur am Athenäum in Tournai und 1882 an dem in Antwerpen. Er veröffentlichte die Lyrikbände: »Gedichten« (1880, 2. Aufl. 1884), »Leentesotternijen« (1881), »Loreley« (1882 u. 1885), »Idyllen« (1882 u. 1884), »Pladderende Vlinders« (1885), »In Noord en Zuid« (1887), »Claridella« (1893), »Iris« (1894), ferner die Prosaabrisse »Op mijn dorpen« (1886, 2. Aufl. 1901) und die kritisch-ästhetischen Bücher »Lonne schetsen« (Ulrecht 1889—90, 3 Bde.), »Drie groote vlammen« (S. Conscience, Jan van Beers und F. Benoit, Brüssel 1901) und die Studien über belgische Maler: »Het schildersboek« (Antwerp 1902). M. ist einer der namhaftesten Vertreter der flämischen Bewegung, deren erster großer Versdichter er war. Ihrer Form nach vollendet, entbehren seine Gedichte doch meist der Innerlichkeit und persönlichen Färbung. In Auswahl übersehte Aldert Wöfer seine »Idyllen« (Berl. 1898 u. in »Meyers Volksbüchern«) und seine romantischen Dichtungen (»Jezten en Zonen«, in Neumanns Universal-Bibliothek). Vgl. O. Hausser, Die niederländische Lyrik von 1875—1900 (Leipzig 1901).

**Mont**, **Montf.**, bei Tiernamen Abkürzung für Denys Montfort, gest. 1820 in Paris, bearbeitete für Buffons Wert die Dichterei (Deutsch: »Geschichte der Reichswürmer«, Hamb. 1803—08, 4 Bde.).

**Montabaur**, Stadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, Unterweserwaldkreis, an der Staatsbahnlinie Engers-Limburg, hat zwei Vorstädte, eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, Synagoge, Denkmal Kaiser Wilhelm I. und des Schulmanns und Schriftstellers Wehrlein, ein kath. Gymnasium mit Konvikt, Lehrerseminar, Präparandenanstalt, ein Kutterhaus der Barmherzigen Brüder, Amtsgericht, Landratsamt (im ehemaligen Schloß), 2 Oberförstereien, Elektrizitätswerk, Eisengießerei, Zementwarenfabrik, Wollspinnerei, Gerberei, mächtige Tonlager, Ziegelbrennerei, einen Sauerbrunnen und (1905) 3740 meist kath. Einwohner. In der Nähe Bergbau auf Silber und besonders Eisen. — M. war ehemals oft Residenz der Erzbischöfe von Trier, erhielt seinen Namen (Mons Tabor) 1217 vom Erzbischof Dietrich von Trier und zu Ende des 13. Jahrh. Stadtrecht. Der Montabaurer Wald ist ein Glied des Westerwaldes (f. d.).

**Montafon** (Montabon), Tal in Vorarlberg, Bezugsfl. Mubenz, wird von der Zil durchflossen, westlich durch die Kette des Rätikon gegen die Schweiz (Fritigau) begrenzt und südlich durch die Silvretta-gruppe abgeschlossen. Die Bewohner (1900: 7110) betreiben insbes. Rindviehzucht. Hauptort ist Schruns (f. d.). Vgl. O. v. Pfister, Das M. mit dem obern Vagman (Augsb. 1884); Santer, Beiträge zur Geschichte von Mubenz, M. und Sonnenberg (Innsbruck 1897—1904, Heft 1—6).

**Montag**, der »Tag des Mondes«, entsprechend dem lateinischen Namen dies Lunae, woraus französisch Lundi, nach dem Brauch der abendländischen Kirche der zweite, nach dem der morgenländischen der erste Tag der Woche. Vgl. auch Mauer Montag.

**Montag**, die Tiernamen Abkürzung für George Montagu (*inv. montaghi*), geb. 1751, gest. 1815; schrieb: »Ornithological dictionary« (2. Aufl., mit Zusätzen von Rennie, Lond. 1831); »Testacea britannica« (Dof. 1803, Supplement 1809).

**Montage** (franz., *inv. montaj*), das Aufstellen von Maschinen; f. Montieren.

**Montagna** (*inv. tennaj*), 1) Bartolommeo, ital. Maler, geb. um 1440—45 in Orginovo bei Brescia, war seit 1490 in Sizilien ansässig und starb daselbst 11. Okt. 1523. Er bildete sich unter dem Einfluß von Mantegna und, wahrscheinlich in Venedig, nach Giovanni Bellini und Carpaccio. Er war auch vorübergehend in Vassano, Padua und Verona tätig. Seine Hauptwerke sind: Wandgemälde aus dem Leben des heil. Marius (Verona, San Razzaro e Gelfo), thronende Madonna mit vier Heiligen und musizierenden Engeln (Mailand, Brera), thronende Maria mit drei Heiligen und dem Stifter Bernardino da Feltre und der auferstandene Christus mit Magdalena und zwei Heiligen (Berlin, Kaiser Friedrich-Museum), die heil. Magdalena unter einem Baldachin thronend (Sizilien, Santa Corona), Ecce homo (Paris, Louvre). Mit herber Charakteristik verband er die reiche Farbgebung der ältern venezianischen Schule.

2) Benedetto, Sohn des vorigen, Maler und Kupferstecher, geb. um 1470 in Vercina, gest. nach 1535, malte daselbst im Dom eine Dreiecksförmige, die heil. Konstantin und den heil. Johannes, war aber meist als Kupferstecher tätig. Seine Stiche (etwa 56) tragen das Gepräge der ältern venezianischen Schule, schließen sich in der Technik aber mehr an Dürer an.

**Montagnac**, nach der gleichnamigen Stadt (f. unten) benannter weicher Winterpaletstoffs, bei dem die rechte Seite floconnartig gewellt und appretiert ist. Das Grund- und Unterwebde besteht aus Streichgarn, das Oberbild aus Kamelhaargarn.

**Montagnac** (*inv. montagnaj*), Stadt im franz. Depart. Gersault, Arrond. Béjers, an der Lokalbahn Montbazin-St.-Géminien, hat eine Kirche (14. Jahrh.), Weinbau, Branntweinbrennerei, Clobifikation und (1901) 3234 Einw.

**Montagnais** (*inv. montagnaj*), nordamerikan. Indianerstamm der Athabasken (f. d.) im Norden des St. Laurentstromes. Eine Grammatik ihrer Sprache wurde von Legoff herausgegeben (Montreal 1889).

**Montagna-Ranal** (*inv. tannaj*), f. Vorläsen.

**Montagnana** (*inv. tannaj*), Bezirkshauptstadt in der ital. Provinz Padua, 16 m ü. M., rechts vom Flassine, an der Eisenbahn Konseice-Leggano, von einer gut erhaltenen mittelalterlichen Ringmauer mit Türmen umgeben, hat einen gotischen Dom und ein Stadthaus (16. Jahrh.) mit schönen Gemälden, Färberei und Hanfspinnerei, Gerberei, Handel und (1901) 3539 (als Gemeinde 10,364) Einw. Vgl. G. Foratti, Cenni storici di M. (Vened. 1862).

**Montagnards** (franz., *inv. montagnaj*), die Mitglieder der sogen. Bergpartei, f. Berg, S. 658.

**Montagne Noire** (*inv. montagnaj*), »schwarzes Gebirge«, 1) Bergkette der Cevennen im franz. Depart. Larn, liegt in westöstlicher Richtung vom Tal des Freiquel und des Sor bis zu dem des Erd und erreicht im Pic de Nore 1210 m. Zu der wald- und wasserreichen Nordseite bildet die Südseite mit ihren

fablen Heideplätzen, Weinbergen und Olivenpflanzungen einen auffallenden Gegensatz. — 2) (Rantagnés Noires) Höhenzug in der Halbinsel Bretagne, der sich am linken Ufer der Mune in westlicher Richtung hinzieht, im Roc Taulaerum 328 m Höhe erreicht und an der Bai von Douarnenez im Depart. Finistère endigt. (J. Wandfester, S. 204.)

**Montagu** (fr. *montagny*), engl. Adelsgeschlecht, **Montagu** (fr. *montagny*), Mary Pierpont, Lady Wortley, engl. Schriftstellerin, geb. 26. Mai 1689 zu Thoresby in der Grafschaft Nottingham, gest. 21. Aug. 1762, eine Tochter des Herzogs Evelyn Pierpont von Kingston, lebte 1716—19 mit ihrem Gemahl, dem britischen Gesandten Lord Edward Wortley M., in Konstantinopel, wo sie die Schulpfandempfung kennen lernte; dieser suchte sie dann auch in ihrem Vaterland Eingang zu verschaffen. Auf ihrem Landstift Twickenham bei London versammelte sie einen Kreis geistreicher Schriftsteller, besonders Addison, Steele, Plauger und Pope. Seit 1739 nahm sie Aufenthalt in Italien und kehrte erst 1761 nach England zurück. Bedeutender als ihre »Town eclogues« (gedruckt zuerst 1716) sind ihre elegant geschriebenen Briefe, die manchen satirischen Zug enthalten und von scharfer Beobachtung zeugen. Diese »Letters« erschienen zuerst 1763 in 3 Bänden; »Letters and works« 1803 u. v., am vollständigsten mit Einleitung von F. Bradshaw (1892, 3 Bde.). — Ihr Sohn Edward Wortley M., ein bekannter Sonderling, geb. im Oktober 1713 in Warwickshire Lodge bei Sheffield, gest. 2. Mai 1776, wurde nach einer abenteuerlich verbrachten Jugend 1764 Parlamentsmitglied, widmete sich dann mehrere Jahre in Zurückgezogenheit wissenschaftlichen Beschäftigungen, bereiste nach dem Tode seiner Eltern Italien und den Orient und lebte seit 1773 in Venedig, später in Padua ganz als Orientaler. Er schrieb unter andern: »Reflections on the rise and the fall of the ancient republics« (Lond. 1759). Vgl. Nichols, Literary anecdotes of the XVIII. century, Bd. 4 (Lond. 1812).

**Montague** (fr. *montagne*), Stadt im nordamerikanischen Staat Massachusetts, Grafschaft Franklin, am Connecticut River, hat zahlreiche Fabriken, Laubbau und (1900) 6150 Einw.

**Montague-Insel**, größte Insel der Süd-Sandwichinseln (s. d.), unter 58° 27' südl. Br. und 26° 24' westl. L., hat gegen 45 km Umfang, ist hoch und mit Schnee und Eis bedeckt. S. Karte »Südpolarländer«.

**Montagnette**, Gebirgsgang im Innern Westaustraliens (s. d.).

**Montaigne** (fr. *montaigne* ober *mont*), Michel Eyquem de, geistreicher franz. Schriftsteller und Moralist, geb. 28. Febr. 1533 auf dem Schloß M. in Périgord, gest. daselbst 13. Sept. 1592, erhielt eine gelehrte Erziehung, so daß er schon als Kind getäufte Lateinisch und Griechisch sprach, studierte die Rechte, besam 1556 die Stelle eines Rates im Parlament zu Bordeaux und machte sich als Schriftsteller zuerst durch eine treffliche Übersetzung der natürlichen Theologie des Raimund von Sabunde (Par. 1569) bekannt. Nach dem Tode seines Vaters legte er sein Amt nieder und zog sich, nachdem er 1580 Deutschland, Italien und die Schweiz bereist hatte, auf sein Stammschloß zurück, wo er seine berühmten »Essais« schrieb. Diese »Essais«, von denen er 1580 zwei Bücher, 1588 das dritte Buch selbst veröffentlichte (in erweiterter Gestalt erschienen sie nach seinem Tode, Bordeaux 1595), die ersten Vertreter dieser literarischen Gattung, gehören zu den bedeutendsten moralischen Werken und stel-

len eine wahre Philosophie für »Weltleute« dar. Als Philosoph war er in theoretischer Hinsicht dem Skeptizismus ergeben (daher seine Devise: Que sais-je?), in praktischer dem Epikureismus. Seine Ansichten von der Welt und der Menschheit stellte er in seinem Hauptwerk, vermischt mit interessanten Reflexionen über sich selbst, verbunden auch mit frivolen Dörbheiten, dar. In Bordeaux und Périgueux sind ihm Denkmäler gesetzt worden. Von seinen »Essais« gibt es zahlreiche Ausgaben; von den neuern sind hervorzuheben die von Velter (1826—29, 5 Bde.; 1865—66, 4 Bde.), Courbet und Rayer (Text von 1595, Par. 1879 ff. mit Glossar, 6 Bde.), von Rotheau und Jousset (Text von 1588, das. 1886—89, 7 Bde.), von Dejean und Bardou (Text von 1580 mit den Varianten von 1582 u. 1587, Bordeaux 1870—73, 2 Bde.). Eine deutsche Übersetzung gab Hübner u. d. T.: »Montaignes Gedanken und Meinungen« (Berl. 1793, 7 Bde.), in Auswahl Dyhrenfurth (das. 1895, neue Folge 1897) und Kühn (Straßb. 1900—01, 6 Bde.). Sein »Journal du voyage de Michel M. en Italie, par la Suisse et l'Allemagne« wurde durch Quercin (Par. 1774) und d'Ancre (Città di Castello 1889, 1895) veröffentlicht. Vgl. Kyp. Grün, La vie publique de Michel M. (Par. 1855); Fagen, Documents inédits sur M. (1847, neue Folge 1866); Leveau, Étude sur les Essais de M. (1870); Walzein, Michel de M., son origine, sa famille (1875); Boizard, Étude sur la langue de M. (1885); Réaume, Rabelais et M. pédagogues (1886); Bonnefand, M., l'homme et l'œuvre (1893) und M. et ses amis (1898, 2 Bde.); B. Stapfer, Montaigne (1894) und La famille et les amis de M. (1895); Latwies, Michel de M. (Gamb. 1898); W. Guizot, M., études et fragments (Par. 1899); F. Schwabe, R. de M. als philosophischer Charakter (Leipz. 1899); Kuel, Du sentiment artistique dans la morale de M. (1901); Compagné, M. et l'éducation du jugement (1905); Kühn, Die Bedeutung Montaignes für unsere Zeit (Straßb. 1904); E. Dawden, Montaigne (Lond. 1905); Grace Norton, Studies in M. Early writings of M. (das. 1906, 2 Bde.).

**Montaign** (fr. *montaign*), Stadt im franz. Depart. Vendée, Arrond. La Roche-sur-Yvon, an der Maine (Zusfluß der Sèvre Nantaise) und der Staatsbahnlinie Nantes-Angoulême, hat eine schöne gotische Kirche, ein Denkmal des hier gebornen Larocque (Mitglied des Directoriats 1795), Hammeljucht, Brennweinbrennerei und (1901) 1779 Einw. — Hier 16. Sept. 1793 Sieg und 19. Sept. 1793 Niederlage der Republikaner gegen die Vendée unter Charette.

**Montalcino** (fr. *montalino*), Stadt in der ital. Provinz und dem Kreis Siena, 599 m ü. M., Sitz eines Bischofs, hat alte Mauern, Burgruinen, Kirchen des 14. Jahrh., eine Klosterkirche mit Fresken und Relief von Rabbia (1507), ein Stadthaus, Gymnasium, Bibliothek (10.000 Bände), Weinbau, Olivenzucht, Mineralquellen und (1901) 2506 (als Gemeinde 8942) Einw. In der Nähe die Abtei von Sant' Antimo im Val d'Orcia (11. Jahrh.).

**Montalembert** (fr. *montalembert*), 1) Marc René, Marquis de, franz. Ingenieur, geb. 16. Juli 1714 in Angoulême, gest. 29. März 1800 in Paris, wohnte von 1796—41 verschiedenen Feldzügen in Italien, Flandern und Deutschland (Belagerungen von Rehl und Philippsburg) bei, schrieb während der folgenden Friedensjahre zahlreiche Abhandlungen für die Marine, deren Mitglied er 1747 wurde. Auch legte er aus

eigenen Mitteln Munitionsgiebereien in Périgord und Angoumois an, aus denen er die französische Flotte mit eisernen Kanonen und Geschossen versorgte. Während des Siebenjährigen Krieges war er zwei Jahre französischer Kommissar bei den russischen und schwedischen Truppen, leitete die Befestigung von Vinklam und die Verstärkung von Stralsund, wurde später nach den Inseln Sizilien und Korsika geschickt und befestigte die letztere nach dem von ihm erfundenen System (s. Festung, S. 475). Er ist Erfinder der niedrigen Rahmenlafetten. Trotz seines alten Adels war er ein entschiedener Anhänger der Revolution. Sein Hauptwerk: *«La fortification perpendiculaire»* (Par. 1776), wurde mehrfach heftig angegriffen, und R. antwortete mit dem Werk: *«L'art défensif supérieur à l'offensif»* (1796, 11 Bde.; teilweise deutsch von Hopfer, Berl. 1820, 4 Bde.).

2) Charles Forbes de Trévon, Graf von, franz. Publizist und Staatsmann, Sohn des französischen Gesandten in Stockholm, Grafen Marc René Anne Marie von R., geb. 29. Mai 1810 in London, wo sein Vater im Exil lebte, gest. 13. März 1870 in Paris. Er war zuerst Mitarbeiter Lamennais' (s. d.), von dem er sich erst nach den »Worten eines Gläubigen« trennte. Seit 1831 Pair von Frankreich, gab er 1843 durch eine Broschüre über »Die Pflichten der Katholiken« das Signal zum Ausbruch des Kampfes um die Unterdrückung der Freiheit, verteidigte 1845 den Jesuitenorden und gründete 1847 den »Ausfluß für Religionsfreiheit«. Auch für die Katholiken in Polen, Syrien, Griechenland und der Schweiz erhob sich seine bereite Stimme. Am 28. Febr. 1848 erklärte er sich für die Republik Frankreich, nahm in der Nationalversammlung auf der äußersten Rechten Platz und ward nach dem Staatsstreich auch in den Gekerkerten Körper gewählt. Seit 1852 Mitglied der Akademie, wurde R. einer der Begründer derjenigen Partei, die gleichgültig gegen politische Prinzipien, mit den Mitteln der modernen Freiheit in Presse und Vereinorganisation einzig und allein für die Rechte und die Macht der katholischen Kirche kämpfte. Mit um so größerem Schmerz erfüllte es ihn, daß diese Partei, durch die von ihm verteidigten Jesuiten verleitet, sich selbst mit Proklamation der päpstlichen Unfehlbarkeit einen »tödtlichen Schlag« versetzte. Vergeblich protestierte er gegen die Pläne der Jesuiten und das Dogma in einem Briefe vom 7. März 1870. Unter seinen Schriften nennen wir: *«Histoire de sainte Elisabeth de Hongrie»* (Par. 1836, 22. Aufl. 1903; auch illustrierte Ausg., Tours, 5. Aufl. 1903; deutsch von Städtler, zuerst Einsiedeln 1888); *«Des intérêts catholiques au XIX. siècle»* (1862; deutsch von Reichung, Tübing. 1863); *«Les moines d'Occident, depuis saint Benoît jusqu'à saint Bernard»* (1860—67, 6 Bde.; 5. Aufl. 1874—77, 7 Bde.; deutsch von Brames u. Müller, Regensb. 1860—78, 7 Bde.; Bd. 1 u. 2 in 2. Aufl. 1880—86); *«Le père Lacordaire»* (2. Aufl. 1892; deutsch, Krünker 1892); *«Le Pape et la Pologne»* (1864). Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien 1861—68 in 9 Bänden, dazu seine »Discours« (2. Aufl. 1892, 3 Bde.) und sein Briefwechsel mit Terrier (1899) und Léon Cornudet (1905). Vgl. Friedolin Hoffmann, R., der französische C'Connell (Mannh. 1876); Joisset, Le comte de M. (Par. 1877); Lecanuet, M. d'après ses papiers et sa correspondance (daf. 1896—1901, 3 Bde.; Bd. 1 u. 2 in 3. Aufl.); de Reaux, Montalembert (daf. 1897).

**Montalivet** (spr. montalistiv), 1) Jean Pierre Bachaffon, Graf, franz. Staatsmann, geb. 5.

Juli 1766 in Neufchâteau bei Saargemünd, gest. 23. Jan. 1823 auf dem Landgute Lagrange (Nièvre), erhielt bereits mit 19 Jahren die Stelle eines Rates am Parlament zu Grenoble. Während der Revolution trat er 1794 in die Armee von Italien. Unter dem Konjunkt wurde er Präpekt, 1809 Minister des Innern. Er führte die großartigen Bauten Napoleons I. aus, unter andern die Siegesbrücke von Jena. Nach der Restauration trat er 1819 in die Kammersammer und zeigte sich in dieser als entschiedener Vertreter der konstitutionellen Freiheit.

2) Marthe Camille Bachaffon, Graf, franz. Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 25. April 1801 in Valence, gest. 4. Jan. 1885 auf Schloß Lagrange, gelangte 1823 durch den Tod seines Vaters zur Pairwürde. Als Mitglied und Sekretär der Gesellschaft Aide-toi, le ciel l'aidera mit den Führern der liberalen Partei bekannt geworden, erhielt er nach der Juli-revolution im Ministerium Ruffine 1830 das Portefeuille des Innern. 1831 erhielt er das Ministerium des Unterrichts, trat aber nach Friers Tod (1832) wieder in seine frühere Stellung zurück. Die blutige Unterdrückung der bei Lamarque's Leichenbegängnis ausgebrochenen Unruhen (im Juni 1832) und die Erklärung der Hauptstadt in Belagerungszustand machten seine Verwaltung so verhaßt, daß er 11. Okt. 1832 zurücktrat. Der König ernannte ihn darauf zum Intendanten der Zivilliste. 1836 verwaltete er abermals und 1837—39 zum drittenmal das Ministerium des Innern, hierauf wiederum die Intendanz der Zivilliste; er gründete das Museum von Versailles. Nach der Februarrevolution 1848 verteidigte er Ludwig Philipp gegen die gefährlichen Angriffe der Bonapartisten und wurde 1879 zum Senator gewählt. Er schrieb: *«Le roi Louis-Philippe et sa liste civile»* (1851); *«Rien! dix-huit années de gouvernement parlementaire»* (1864); *«La confiscation des biens de la famille d'Orléans»* (1871) und *«Casimir-Périer et la politique conservatrice en 1831 et 1832»* (1874). *«Fragments et souvenirs du comte de M., 1810—1848»* gab Ricot heraus (Par. 1899, 2 Bde.).

**Montalto delle Marche** (spr. marte), Städtchen in der ital. Provinz und dem Kreis Ascoli Piceno, rechts vom Rio, ist Bischofsitz, hat eine Kathedrale, ein Gymnasium, Ölgewinnung, Seidenraupenzucht und (1901) 742 (als Gemeinde 3776) Einw.

**Montalván**, Juan Pérez de, span. Dramatiker und Novellist, geb. 1602 in Madrid, gest. daselbst 25. Juni 1638, wurde früh mit Lope bekannt, fing schon mit 17 Jahren an, für das Theater zu schreiben, trat 1625 in den geistlichen Stand und ward apostolischer Rotor der Inquisition. Eine Sammlung *«Comedias»*, die sich durch echt nationale Haltung auszeichnen, erschien in 2 Bänden (Mad. 1635, Alcalá 1638, Madr. 1639; 2. Aufl., Valencia 1652); sieben Stücke sind im 45. Bande der »Biblioteca de autores españoles« abgedruckt. Außerdem hat man von ihm eine Sammlung von acht Wulturnovellen: *«Sucesos y prodigios de amor»* (Madr. 1624 und sehr oft; auch im 2. Band von Lóchos; *«Tesoro de novelistas españoles»*, Par. 1847); *«Para todos»* (Sueca 1633 und sehr oft), Novellen und moralische Betrachtungen, und *«Orfeo»* (Madr. 1624), ein Gedicht in Octaven. Nach Lóchos Tode gab er u. d. T.: *«Fama postuma de Lope de Vega»* (Madr. 1636) die auf denselben abgefassten Gedichte nebst Nachrichten über sein Leben heraus.

**Montalvo**, 1) García Ordoñez de, span. Schriftsteller, lebte um 1500 und war Befehlshaber

der Stadt Medina del Campo. Er ist bekannt durch seine spanische Bearbeitung des Romans »Amadis de Gaula« und Verfasser von »Las sergas de Esplandian«, der ersten Fortsetzung des genannten Romans (s. Amadiseromane).

2) Luis Gálvez de, span. Dichter, geb. 1549 in Guadalupe, gest. 1591 auf Sizilien, studierte in Alcalá, wo er innige Freundschaft mit Cervantes schloß, und trat in die Dienste der mächtigen Familie Infantado, auf deren Befehl er einen großen Teil seines Lebens zubrachte. Später wurde er Hieronymitenmönch und ging nach Sizilien. Er ist Verfasser des Schäferromans »El pastor de Filida« (Madrid, 1582, am besten das. 1792), der wegen Zierlichkeit der Empfindung und Schönheit des Stils ungemein beliebt wurde. Außerdem hat man von ihm eine Uebersetzung von Tansillo's »Lagrima di San Pietro« (Madrid, 1587).

**Montan** (lat., v. mons, »Berg«), das Bergbau- und Hüttenwesen betreffend (besonders in Österreich gebräuchlich); daher z. B. Montananfall, eine höhere Berganstalt für Bergbau- und Hüttenwesen; Montanärar, das Eigentum des Staates an Berg- und Hüttenwerken; Montangesellschaft, Bergbau-Gesellschaft; Montanindustrie, Bergbau und Hüttenwesen; Montanwaldungen, die dem Betrieb von Berg- und Hüttenwerken gewidmeten Waldungen, die mit diesem ein Wirtschaftsganzes bilden; montanistisch, berg-, hüttenmännisch.

**Montan**, Eril Wilhelm, schwed. Historiker und Publizist, geb. 14. Sept. 1838 in Arboga, war 1869 bis 1882 Dozent der Staatswissenschaften in Upsala, bis 1875 zeitweise auch Hilfsarbeiter im Kultusministerium, und erhielt 1882 den Professortitel. 1884–95 redigierte er »Stockholms Dagblad«, das Hauptorgan der freihändlerischen Gemäßigten Konstitutionen. Von seinen Schriften, bez. Urkundenpublikationen seien genannt: »Bidrag till Gustaf III.'s historia« (Stockh. 1869); »Sveriges ridderskaps och adels riksdagsprotokoll 1719–1734« (1875–84, 7 Bde.); »Joh. v. Engeströms Historiska anteckningar och bref 1771–1805« (1877); »G. J. Ehrensvärds Dagboksanteckningar« (1877–78, 2 Bde.); »O. Wallqvists Minnen och bref« (1878).

**Montana** (abgekürzt Ma.), einer der westlichen Vereinigten Staaten von Nordamerika, im O. von Dakota, im S. von Wyoming, im W. von Idaho, im N. von Kanada begrenzt, zwischen 44° 10'–49° nördl. Br. und 101° 11'–109° westl. L., enthält 378,390 qkm. Die größte Westhälfte ist Felsengebirgsland, in dem die Bitterroot- und Gorur-Alpen-Romains, an der Grenze gegen Idaho, 2500 m, die Belt Mountains 2620 m, die Lewisette an der kanadischen Grenze im Mount Cleveland 3182 m, die Crazy Mountains 3400 m und die Absaroka Mountains an der Nordseite des Yellowstoneparkes 3415 m erreichen, während am Missouri und Flathead River (zum Clarks Fork) sowie am Missouri und Yellowstone ausgedehnte Tal- und Hügelandschaften nur zwischen 900 und 1600 m hoch sind (der Flatheadsee 860 m). Paläozoische und triassische (in den Absaroka- und Crazy Mountains u.) vulkanische Gesteinsarten setzen die Gebirge zusammen. Deutliche Spuren einer einstigen starken Vergleiserung sind allenthalben vorhanden, gegenwärtig sind aber nur noch kleine Ueberser der größte in der Lewisette 8 qkm) vorhanden. Die Gänge sind bis 2900 m mit dichten Waldungen von Nadelholz (Pinus ponderosa und P. murrayana, Picea alba, Abies

Douglasii, A. grandis u.) bedeckt. Dem Bergland entspringen der Missouri mit zahlreichen Nebenflüssen (Miss River, Marias oder Bear, Musselshell, Yellowstone), deren Täler auf weiten Strecken kanonartig eingegraben sind. Der östliche Teil ist eine ebene oder flachhügelige Hochfläche, die 600–1500 m ü. M. liegt und aus Schichten der Kreideformation besteht. Das Klima ist im W. unter dem Einfluß des Chinook, eines schneefreudigen Windes, milder und feuchter als im O., die Winter sind aber im allgemeinen sehr kalt, die Sommer ziemlich heiß. Helena hat 6,6° mittlere Jahrestemperatur, 19,6° Julitemperatur und –8,2° Januarterperatur, und das Thermometer ist daselbst schon auf –42,8°, in Bozart River (im O.) oder sogar auf –52,8° gesunken. Länge der Flüsse machen Wasserpöppeln, Erlen und Weiden. Wilde Tiere (Bären, Wölfe, Luchse, Wildkatzen) sind in den Bergen noch häufig. Der Aderbau erstreckt sich 1900 auf 460,000 Hektar (d. h. 1,5 Proz. der Landesfläche), von 302,000 Hektar künstlich bewässert werden müssen. Am namhaftesten ist der Aderbau, der 1904: 6,303,704 Bushels ergab, demnächst der Weizenbau (2,596,731 Bushels) und Kartoffelbau, während der Maisbau (86,624 Bushels) und Obstbau geringfügig sind. Hervorragend ist W. als Viehzüchterstaat. Mit seinem Viehstande an Schafen (1900: 6,170,580 Stück) steht es sämtlichen Unionstaaten voraus, und auch der Bestand an Rindern (974,845) und Pferden (347,247) ist sehr ansehnlich. Die Hauptviehquelle hat aber bisher in den reichen Erzeugerländen bestanden. 1902 ergab der Betrieb der vorhandenen 281 Gruben eine Gesamtförderung von 28,285,085 Doll., die großartige Kupferförderung (37 Gruben mit 6388 Arbeitern, darunter die berühmte Anaconda-Grube), durch die W. alle Unionstaaten ebenso wie alle Staaten der Erde übertroff, bewertete sich allein auf 20,563,353 Doll. (128,975 Ton.). Die Gold- und Silberausbeute, die früher bedeutender war und von 1860–1902 insgesamt 580 Mill. Doll. ergab, wertete 1902 noch mit 4,688,536 Doll. Wichtig ist auch die Kohlenproduktion der Felber bei Boyman (1902: 1,416,000 metr. Ton.), bemerksamer ferner die Edelsteingewinnung bei Helena (Saphire) und die Kalk- und Sandsteingewinnung. Die Industrie förderte 1900 aus 10,080 Betrieben mit 10,117 Arbeitern für 57,075,824 Doll. Erzeugnisse, beschränkt sich aber im wesentlichen auf die metallurgischen Zweige (7 Kupferhämmerwerke mit 4290 Arbeitern und 36,387,063 Doll., 3 Bleihämmerwerke mit 563 Arbeitern und 5,264,253 Doll.) und auf die Sägeholzbereitung (2,949,992 Doll.). Dem Handel und Verkehr dienen demnach ausschließlich die Eisenbahnen (1903: 4875 km), vor allem die Nordpazifische und die Great Northern Bahn, die das Land von O. nach W. durchschneiden. Die Schifffahrt auf dem Missouri und Yellowstone ist der großen natürlichen Schwierigkeiten halber sehr geringfügig. Die Bevölkerung betrug 1870 erst 20,595, 1900 aber 243,329 Seelen, worunter 149,842 männlich, 93,487 weiblich, 67,067 im Ausland (7162 in Deutschland) Geborne, 1523 Neger und Mulatten, 1739 Chinesen, 2441 Japaner, 11,343 Indianer. Letztere leben in mehreren großen Reservationen, die von sechs Agenturen aus verwalten werden, und gehören vorwiegend den Stämmen der Sioux (Crow, Assiniboin, Montanais), Arapontin (Blackfeet, Cheyenne, Grosventre, Piegan) und Salish (Flathead, Kalispel) an. Die öffentlichen Schulen zählten 1903: 1288 Lehrer und 44,881 eingeschulte Schüler, die 1895 begründete Staatsuniversität zu

Riffoula 1904: 22 Dozenten und 360 Studierende. Es erscheinen 99 Zeitungen. Die Staatslegislatur besteht aus einem Senat von 26 Mitgliedern, die ebenso wie der Gubernator auf 4 Jahre, und aus einem Haus aus 72 Mitgliedern, die auf 2 Jahre gewählt werden. In den Unionssongreß sendet R. 2 Senatoren und einen Abgeordneten; bei der Präsidentenwahl hat es 3 Stimmen. Eingeteilt wird es in 26 Grafschaften. Hauptstadt ist Tetena. R. wurde 1864 als Territorium organisiert und 8. Nov. 1889 als Staat in die Union aufgenommen. Vgl. S. Bancroft, History of M. (San Francisco 1890); Smead, Land of the Flatheads (Riffoula 1906). S. Karte »Vereinigte Staaten«.

**Montánchez** (spr. montánchéz), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Cáceres, 484 m ü. M., am Fuße der Sierra de R., hat Handel mit Schindeln, Phosphorergänzung und 1900 4747 Einw.

**Montanelli**, Giuseppe, ital. Schriftsteller und Patriot, geb. 1813 zu Prucechio im Toskanischen, gest. daselbst 17. Juni 1882, studierte die Rechte, wurde Sachwalter, schrieb daneben über philosophische Gegenstände und veröffentlichte 1836 einen Band lyrischer Gedichte. 1840 wurde er Professor des Italienischen und des Handelsrechts in Pisa, wo er einige auf seine Fachwissenschaft bezügliche Schriften veröffentlichte. 1844 gründete er die Gesellschaft der Fratelli italiani, begann 1847 mit der Herausgabe des Blattes »L'Italia«, kämpfte 1848 bei Curtatone und wurde 1849 von den toskanischen Kammern mit Guerrazzi und Mazzini zum Triumvir ernannt. Von Paris aus, wohin er sich nach der Reaktion begab, veröffentlichte er eine Reihe von feindseligen Werken: die »Memorie sull'Italia e specialmente sulla Toscana dal 1814—1860« (Turin 1863—65, 2 Bde.); das dramatische Gedicht »La sensazione« (Par. 1856), die ergreifende Tragödie »Camma«, und die politischen Schriften: »Il partito nazionale italiano« (Turin 1856) und »L'impero, il papato, la democrazia in Italia« (Ror. 1859). Das Jahr 1859 rief ihn wieder zu den Waffen; Anfang 1862 wurde er in die neue italienische Volksvertretung gewählt. Als nachgelassenes Werk erschien von ihm: »Dell'ordinamento nazionale« (Ror. 1862).

**Montanisten**, christliche Sekierer des 2. und 3. Jahrh. von fanatisch asketischer Richtung, haben ihren Namen von dem Pyrgier Montanus, der, von zwei schwärmerischen Frauen, Maximilla und Priscilla, begleitet, um 156 als der von Christus im Johannes-evangelium verheißene Paraklet auftrat und das Evangelium auf die Stufe seiner Vollendung zu führen versprach. Das neue Jerusalem sollte in zwei kleinen phrygischen Dörfern, Pepusa und Thyion, erscheinen und der Vorbereitung auf das nahe Ende das ganze Leben des Christen gewidmet sein. Zu diesem Zwecke galt es, die Bande, die noch irgendwie an die Welt der Gegenwart feilsen, zu lösen, in strengster Askese und mit härtester Disziplin, unter Verwerfung von Kunst und weltlicher Bildung. Die neue Prophetie fand Anhänger nicht nur in Phrygien (daher Kataklybter genannt) und im übrigen Kleinasien, sondern darüber hinaus bis in den Westen, wo Nordafrika die Heimstätte eines von den erstfälligen Erscheinungen der ersten Periode gestifteten Montanismus wurde, dessen Hauptvertreter Tertullian (s. d.) war. Vgl. Schwiegl, Der Montanismus (Tübing. 1841); Bonwetsch, Die Geschichte des Montanismus (Erlang. 1881); G. H. Poigt, Eine verschollene Urkunde des antimonistischen Kampfes (Leipz.

1891); Zahn, Die Chronologie des Montanismus (in den »Forschungen zur Geschichte des neutestamentlichen Kanons«, Bd. 5, Erlang. u. Leipz. 1893).

**Montanist**, s. Montan.

**Montanus**, Stifter der Montanisten (s. d.).

**Montargis** (spr. mongtargis), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Loiret, am Loing und dem Kanal von Briare, der sich weiter unterhalb mit dem Orleanskanal vereinigt, Knotenpunkt der Orléans- und der Orleansbahn, hat eine schöne Kirche aus dem 12. Jahrh. mit modernem Glockenturm, ein neues Stadthaus mit Bibliothek und Museum, ein Handelsgericht, ein Collège, ein Theater, Weinbau, Fabrication von Pillarben, Wagen, Musikinstrumenten, Sägemühlen, Gerbereien, Handel und (1901) 12,294 Einw. — Früher Hauptstadt des Gâtinais und befestigt, wurde R. im 14., 15. und 16. Jahrh. von den Engländern und Franzosen wiederholt erobert und 1528 fast völlig in Asche gelegt. Vgl. Stein, Inventaire des archives de la ville de M. (Par. 1894).

**Montargis, Oudon von**, s. Aubry de Montbivier.

**Montataire** (spr. mongtair), Stadt im franz. Depart. Oise, Arrond. Senlis, am Oisein (nahe seiner Mündung in die Oise) und an der Nordbahn, hat eine Kirche aus dem 12.—14. Jahrh., ein restauriertes Schloss (14. Jahrh.), Steinbrüche, ein Eisenhüttenwerk, eine Maschinenfabrik, eine Papierfabrik und (1901) 6539 Einw. Vgl. Haure-Férouart, Histoire de M. (Méricourt-l'Abbe 1903).

**Montauban** (spr. mongtobán), Hauptstadt des franz. Depart. Tarn-et-Garonne, am rechten Ufer des Tarn, der hier den Tescou aufnimmt und von einer Brücke aus dem 14. Jahrh. (nach der Vorstadt Villebourdon) überspannt wird, Knotenpunkt der Süd- und der Orleansbahn, hat eine Kathedrale von 1739 mit schönem Gemälde von Ingres, mehrere moderne Kirchen, ein Stadthaus (ehemaliges Schloss aus dem 14.—17. Jahrh.) mit einem Kunst- und Antiquitätenmuseum (enthaltend Gemälde und Zeichnungen von Ingres u. a.), Häuser mit Säulenhallen (17. Jahrh.) an der Place Nationale, Denkmäler des Königs Ingres und des Schriftstellers Léon Cladel und (1901) 22,729 (als Gemeinde 30,506) Einw. Die Industrie umfaßt Seiden- und Wollspinnerei, Metallgießerei, Fabriken für Tuch, Webstoffe, Strohhüte, Wagen u. Baum-schulen; auch der Handel ist bedeutend. R. hat ein naturhistorisches Museum, ein katholisches Seminar, eine theologische Fakultät der Reformierten, zwei Lyzeen (davon eins Mädchenschule), eine Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, Gewerkschule, Weinbau-schule, Bibliothek von 25,000 Bänden, Theater, einen Botanischen Garten, Gerichts- und Waisenhaus, ein Handelsgesetz, eine Filiale der Bank von Frankreich, eine Handels- und eine Kaserbaukammer, eine Gesellschaft der Wissenschaften und Künste und ist Bischofs-sitz. — R. wurde 1317 Bischofssitz, gab sich 1570 als einer der vier Sicherheitsplätze der Protestanten eine Art von republikanischer Verfassung und legte starke Befestigungen an. Es hatte in den Religionskriegen vielfach zu leiden. Von Ludwig XIII. lange vergebens belagert, ergab es sich ihm 1629, worauf Richelieu die Werke schleifen ließ. Auch unter Ludwig XIV. hatten die Einwohner nach der Aushebung des Edikts von Nantes (1685) um der Religion willen viele Drangsale zu erdulden. R. ist Geburtsort des Königs Ingres, dem hier 1771 ein Denkmal errichtet wurde.

**Montauban** (spr. mongtobán), 1) Renaud de, altfranz. Sagenheld, s. Daimonstinder.

2) Graf von Patillac, s. Cousin Montauban

**Montaubantauben**, f. Tauben.

**Montaufier** (spr. mongaſje), Charles de Sainte-Aurice, Herzog von, franz. Diplomat, geb. 6. Okt. 1810, geft. 17. Mai 1890, trat früh in die Armee, zeichnete ſich in Italien und in Lotbringen aus, ward im Alter von 28 Jahren Marechal de Camp und, nachdem er 1845 von der reformierten zur katholiſchen Kirche übergetreten war, Generalleutnant und Gouverneur von Saintonge und Angoumois. Im Kriege der Fremde blieb er dem Hofe treu. 1865 wurde er zum Herzog und Pair, 1868 zum Gouverneur des Dauphins und 1880 zu deſſen erſtem Kammerherrn ernannt. Unter ſeiner Aufſicht beſorgten Voſſuet und Quet die Ausgaben der klaffiſchen Schriftſteller in unum Deſphinel. Er zeichnete ſich durch ſittliche Strenge und Vaterlandsliebe aus; ſein Charakter hatte ſogar etwas Fünſteres, weilhalb er für das Vorbild des Römiſchen Kriſanthropen gehalten wird. Seine Gemahlin Julie Lucine d'Angennes, Tochter des Marquis von Rambouillet, geb. 1807, geft. 15. Nov. 1871, war wegen ihrer Schönheit und ihres Geiſtes viel umworben, machte ihr Haus zum Sammelplatz der berühmteſten Gelehrten, Künſtler und Schöngeiſter und ward 1861 von Ludwig XIV. zur Erzieherin der königlichen Prinzen und Prinzſtinnen ernannt. Vgl. A. Roux, M., sa vie et son temps (Par. 1860).

**Mont-Avon**, f. Avon, Mont.

**Montbard** (spr. mongbär), Stadt im franz. Depart. Côte-d'Or, Arrond. Semur, 205–250 m ü. M., an der Brenne, dem Kanal von Burgund und der Lyoner Bahn, hat Schloßruinen, Zement- und Tonwarenfabrikation und (1901) 3490 Einw. M. iſt Geburtsort der Naturforſcher Buffon (Denkmal daſelbſt) und Daubenton ſowie des Bilzhauers Guillaume.

**Montbéliard** (spr. mongbälär, deutſch Rimpelgard), Arrondissementshauptſtadt und Feſtung im franz. Depart. Doubs, 322 m ü. M., an der Allaine, die hier die Liſaine aufnimmt, am Rhein-Rhomonal und an der Lyoner Bahn, hat ein hochgelegenes Schloß, teilweise aus dem 15. u. 16. Jahrh. (jezt Kaſerne), eine prot. Kirche (St. Martin) aus dem 17. Jahrh. und eine moderne lath. Kirche. Denkmal der hier geborenen Cubier (von David d'Angers) und Denfart-Rochereau, ein naturhiſtoriſches und ein archäologisches Muſeum, ein Collège, eine Gewerſchule, eine Bibliothek, eine Ackerbau- und eine Gewerbelammer, Fabriken für Eifenwaren, Uhren und Wirtſchaften, Baumwollſpinnereien, Danbel mit Bauholz, Käſe u. und (1901) 4448 Einw. (zum größten Teil Lutherauer). — M. war früher der Hauptort einer zur Freigrafschaft Burgund gehörigen Grafschaft, die 1397 durch Heirat an das Haus Württemberg kam und teils von jüngeren Söhnen, teils von den Herzogen ſelbſt regiert wurde, aber wiederholt (1674–97 und 1723–48) von den Franzoſen beſetzt, 1793 endgültig okkupiert und im Frieden zu Lüneville 1801 förmlich an Frankreich abgetreten wurde. In der Schlacht bei Veſſort (15.–17. Jan. 1871) bildete das Schloß von M. den Stützpunkt des linken Flügels der Deutſchen Armee. Vgl. Schanzendorf, Rimpelgarders ſchöne Tage (Stuttg. 1887); Duvernoy, M. au XVIII. ſiècle (Montbéliard 1891); Saphier, Notes sur M. (daſ. 1905).

**Montblanc** (spr. mongblang, »weißer Berg«), der höchste Berg der Alpen ſowie ganz Europas, in dem Montblanc-Maſſiv der Savoyer Alpen, das ſich an der Grenze des franzöſiſchen Depart. Oberſavoien und der italieniſchen Provinz Turin in der Richtung

von SE. nach NO. hinzieht und bis in den Schweizer Kanton Valais reicht. Die Hauptfette ſteigt mit zahlreichen Kluppen und jagden Felsnabeln (Aiguilles) zwiſchen dem Tale der oberen Arve (Chamonix, f. d.) einerſeits und den Queſtallern der Dora Baltea (Val Ferret und Aile d'Alpe) anderſeits auf, ſinkt mit ihrem Kamm nicht unter 3000 m herab und beſteht ſaſt ganz aus triäſſiſchem Gleiſen (Protogin, beſteht aus Glimmerſchiefer und Gneis). Der eigentliche M. 4810 m, ſteht im ſüdlichen Teile der Kette, nahe dem Südoſtrand derſelben, und bildet einen 100 m langen Schneerücken. Andre Erhebungen der Hauptfette ſind: vom M. ſüdweſtlich Aiguille de Trélatte (3932 m) und Aiguille des Glaciers (3834 m); nordöſtlich Mont Raudit (4471 m), Aiguille du Géant (4014 m), Grandes Jorasses (4206 m), Aiguille de Taktire (3739 m), Aiguille de Triolet (3876 m) und Mont Dolent (3623 m). In den nordweſtlich gegen das Chamonixtal auslaufenden Bergzweigen erheben ſich: Aiguille du Tour (3540 m), Aiguille d'Argentière (3907 m), Aiguille Verte (4127 m), Aiguille du Midi (3843 m), Dôme du Goûter (4331 m) und Aiguille de Bionnassay (4066 m). Von den Gletschern, die im ganzen eine Fläche von 28,250 Hektar bedecken, wozon der größte Teil auf die franzöſiſche Seite kommt, ſind die bedeutendſten: der Glacier du Géant, in ſeinem Unterlaufe Mer de Glace (f. d.) genannt, der Glacier de Voſſons und der Glacier d'Argentière, ſämtlich ins Chamonixtal mündend, der Glacier du Trient im M., die Glaciers de Salinaz, de la Brenva und de Miage im O. Vgl. Tafel »Gletscher III«. Der M. wurde zuerſt 1786 vom Führer J. Balma allein, dann mit Baccard, 1787 von Sauſſure (f. d.) beſtiegen. Seitdem iſt der Berg häufig, auch von Frauen, erſtiegen worden. Die Beſteigung erfolgt meiſt von Chamonix über das Galttauſer der Grandes Jorasses (3100 m), eines ſelbſt im Beſonnesgebiet. Das Ausſichtsfeld vom Gipfel umfaßt gegen 200,000 qkm. Neuerdings wird der M. auch von St.-Gervais und Courmayeur aus erſtiegen. 1905 hat man mit den Arbeiten zu einer elektriſchen Bahn, die von Le Fayet, einem zu St.-Gervais gehörigen Ort, auf die Aiguille du Goûter (3873 m) führen ſoll, begonnen. Der M. trägt viele meteorologiſche Obſervatorien; eins wurde 1890 und von neuem 1898 von Ballot am Rocker des Voſſes (4525 m) erbaut (f. Tafel »Meteorologiſche Hochſtationen«), ein zweites 1892 von Pierre Janſſen (f. d. 1) auf dem Gipfel ſelbſt errichtet. Vgl. Viollette Duc, Le maſſif du M. etc. (Par. 1876); Durier, Le M. (4. Aufl., daſ. 1897); Dobbiſhoff, Der M., eine Skizze (Wien 1890); Gähſſel, Der M. (Berl. 1894); Duparc, Recherches géologiques et pétrographiques sur le maſſif du M. (Genf 1898); Kurz, Guide de la chaine du M. (Neuchâtel 1892; engl. Ausg., Lond. 1902); Matthews, The annals of Mont Blanc (Beſchreibung ſämtlicher Aufſtiege 1786–1851, Lond. 1898); Schimper, Guide to Chamonix and the range of M. (6. Aufl., daſ. 1902); »Le Mont Blanc de près et de loin« (Erkletterer mit Bildern von Racombe und Ariand, Text von Sand-Boſch, Paſel 1903); Karten: von J. Ballot, 1:20,000 (Par. 1900), E. Imfeld, 1:50,000 (Bern 1905), Duparc u. Wrayſ, Carte géologique, 1:50,000 (Genf 1901).

**Montblanch** (spr. Montſch), Bezirkshauptſtadt in der ſpan. Provinz Tarraçona, in fruchtbarem Tal, am Francoli und an der Eſenbahn Verdes-Tarraçona, hat Ringmauern mit Türmen und (1900) 5243 Einw. Im NE., in einem Tale der Sierra de Prades,

liegen die Trümmer des Zisterzienserklosters Poblet, im 12. Jahrh. erbaut, 1822 — 85 teilweise zerstört, mit der Gruft der Könige von Aragonien.

**Montbretia DC.**, Gattung der Freigäbe, die jetzt zur Gattung *Tritionia* Ker. gezogen wird, Knollengewächse mit schmal-schwertförmigen Blättern, ährenförmigen Blütenstand und zweiwellig wechselständigen Blüten. Von den am Kap heimischen Arten wird *M. Pottii* Bak., mit schönen mennigroten Blüten, namentlich aus ein Vorblatt mit *Tritionia aurea* als *M. crocosmaeflora*, in vielen Varietäten als Zierpflanze kultiviert.

**Montbrison** (fr. *montbrison*), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Loire, 400 m ü. M., am Fuß eines basaltischen Hügels, am Bizey und an der Lyoner Bahn, Sitz eines Gerichts- und Waisenbors, hat eine gotische Kirche, Notre-Dame (13. — 15. Jahrh.), einen schönen ehemaligen Kapellsaal aus dem 14. Jahrh. (Diana genannt von doyenne) mit der Stadtbibliothek und Mittermuseums, ein ehemaliges Franziskanerkloster (jezt Kapellhaus und Theater), einen Stadtpark mit dem Denkmal des in M. gebornen Dichters Laprade, eine kalte Mineralquelle, eine Lehrerbildungsanstalt, ein Seminar, Pflanzfabrikation, Mühlen, Baumwollweberei und (1901) 7278 Einw. M. war seit 1441 Hauptstadt der Grafschaft Forez und 1801 — 56 Hauptstadt des Depart. Loire.

**Montbron** (fr. *montbron*), Stadt im franz. Depart. Charente, Arrond. Angoulême, an der Tardoire, hat eine Kirche aus dem 12. Jahrh., Wollspinnerei und -Weberei und (1901) 1439 (als Gemeinde 2983) Einw.

**Montcalm** (fr. *montcalm*), Berg der Pyrenäen im franz. Depart. Ariège, nahe der spanischen Grenze, 3080 m hoch, wird von Bidefoss bei Tarascon aus bestiegen.

**Montcalm de Saint-Véran** (fr. *montcalm d'saint-veeran*), Louis Joseph, Marquis de, franz. Feldherr, geb. 28. Febr. 1712 auf dem Schloß Candiac bei Nîmes, gest. 14. Sept. 1758, trat nach der Sitte seines alten Geschlechts nach strenger und gründlicher Erziehung früh in die Armee. Der Österreichische Erbfolgekrieg, in dem er sich hervorlief, lehrte ihn die Schwächen des heimischen Kriegswesens kennen, und er erdachte eine Denkschrift darüber ein. So ward der Oberst M. 1756 zum Oberbefehlshaber der kanadischen Truppen ernannt. Trotz der Märsche der Kolonialverwaltung gelang es seiner Umsicht und Energie, die englischen Truppen vier Jahre aufzuhalten; er zwang die Forts Monagnon und William Henry zur Übergabe und trieb die Briten vor Carrillon zurück, erlag aber endlich, vom Mutterland im Stiche gelassen, nach heidenmütiger Abwehr bei der Verteidigung Quebecs gegen den englischen General Wolfe 13. Sept. 1759, tödlich verwundet wie sein Gegner. Er war ein erster Mann von antiker Tapferkeit, scharfsinnig, maßvoller Charakter; gelegentliche Grausamkeiten seiner indischen Bundesgenossen hat er vergeblich zu verhindern gesucht. Vgl. F. Martin, *Le marquis de M.* (4. Aufl., Par. 1896); Portman, *M. and Wolfe* (Boston 1884 — 86, 2 Bde.); Falgairolle, *M. devant la postérité* (Par. 1886); Gasgrain, *Guerre du Canada*, 1756 — 1760. M. et Léves (Tours 1897).

**Montceau-les-Vignes** (fr. *montceul-les-vignes*), Stadt im franz. Depart. Saône-et-Loire, Arrond. Chalon-sur-Saône, 279 m ü. M., an der Bourcinne, am Canal du Centre und der Lyoner Bahn, hat Steinkohlenbergbau, Kalzbrennerei, eine Kupferhütte, Woll-

spinnerei, Anstalten für Wasserbauanlagen und (1901) 13.146 (als Gemeinde 28.779) Einw.

**Mont Ceus**, s. Ceus, Mont.

**Montchanin-les-Vignes** (fr. *montchanin-les-vignes*), Stadt im franz. Depart. Saône-et-Loire, Arrond. Chalon-sur-Saône, 306 — 350 m ü. M., an der Bourcinne und am Canal du Centre, Knotenpunkt der Lyoner Bahn, hat Steinkohlenbergbau, Ziegelfabrikation (1000 Arbeiter) und (1901) 8729 Einw.

**Montchrestien** (fr. *montchrestien*), Antoine de, franz. Dramatiker, geb. um 1675 in Falaize, gest. 1691 bei Tourailles, war der Sohn eines Protestanten, der eigentlich Mauchrestien hieß. Antoine mußte nach England flüchten, da er einen Gegner im Duell getötet hatte, wurde aber von Heinrich IV. begnadigt. 1621 fiel er in einem Jugenmühenauflauf. Von seinen Tragödien verdienen »Sophonisbe« (1594, breg. von Fries, Marb. 1889), »Aman« (1599, von Racine in »Esther« benutzt), »L'Écossaise, ou Marie Stuart« (1601) Erwähnung. Auch war er der erste, der den Begriff der Nationalökonomie anwandte, im »Traité d'économie politique« (1615; neue Ausg. von Freund-Brentano, Par. 1889). Seine Dramen gab Peti de Julleville gesammelt heraus (Par. 1891).

**Montclair** (fr. *montclair*), Schloßruine, s. Wergiz.

**Mont-Dauphin** (fr. *mont-dauphin*), Stadt im franz. Depart. Oberalpen, Arrond. Embrun, Festung dritter Klasse (1692 von Catinal und Sauban angelegt und durch zwei Forts ergänzt), 1000 m ü. M., auf einem steilen Felsen am Einfluß des Guil in die Durance und an der Mittelmeerbahn gelegen, mit (1901) 688 Einw.

**Mont-de-Marsan** (fr. *mont-de-marsan*), Hauptstadt des franz. Depart. Landes, am Zusammenfluß des Midou und der Douze, Knotenpunkt der Südbahn, Sitz eines Gerichts- und Waisenbors, hat ein Lyzeum, eine Lehrerinnenbildungsanstalt, Bibliothek, Theater, einen gotischen Beiseid, eine kalte, eisenhaltige Mineralquelle, Fabrikation von Dungsstoffen, Korkstopfen, Fahrrädern, Metallgießerei, Sägewerke, Mühlen, ansehnlichen Handel und (1901) 10.696 (als Gemeinde 11.604) Einw. M. ist Geburtsort des Marschalls Badoist.

**Mont-de-piéte** (franz., fr. *mont-pie*), s. Montan.

**Montdier** (fr. *montdier*), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Somme, am Don, Knotenpunkt der Nordbahn, hat 2 schöne Kirchen aus dem 15. und 16. Jahrh., ein Justizgebäude (12. Jahrh.), ein Stadthaus (17. Jahrh.), ein geistliches College, Fabrikation von Wachs, Kerzen, Bögen, Ziegeln, Gerberei, Handel mit Getreide und Vieh und (1901) 4305 Einw. M. ist Geburtsort des Agronomen Parmentier (Statue beseht).

**Mont Dore** (fr. *mont-dore*), Berggruppe im franz. Depart. Puy-de-Dôme, zu den Gebirgen der Auvergne gehörig, gegen S. durch ein ödes Hochland vom Cantal getrennt, im N. in die Berggruppe des Puy de Dôme übergehend, wird im O. vom Tal des Allier, im W. von dem der Dordogne begrenzt, besteht aus Granit und basaltischen Kuppen und Deden und enthält in Puy de Sancy (s. d.; 1886 m) die höchste Erhebung im Innern von Frankreich. Andere Gipfel sind: Puy Ferrand (1836 m), Puy de Maillet (1734 m), Roc Courlande (1496 m) und Puy de l'Aiguiller (1547 m). über 30 km weit haben sich einzelne Lavaströme dieser erloschenen Vulkane ergossen, mehrere Moore dieser kleineren, noch als solche erkennbare Krateröffnungen; andre Seen sind als Ausflutungen durch Lavaströme anzusehen. Heiße, vielbesuchte Heilquellen (M. les-Bains und Bour-

boule) zeugen gleichfalls von der ehemaligen vulkanischen Tätigkeit. Vgl. Tafel »Geologische Formationen II«, Fig. 5.

**Mont-Dore** (M. les Bains, spe. mongdôr-Mang), Badeort im franz. Depart. Puy-de-Dôme, Arrond. Clermont, 1050 m ü. M., in den Mont-Dore-Bergen an der Dordogne und der Orleansbahn gelegen, mit einer kalten (12°) und zehn warmen Heilquellen (eisenhaltige alkalische Sauerlinge von 42—47°, die Eucharquelle mit 0,0000 arsenigsaurem Natrium), die gegen beginnende Tuberkulose, asthmatische Leiden und Rheumatismen angewendet werden (jährlich etwa 6000 Kurgäste), neuen Badeabstufungen (1891 bis 1894 erbaut) mit Park, zahlreichen Hotels, Resten römischer Thermalbäder und (1901) 1671 (als Gemeinde 2092) Einw. M. ist zugleich Ausgangspunkt von Gebirgstouren. Vgl. Em. ond, Le Mont Dore et ses eaux minérales (4. Aufl., Par. 1900).

**Monte** (ital.), Berg.

**Monte Alban**, großartige mexikanische Ruinenstätte, 8 km südwestlich von Oraca, auf einem 1800 m hohen Berge, mit zahlreichen Pyramiden, Obelisken, Tempel- und Palastresten und Inschriften, wurde erst 1902 von Chavero und Batres aufgefunden.

**Monte Argentaro**, Berg und Gemeinde in Italien, i. Argentaro, Monte.

**Monte Baldo**, i. Baldo, Monte.

**Montebello**, 1) (M. Bientino) Flecken in der ital. Provinz Vicenza, Distrikt Lonigo, am Chiampo und an der Eisenbahn Verona-Venedig, mit Burgruinen, Seidengewinnung und (1901) 1879 (als Gemeinde 4563) Einw. Hier 12. Nov. 1796 Sieg der Österreicher unter Wülnich über die Franzosen und 2. Nov. 1805 Treffen zwischen den auf dem Rückzug befindlichen Österreichern unter Erzherzog Karl und den Franzosen unter Masséna. — 2) Dorf in der ital. Provinz Pavia, Kreis Voghera, am Coppo, mit (1901) 1327 (als Gemeinde 2119) Einw., ist in der Kriegsgeschichte durch zwei Treffen zwischen den Franzosen und Österreichern berühmt. Von dem ersten, 9. Juni 1800, das gewöhnlich nach dem Ort Casteggio benannt wird, erhielt General Lannes den Titel eines »Geroogs von M.». Das zweite, 20. Mai 1859, war der erste bedeutende Zusammenstoß, der in dem Feldzug dieses Jahres zwischen den Franzosen (unter Foch) und den Österreichern (unter Stabion) stattfand und zugunsten der ersten ausfiel. Vgl. Rücker, Das Gefecht bei M. (Weißt. zum »Militär-Wochenblatt«, Berl. 1902). — 3) S. Rombello.

**Montebello**, Herzoge und Grafen von, i. Lannes 1—4).

**Montebelluna**, Distrikthauptstadt in der ital. Provinz Treviso, an den Eisenbahnen Treviso-Belluno und Padua-M., am Südwestende des Eichenwaldes von Montello, mit Burgtrümmern, Seidengewinnung und (1901) 1492 (als Gemeinde 10,053) Einw.

**Monte Carlo**, Ortschaft im Fürstentum Monaco, 2 km nordöstlich von Monaco (i. den Lageplan der Artikel »Monaco«), in herrlicher Lage am Mitteländischen Meer und an der Eisenbahn Marseille-Nizza, klimatischer Kurort, mit dem von Ch. Garnier erbauten, durch die Spielbank berühmten, glänzend ausgestatteten Kasino, einem Kunstaussstellungsgebäude, schönen Parkanlagen und Hotels. In der Spielbank wird Roulette und Trente-et-Quarante gespielt; der Einsatz beträgt im ersten Spiele zwischen 5 und 6000, im letzteren zwischen 20 und 12,000 Frank. Vgl. Silberer, Vom grünen Tisch in M. (2. Aufl., Wien 1901).

**Monte Cassino**, berühmtes Kloster in der ital. Provinz Caserta, Kreis Sora, festungsartig auf einem Berge (519 m ü. M.) westlich über der Stadt Cassino (i. d.) gelegen, mit schöner, 1727 vollendeter Kirche, deren bronzener Hauptportal im 11. Jahrh. zu Konstantinopel gegossen wurde, im Innern mit Mosaiken, Mosaiken, Wandmalereien, geschnittenen Stuhlwerk reich ausgestattet. Das Klostergebäude enthält ein Archiv von hohen historischen Wert, mit ca. 800 Urkunden von Päpsten und Fürsten, eine Gemäldegalerie und eine Bibliothek von 17,500 Bänden (darunter 500 Inkunabeln) und 1750 Manuskripten. Von der Loggia der Parabis herrliche Aussicht. M. wurde als das Mutterkloster des Benediktinerordens 529 von Venedikt von Nursia an der Stelle eines Apollotempels gegründet, 589 von den Langobarden zerstört und 710 neu erbaut. Ebenso erhob es sich nach der Zerstörung durch die Sarazenen (884) 994 aufs neue. Der Neubau der prachtvollen Kirche geschah 1066 durch den Abt Desiderius, den späteren Papst Viktor III. Unter Johann XXI. (1321) wurde die Abtei zu einem Bistum erhoben. Nachdem 1349 ein Erdbeben das Stützwerk zerstört hatte, wurde es 1357—63 wieder aufgebaut. 1867 wurde das Kloster gleich den übrigen in Italien aufgehoben, jedoch zum Nationalmonument erklärt. Es befinden sich daselbst noch 30 Mönche, die ein theologisches Seminar mit Lyzeum und Gymnasium unterhalten. Vgl. Totti, Storia della badia di M. (Nap. 1841—43, 3 Bde.; neue Ausg., Rom 1889—90, 4 Bde.) und Archivio Cassinese (Jah. 1847); Garavito, I codici e le arti a M. C. (Monte Cassino 1869—71, 3 Bde.); Taeggi, Paleografia artistica di M. (Jah. 1876 ff.); Kadenbach, M. von seiner Gründung bis zu seiner höchsten Blüte unter Abt Desiderius (Einflechten 1884); Clauffe, Les origines bénédictines (Par. 1899).

**Montecatini**, 1) (M. di Val di Cecina) Flecken in der ital. Provinz Pisa, Kreis Volterra, 478 m ü. M., über dem rechten Ufer der Cecina gelegen, mit Mineralquellen, Kupferbergbau, Eigengewinnung und (1901) 1169 (als Gemeinde 4945) Einw. — 2) (M. di Val di Rivo) hochgelegener Flecken in der ital. Provinz Lucca, durch Trüffelsbäder mit den an der Rivo und der Eisenbahn Pisa-Florenz gelegenen Heilbädern, »Bagni di M.« (30 m ü. M.), verbunden, mit (1901) 621 (als Gemeinde 8748) Einw. Die Quellen, zehn an der Zahl, darunter die Tettuccio-, Regina- und Salutequelle, sind alkalisch-sulfidische Thermen (in 1000 Teilen 4,5—18,5 Teile Kochsalz), haben eine Temperatur von 20—31°, wirken abführend und werden bei Unterleibsleiden, Stropheln und Dysenterie angewendet. — Bei M. schlug 29. Aug. 1315 Uguccione della Faggiuola, der ghibellinische Gebieter von Pisa, die Florentiner. Vgl. Lustig, Die Grotte Giusti in Montemurlo und die Bäder von M. (Zürich 1905).

**Monte Cavo**, i. Albaner Gebirge.

**Montecchi** und **Capuletti** (spe. monachi), die Familiennamen der Eltern von Romeo und Julie in Shakespeares Drama, wurden eine sprichwörtliche Bezeichnung für zwei feindliche Parteien.

**Monte Cenere**, i. Cenere.

**Montecerreto** (spe. macteto), Dorf in der ital. Provinz Pisa, Kreis Volterra, zur Gemeinde Bonarance (i. d.) gehörig, mit Vorkäuregewinnung (i. Vorkäure).

**Monte Cimino**, i. Cimino, Monte.

**Monte Cimone**, i. Cimone, Monte.

**Monte Cinto**, i. Cinto, Monte.

**Monte Circeo**, s. Circeo, Monte.

**Monte Cristallo**, s. Cristallo, Monte.

**Monte Cristi**, Hofenstadt der Dominikanischen Republik, an der Nordküste der Insel Saint, mit 3000 Einw., ist Sitz eines deutschen Konsularagenten.

**Montecristo** (im Altertum Oglasa), kleine, zur ital. Provinz Livorno gehörige Insel, 42 km südlich von Elba, eine 648 m hohe Granitmasse, 10,30 qkm groß mit 1900 11 Einw. Ein Benedictinerkloster wurde 1573 von Serraduno zerstört. Die Insel ist namentlich durch Dumas' Roman »Le comte de Monte-Cristo« bekannt geworden; sie ist gegenwärtig Eigentum des Königs von Italien, der zuweilen zur Erholung und Jagd hier weilte.

**Montecuccoli** (Montecuculi), Raimund, Graf von, deutscher Reichsfürst und Herzog von Teschen, Österreich. Feldherr, geb. 21. Febr. 1699 auf dem Stammschloß Montecucolo bei Robena, gest. 16. Okt. 1680 in Linz, begann 1625 seine militärische Laufbahn unter den Augen seines Onkels, des Generalleutnantsmeisters Ernst, Grafen von R. (gest. 8. Juli 1633), kämpfte bei Breitenfeld (1631), Lützen (1632), Wördlingen (1634), Kaiserlautern (1635) und als Oberst bei Wittstock (1636). Im J. 1639 nach Böhmen geschickt, um den Schweden unter Baner den Elbbürgen streitig zu machen, wurde er bei Brandeburg geschlagen und geriet in Gefangenschaft. Nach seiner Auswechslung (1642) trat er wieder bei der kaiserlichen Armee in Schlessen ein, schlug bei Troppau ein feindliches Korps und entsetzte Brieg. Zum Generalwachtmeister ernannt, kämpfte er 1643 kurze Zeit in Diensten des Herzogs von Robena, ward 1644 vom Kaiser zum Feldmarschallleutnant und Hofkriegsrat befördert, befehligte in Franken, Sachsen, Bayern, wurde Kommandierender in Schlessen, unterthut 1645 den Erzherzog Leopold auf dessen Juge gegen den Fürsten Rákóczy von Siebenbürgen und schlug 1647 die Schweden unter Melander in Schlessen, wofür er zum General der Kavallerie ernannt ward. Am 17. Mai 1648 machte er die Schlacht bei Zusmarshausen mit und deckte den Rückzug. Nach dem Friedensschluß unternahm er Reisen nach Schweden und Italien. Seine Bekanntschaft mit Christine von Schweden bot Stoff zu romanhaften Gerüchten. 1653 ward er zum stellvertretenden Präsidenden des obersten Kriegsrats in Regensburg ernannt; 1657 unterstützte er den polnischen König Johann Kasimir gegen Rákóczy und die Schweden und zwang erstern zum Frieden mit Polen. 1658 zum Feldmarschall ernannt und dem von den Schweden bedrängten Dänenkönig zu Hilfe geschickt, vereinigte er sich bei Rüttrin mit den Truppen des Kurfürsten von Brandenburg, vertrieb die Schweden aus Jütland und Fünen und eroberte schließlich auch Pomern. Nach dem Frieden von Oliva (1660) ward er Geheimrat und Gouverneur von Rand und erhielt das Kommando gegen die Türken. Drei Jahre mußte er in der Defensive verharren; endlich erfocht er mit Hilfe eines Teiles der Reichstruppen den entscheidenden Sieg bei St. Gotthard (1. Aug. 1664), der den Frieden von Badua zur Folge hatte. 1668 erhielt er das Präsidium des Hofkriegsrats. Als Ludwig XIV. 1672 Holland angriff, erhielt R. den Oberbefehl über das mit der Armee des Großen Kurfürsten vereinigte kaiserliche Hilfskorps, vertrieb im Sommer 1673 Turenne aus Deutschland und eroberte, mit dem Prinzen von Cranien vereint, Bonn. 1675 wieder an der Spitze der kaiserlichen, mandirierten er vier Monate lang am Rhein erfolglos gegen Turenne,

bis dieser 27. Juli 1675 in der Schlacht bei Sasbach fiel, worauf R. die Franzosen bis nach dem Elbaj verfolgte und Hagenau und Zabern belagerte. Durch Comdes Erscheinen zum Rückzug aus dem Elbaj gezwungen, beschloß R. mit der Belagerung von Philippsburg seine militärische Laufbahn. Er lebte fortan meist am kaiserlichen Hof, im Umgang mit Gelehrten. Die Stiftung der Leopoldinischen Akademie für Naturforschung ist wesentlich sein Verdienst. 1679 ward er vom Kaiser Leopold zum deutschen Reichsfürsten ernannt und vom König von Neapel mit dem Herzogtum Teschen belehnt. Mit seinem Sohne Leopold Philipp starb 1698 die fürstliche Linie aus. Seine »Memorie della guerra ed Istrazione d'un generale« (Vened. 1703; deutsch, Leipz. 1736) enthalten Abhandlungen über die Kriegskunst und Berichte über den Türkenkrieg und den Feldzug von 1664. Die »Opere complete di M.« (Mail. 1807—1808, 2 Bde.; 2. Aufl. Turin 1821) enthalten außer Poesien und poetischen Schriften auch ein wichtiges Werk über Ungarn; »Ausgewählte Schriften« des Fürsten militärischen Inhalts sind herausgegeben von der Direktion des k. u. k. Kriegsdienstes in Wien (bearbeitet von Belpé, 1899—1900, 4 Bde.). R. wird der bekannte Witzspruch über die drei zum Kriege notwendigen Dinge (Geld, Geld, Geld) zugeschrieben. Vgl. Campori, Raimondo M., in sua famiglia e i suoi tempi (Flor. 1876); Großmann, Raimund R. (Wien 1878); Nottebohm, R. und die Legende von St. Gotthard (Wien 1887).

Das Geschlecht der Grafen von R. blüht gegenwärtig in zwei Hauptlinien, der ältern oder österreichischen, in Niederösterreich begüterten (R. Laberchi) und der jüngern oder ungarischen (R. degli Erri, Marchesi di Polignago), von denen letztere wieder in die beiden Häuser der Marchesi di Guiglia e Marano und der R. Laberchi im engern Sinne zerfällt. Den lehrern gehört an Graf Albert, geb. 1. Juli 1802, gest. 19. Aug. 1852, der 1848—49 österreichischer Staatsminister, dann Sektionschef im Ministerium des Innern war.

**Montecuccoli-Caprara**, Giovanni Battista, Marchese, Kardinal und Erzbischof von Mailand, geb. 29. Mai 1733 als einziges Kind des Marchese Francesco Montecuccoli und der lezten Caprara, nannte sich später nur nach seiner Mutter; Weiteres s. Caprara 2).

**Monte di pietà** (ital.), s. Montes.

**Monte d'Oro**, s. Oro, Monte d'.

**Montefalco**, Stadt in der ital. Provinz Perugia, Kreis Spoleto, auf auskultirender Höhe (614 m ü. M.) gelegen, hat mehrere Kirchen mit Fresken von Benozzo Gozzoli und Schülern Peruginos, eine Gemäldesammlung, Olgettwinning und (1901) 963 (als Gemeinde 5709) Einw. In der Nähe die Pfarrkirche von Turrito (12. Jahrh.). Vgl. G. Fragozzi, La rosa dell' Umbria (Foligno 1864).

**Montefalco** (Montefalconius), s. Montefalco.

**Monte Faltre**, s. Faltre, Monte.

**Montefeltro**, Gebirgslandschaft in der Romagna, südwestlich von San Marino, deren Mittelpunkt die Bergfeste San Leo bildet, die im Mittelalter auch R. genannt wurde, heute ein kleiner Ort von wenigen hundert Einwohnern. Hierhin flüchtete sich 962 Berengar I. von Italien vor dem Kaiser Otto I., und die Felsenburg übergab sich erst nach längerer Belagerung gegen das Ende des Jahres 964. Die Landschaft bildete eine Grafschaft, die dem Erzbistum Ravenna vom Reiche verliehen war, stand aber im

12. Jahrh. unter eignen Grafen, die ständig als Führer der Ghibellinenpartei in der Romagna erschienen; sie werden mehrfach im Gefolge der päpstlichen Kaiser genannt und erwarben im 13. Jahrh. unter Friedrich II. auch die Herrschaft über Urbina. Ein berühmter Feldherr war Guido van R., der sich schon 1267 an Konradin angeschlossen und 1268 von Konradin aus, das er für die ghibellinische Sache behauptete, seinen Zug nach Sizilien unterkürzte, nach der Schlacht von Tagliacozza aber den flüchtigen Kaiser nicht in das Kapitol aufnahm, sondern dieses treulos an die Querten verkaufte. 1275 erloß er an der Spitze der Ghibellinen von Bologna einen großen Sieg über ihre guelfischen Gegner bei San Procolo. Nach der Abtretung der Romagna an den Papst durch Rudolph von Habsburg 1278 trat er an die Spitze einer ghibellinischen Erhebung gegen die päpstliche Herrschaft in diesem Lande. Nach mehrjährigem Kampfe, in dem er 1. Febr. 1282 den Querten bei Forlì eine blutige Niederlage beibrachte, mußte er sich 1283 der Übermacht der Kirche unterwerfen und nach Asti in die Verbannung gehen. 1288 beriefen ihn die Ghibellinen von Pisa zu ihrem Rebellen und Kapitän, und ungeflümmert um den päpstlichen Bann, der ihn auf seine Strafe, befestigte er ihre Streitmacht tapfer bis zum Friedensschlusse. Von Bonifatius VIII. wurde er 1295 bedrängt und erhielt seine Befestigungen in Forlì und Cesena zurück, die er aber im Februar 1296 wieder verlor. Am Ende dieses Jahres trat er, lebensmüde, in ein Franziskanerkloster zu Ancona; er starb 29. Sept. 1298. Dante läßt ihn im 27. Gesang der Hölle auftreten. Sein Sohn Federico war gleichfalls ein Führer der Ghibellinenpartei und wurde 1312 von dem Kaiser Heinrich VII. zum Generalvikar von Pisa ernannt. Johann XXII. ließ das Kreuz gegen ihn predigen. 1322 brach in Urbina ein Aufstand gegen seine Herrschaft aus; er flüchtete in die Zitadelle, mußte sich aber ergeben und wurde 26. April ertrudet. Sein Sohn Nello gelangte wieder in den Besitz von Urbina und Cagli, schloß sich 1333 an den König Johann von Neapel an, mußte sich aber 1355 mit seinem Bruder Enrico dem päpstlichen Kardinallegaten Albornoz (f. d.) unterwerfen. 1359 geriet er mit dem Kardinal aufs neue in Konflikt und mußte landflüchtig werden. Sein Ende ist unbekannt. Er's Nello's Enkel Antonio erlangte um 1375 seine Herrschaften zurück und erkannte die päpstliche Oberherrschaft an. Er starb 1404; seine Gebeine sind 1819 in Rimini herausgegeben. Sein zweiter Nachfolger, Oddo Anania von R., wurde 22. Juli 1444 wegen seiner Tyrannei ermordet. Ihm folgte sein unehelicher Bruder Federico, geb. 1422, gest. 10. Sept. 1482, einer der berühmtesten Kriegsmänner des 15. Jahrh., der, auch nachdem er die Herrschaft von Urbina angetreten hatte, als Condottiere im Dienste Francesco Sforzas, des Papstes Pius II., des Königs Ferrante von Neapel focht, insbes. aber mit dem Kurfürsten Sigismundo Malatesta von Rimini in unablässiger Fehde lag. Außerdem aber war er ein bedeutender Gelehrter und ein verständiger Förderer von Wissenschaft und Kunst. In Urbina ließ er sich einen Palast bauen, der als ein Wunderwerk angesehnt wurde; er ließ die Schriften des Aristoteles und anderer griechischer Autoren übersetzen und brachte eine reiche Bibliothek zusammen; sein Hof war einer der glänzenden Italiens; seine Soldaten und seine Untertanen liebten und ehrten ihn. Er wurde 1474 von Sixtus IV. zum Herzog von Urbina erhoben (vgl. Balbi, Vita e fatti di Federico di M., Rom 1824;

Th. Hofmann, Bauten des Herzogs Federico di R. als Erbkaiser der Hochrenaissance, Leipzig 1905). Mit seinem Sohne Guidobaldo, der wie sein Vater Condottiere wurde, aber auch mit seiner ehelichen Gemahlin Elisabetta Gonzaga den Ruhm des Hofes von Urbino aufrecht zu erhalten verstand, starb 1508 das Haus der Grafen von R. aus; das Herzogtum ging an den Kessen und Vizekönigen Guidobaldo, Francesco Maria della Rovere, über. Vgl. Hemdus, De Guidobaldo et Elisabetta Gonzaga ducibus (Vened. 1530); Leoni, Vita di Francesco Maria di M. della Rovere (Bologna 1606); Balbi, Della vita e dei fatti di Guidobaldo I da M. (Mail. 1821, 2 Bde.).

**Montefiascone**, Stadt in der ital. Provinz Rom, Kreis Viterbo, 614 m ü. M., auf einem Hügel südöstlich vom See von Volsena, an der Eisenbahn Attiliana-Viterbo, ist Bischofsitz. hat eine schöne Kathedrale, eine romanische Doppeltür (San Flaviano), eine Burg aus dem 16. Jahrh., ein Gymnasium und (1901) 3070 (als Gemeinde 9381) Einw. Der hier gebaute Rosatwein ist unter dem Namen »Est, Est, Est« (f. d.) bekannt, was mit der noch vorhandenen Grabchrift auf dem Domherrn Job. v. Fugger zusammenhängt. Vgl. L. Pieri Buti, Storia della città di M. (Montefiascone 1870).

**Montefiore**, Sir Moses, jüd. Philanthrop, geb. 28. Okt. 1784 in Livorno, gest. 25. Juli 1885 in Ramsgate, trat durch Heirat in verwandtschaftliche Beziehungen zu dem katholisch-jüdischen Haus und machte 1829 eine Reise nach dem Orient, über die er in dem »Diary of a journey to the Holy Land« berichtete, und die in ihm den Beruf weckte, für seine Glaubensgenossen jüdische Sorge zu tragen. 1837 zum Sheriff für London und Middlesex erwählt, ward er 9. Nov. von der Königin Viktoria zum Ritter ernannt. Die Verheerungen, die damals ein Erdbeben in Safed und Tiberias angerichtet, führten R. zum zweitenmal nach Palästina und eine Judenverfolgung in Damaskus 1840 auch dorthin. Aus den Büchern Nikolaus I. beriefte er 1845 das russische Kolen, um die Lage der Israeliten daselbst kennen zu lernen und Vorschläge zur Verbesserung ihrer sozialen Lage zu machen. Nach England zurückgekehrt, ward er 1848 von der Königin zum Baronet erhoben. Die Hungersnot in Palästina 1854 fand R. wieder an Ort und Stelle mit reichen Spenden aus England. Beim Sultan erwarb er das Recht zu Grunderwerbungen in Palästina und begann gewerbliche Unternehmungen, aber auch Armenhäuser ins Leben zu rufen. 1859 hat er vergeblich dem Papste wegen des seinen Eltern geraubten Egar Norra interveniert. Das Andenken seiner 1862 gestorbenen Gattin Judith ehrte er durch eine Reihe bedeutender Stiftungen, wie die eines israelitischen College in Ramsgate. Infolge einer Judenverfolgung in Maraschi 1863 begab er sich nach dort und bewog den Sultan, einen Herrn zur Sicherung der Juden wie auch der Christen zu ernennen. 1866 ging R. zum sechstenmal nach Palästina, um den von Cholera und Heuschrecken heimgesuchten Israeliten daselbst Hilfe zu bringen. 1867 nahmen vor allem die Judenverfolgungen in Rumänien Montefiores Tätigkeit in Anspruch. Er begab sich nach Bukarest und sah auch hier wieder seine Bemühungen mit Erfolg gekrönt. 1874 trat er von der längere Zeit geführten Präsidentschaft des Deputiertenkongresses der britischen Juden zurück. 1875 besuchte er zum siebentmal Palästina. Vgl. »The diaries of Sir Moses M. and Lady M., 1812–1883« (Hrsg. von Löwe, Lond. 1890, 2 Bde.); Lucien

**Wolf, Sir Moses M.**, centennial biography (daf. 1884); Fiebermann, Sir Moses W., ein Lebensbild (Frankf. a. M. 1884) und die kleinere Biographie von J. Weston (Lond. 1885).

**Montefrio**, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Granada, am Silano (Zufluß des Genil) und am Nordabhang der Sierra Parapanda gelegen, mit (1900) 10,725 Einn.

**Monte Generoso**, Berg, s. Generoso. **Monte Montegre** (fr. montegré), Gemeinde in der belg. Provinz und dem Arrond. Lüttich, an der Staatsbahnlinie Brüssel—Lüttich und der Nebenbahn Lüttich—Grâce-Beleue, mit Kohlengruben und (1904) 9096 Einwohnern.

**Montego** (fr. mogo), Hafenstadt an der Nordküste der britisch-jeffid. Insel Jamaica, mit Lebrerseminar, Hospital, Ausfuhrhafen und 5000 Einn.

**Monteil** (fr. montail), Louis, franz. Afrikareisender, geb. 18. April 1855 in Paris, kam 1876 als Leutnant nach Senegambien und unternahm daselbst mit Vinger mehrere Forschungsreisen. Im Auftrag der französischen Regierung führte er 1890 eine Expedition nach dem Tschad, gelangte über Say, Sokoto und Kano im April 1892 nach Kufa, der Hauptstadt von Bornu, und nach Durchquerung der Sahara im Dezember d. J. nach Tripolis. 1894 leitete W. eine Expedition in das Kongland gegen den aufständischen Häuptling Samory, doch ohne durchgreifenden Erfolg. Er schrieb: »De St. Louis à Tripoli par le lac Tchad. Voyage au travers du Soudan et du Sahara« (Par. 1895; von der Akademie preisgekrönt).

**Montejus** (franz., fr. montéjus, Saftheber), Vorrichtung zum Heben von Flüssigkeiten durch unmittelbare Einwirkung von Dampf- oder Luftdruck auf die Flüssigkeitsoberfläche. Näheres s. Druckpomp, vgl. auch Dampfdruckwasserheber und Luftdruckwasserheber.

**Monteleone di Calabria**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Catanzaro, 557 m ü. M., unweit des Wulfs von Sant' Eufemia, an der Eisenbahn Neapel-Reggio, mit Ruinen des von Friedrich II. erbauten Kastells, einer Kirche S. Michele (15. Jahrh.), Lyzeum und Gymnasium, Seidengewinnung und (1901) 9430 (als Gemeinde 12,997) Einn. W. ward 1783 durch ein Erdbeben fast gänzlich zerstört. Vgl. Fig. natari, Santo di notizie storiche intorno alla città di M. (Monteleone 1896).

**Montelimar** (fr. montelimar), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Drôme, rechts am Rhodan, der hier den Jabron aufnimmt, an der Mittelmeerbahn gelegen, hat ein altes Kastell (jezt Gefängnis) mit romanischer Kapelle, ein Collège, Bibliothek, Museum, Weberaufzammer, Seidenfonditionieranstalt, Seidenfäbrikerien, Fabrikation von Hüten, Konfitüren, Papierwaren, Ledergeräten, Raff. u., Handel mit Wein, Seide, Trüffeln und (1901) 10,747 (als Gemeinde 13,351) Einn. W. empfangt seinen Namen von Ademar de Monteil und kam im 15. Jahrh. an die französische Krone. 1570 verteidigte es sich heldenmütig gegen Coligny, kam aber 1587 in die Gewalt der hugenotten.

**Montelius**, Oskar, Archäolog, geb. 9. Sept. 1843 in Stockholm, studierte seit 1861 in Upsala, ist seit 1863 am Museum für vaterländische Altertümer in Stockholm tätig und wurde 1888 zum Professor an diesem Museum ernannt. Seit 1874 ist er Sekretär des Schwedischen Altertumsvereins. Er schrieb: »Remains from the Iron Age of Scandinavia«

(Stockh. 1869); »Antiquités suédoises« (daf. 1873 bis 1875); »Sveriges forntid, Stenåldern« (daf. 1874); »Läsvet i Sverige under hednadstiden« (daf. 1873, 3. Aufl. 1905); »La Suède préhistorique« (daf. 1874); »Sveriges historia« (Die heidnische Zeit, daf. 1875—81, 2. Aufl. 1903); »Die Kultur Schwedens in vorchristlicher Zeit« (Berl. 1885); »Om tidsbestämning in om bronsåldern, med särskildt afseende på Skandinavien« (Stockh. 1885); »The Civilisation in Sweden in Heathen Times« (Lond. 1888); »L'âge du bronze en Egypte« (Par. 1890); »Den nordiska jernalderna kronologi« (Stockh. 1895—97); »De förhistoriska perioderna i Skandinavien« (daf. 1893); »Les temps préhistoriques en Suède et dans les autres pays scandinaves« (Par. 1895); »La civilisation primitive en Italie depuis l'introduction des métaux« (Stockh. 1895—1905, 2 Bde.); »Pre-classical chronology in Greece and Italy« (Lond. 1899); »Der Orient und Europa« (Stockh. 1899); »Die Chronologie der ältesten Bronzezeit in Norddeutschland und Skandinavien« (Braunschweig 1900); »La chronologie préhistorique en France et en d'autres pays celtiques« (Par. 1901); »Die ältern Kulturperioden im Orient und in Europa. 1) Die apokalyptische Methode« (Stockh. 1903); »Le relazioni fra l'Italia e la Scandinavia prima di Augusto« (Rom 1903); »Kulturgeschichte Schwedens von den ältesten Zeiten bis zum 11. Jahrhundert n. Chr.« (Leipz. 1905). Auch ist W. seit 1880 Hauptredakteur der »Nordisk Tidskrift för vetenskap, konst och industri«.

**Montelupo Fiorentino**, Fleden in der ital. Provinz Florenz, Kreis San Miniato, 40 m ü. M., am linken Ufer des Arno, der hier die Fesa aufnimmt, und an der Eisenbahn Florenz-Bisla, hat ein 1303 von den Florentinern gegenüber Capraia erbautes Kastell, eine gerichtliche Irrenanstalt, Leinwandindustrie und (1901) 1485 (als Gemeinde 6778) Einn. Westlich davon das ehemals großherzogliche Lustschloß Ambrogiana. Vgl. G. Pini, Storia civile ed ecclesiastica del comune di M. F. (Fratto 1888).

**Monte Raggiore** (fr. montegore), Berg des jüdischen Karjes, 1396 m, erhebt sich südwestlich von Abbazia, mit Schutthaus und schöner Aussicht.

**Montemaggiore Belfitto** (fr. montemaggiore), Stadt in der ital. Provinz Palermo (Sizilien), Kreis Termini, an der Eisenbahn Palermo-Catania, mit (1901) 6438 Einn.

**Montemagor**, Jorge de, span. Dichter des 16. Jahrh., geb. um 1520 zu Montemor in Portugal, gest. 26. Febr. 1561 in Turin, begab sich früh nach Kastilien, wurde 1548 Sänger in der königlichen Kapelle, kam 1552 ins Gefolge der Prinzessin Johanna an den portugiesischen Hof, wo er über ein Jahr blieb, begleitete Philipp II. auf seinen Reisen, kämpfte in Flandern, ging aus unbekannten Ursachen nach Italien und fiel zu Turin im Duellkampf. Durch seine berühmte, aber unvollendet gebliebene »Diana« (Valencia 1558 u. d.; neueste Ausg., Barcel. 1886) wurde W. Erfinder des spanischen Schäferromans, der in den Literaturen ganz Europas zahlreiche Nachahmungen hervorrief. Er zeichnet sich durch Kunst der Erzählung und Charakterzeichnung wie durch Schönheit der Sprache aus und gilt für klassisch. Eine schwache Fortsetzung lieferte Alonso Perez (1564), eine sehr gute (»Diana enamorada«) Gaspar Gil Polo (s. d.). Die »Diana« wurde in alle Kultur Sprachen übersetzt. Außerdem besitzen wir von W. mehrere Gedichtsammlungen: »Cancionero« (Antwerp. 1554 u. d.) und

»Cancionero espiritual« (Antwerp. 1558), sowie drei kleine »Antos« und eine Übertragung der Dichtungen des Troubadours Ausiàs March (Sarag. 1562). Vgl. Schönherr, Jorge de M. (Halle 1886); Menéndez y Peláyo, Orígenes de la novela (Madrid. 1905).

**Monte Niletto**, 1) Ortschaft in der ital. Provinz Avellino, an der Eisenbahn Avellino-Rocchetta Sant'Antonio, mit (1901) 2086 (als Gemeinde 4304) Einw. — 2) Berg, i. Mafese, Montagna del.

**Montemolin**, Stadt in der span. Provinz Badajoz, Distrikt Fuente de Cantos, am Nordabhang der Sierra Morena, hat eine Kirche mit Altarbild von Zurbarán, ein maurisches Kastell und (1900) 3437 Einw.; davon führte der 1861 verstorbene Don Carlos, der Sohn des ersten Präsidenten, den Grafentitel und seine Anhänger den Namen Montemolinisten.

**Montemolin**, Carlos Luis Maria Fernando von Bourbon, Graf von, Prinz von Asturias, f. Karl 77).

**Montemor** (spr. montémor), Name zweier portug. Städte: 1) (M. o Novo) im Distrikt Évora (Provinz Alentejo), an Canha und an der Eisenbahnlinie Lissabon-Évora, mit Ruinen eines maurischen Kastells und (1900) 4621 Einw. — 2) (M. o Velho) Stadt im Distrikt Évora (Provinz Beira), am Mondego und an der Eisenbahnlinie Figueira da Foz-Bissau-Fornoso, mit Ruinen eines ehemals königlichen Schlosses und (1900) 2223 Einw.

**Monte Moro**, Gebirgspass, i. Moro (Bajo del). **Montemurlo**, Ortschaft unweit Prato, in der ital. Provinz Florenz, mit Schloß, einer Kirche des 13. Jahrh. und (1901) 3321 Einw. Hier wurden die Florentiner Republikaner von Cosimo von Medici besiegt. Vgl. A. Francisci, Memorie di M. (2. Aufl., Turin 1889).

**Monten**, Dietrich, Maler, geb. 18. Sept. 1799 in Düsseldorf, gest. 13. Dez. 1843 in München, bildete sich seit 1821 auf der Düsseldorfer Akademie und später in München unter Peter Hess, besuchte Italien und lebte seitdem meist in München. Zu seinen frühesten Werken gehören drei Fresken in den Arkaden des Hofgartens zu München: die Erlösung einer türkischen Schanze, der Akt der Konstitutionserteilung und eine Szene aus der Schlacht bei Arcis-sur-Aube. Seinen Ruf begründete vornehmlich der Abschied der Polen vom Vaterland (1832, Flins Poloniae, Berliner Nationalgalerie), das, in die Zeitschätzung hineintreffend, durch die Lithographie weite Verbreitung fand. Von seinen übrigen Werken sind hervorzuheben: Gustav Adolfs Tod bei Lützen, Napoleon I. umgeben von seinen Generalen und der Tod des Herzogs Friedrich Wilhelm von Braunschweig in der Schlacht bei Quatrebras.

**Montenegrischer Hansorden**, gestiftet von Fürst Danilo I. in den 1850er Jahren für Glieder fürstlicher Familien und höchste Würdenträger. Die Dekoration besteht aus einem an doppeltso hohem, gekrümmten Adler hängenden, blau-weiß-rot emaillierten und golden besäumten Johanniterkreuz mit Kugelspitzen. Der Mittelschild zeigt auf rotem Grunde die Gottesmutter in Gold, umrahmt von blauem Kringel mit der Inschrift: »Danilo der Montenegriner«. Zwischen den Kreuzarmen und zwischen Kreuz und Adler befinden sich aufsteigende Löwen. Der Revers zeigt auf rotem Grunde die Namensschiffer »A. I.« und im blauen Kringel die Inschrift: »Für die Unabhängigkeit Montenegros«. Das Band ist rot, weiß und blau.

**Montenegro** (serb. Crnagora, spr. crnagora, türk. Kara bagh, »schwarzes [d. h. wildes, unzugängliches] Gebirge«), unabhängiges slav. Fürstentum am Adriatischen Meer, zwischen der Südspitze Dalmatiens, der Herzegowina, Albanien und Albanien (s. Karte »Bosnien u. c.«), liegt zwischen 43° 21' 1/2' — 41° 52' nördl. Br. und 18° 27' — 20° 5' östl. L. Der größte Teil von M. wird von dem als dinarisches Fallengebirge bezeichneten Kettengebirge eingenommen, das aus mehreren von N. nach S.O. gerichteten Ketten mit dazwischen liegenden Hochflächen und tiefen Flußtälern besteht. Im westlichen Teil, der eigentlichen Crnagora, sowie im S. der Brda, einem einsörmigen, wasserarmen Karstplateau, bestehen die breiten, flach gelagerten Hatten wie in Dalmatien wesentlich aus Trias- und Kreidekalk mit eingelagerten Sandsteinen und Schiefern, im Küstenlande (Primorje) auch aus tertiären Gesteinen; erst im O. der Brda treten reich gegliederte triadische und jurassische Schichten, auch paläozoische Schiefer und Sandsteine auf, die vielfach von porphyrischen Eruptivgesteinen durchbrochen werden. Im Unterlauf der Zeta und Moraca sowie am Nordfuß der Scutariates finden sich ausgebreitete quartäre Bildungen. Hier findet sich die dichteste und wohlhabendste Bevölkerung, hier gestaltet die zweimal jährlich stattfindende Ernte Aussaat, während das übrige M. einörmig ist. Doch erzeugen die Überschwemmungen des Scutariates Sümpfe und Fieber. Was die Höhenverhältnisse anlangt, so erhebt sich im Küstengebirge die Rumija zu 1593 m, der Lovćen westlich von Cetinje zu 1769 m und der Rjegod, in den Banjani, zu 1725 m. Höher und steiler sind die Gebirge in der Brda: Durmitor, das höchste Gebirge Montenegros, in der Cirova Bećina 2528 m, Kuti Kom 2490 m, Sto 2268 m, Gradiste 2216 m, Jablanov Brh 2203 m, Maganil 2142 m, Jijovo 2133 m u. Von Ebenen umschließt M. namentlich die Zeta (55 qkm), die von Rikbi (48 qkm) mit der Zupa Rikbica im Craticatal, die an der untern Moraca (220 qkm), die im höchsten Grade fruchtbare Crninka-Ebene, früher die Hauptforstammer Alt-Montenegros, und mehrere kleinere.

Soweit M. kein oberirdisch abfließendes Karstland ist, wird es durch tief eingegrabene Flußtäler zerschnitten und ist schwer zugänglich. Die Drinazufüsse Tara, Riva und Lim entwässern es zur Donau und zum Schwarzen Meer, die Zuflüsse des Scutariates, Moraca, Zeta und Rijeka (s. die Karte), zum Adriatischen Meer. Von Seen gehört außer zahlreichen kleinen Bergseen zu M. der Gornje Vlati und die ganze Nordwesthälfte des Scutariates.

M. hat in seinem südlichen, niedrigeren Teil subtropisches (Extreme in Cetinje 34° und — 15°), landeinwärts mehr und mehr kontinentales Gebirgsklima; es grenzt an das regenreichere Gebiet Europas; es regnet nur zur Zeit demutbare Karst hat stellenweise im Frühling Kafen und Blumen, die aber im Sommer rasch verdorren. Weiter verbreitet ist der Buchwald (Eiche, Eiche, Ahorn, Zwergholunder, Buchen, Buchen, Fichtenzelbaum). Die ehemaligen Buchen- und Fichtenzelwälder sind größtenteils ausgerodet, der Alderbus (Weiß, Karstfelsen) auf Kesseltälern u. größere Dolinen beschränkt. Das Schiefergebiet, an die deutschen Mittelgebirge erinnernd, hat große Wälder (besonders Buchen, unter 800 m Eichen, über 1300 m Nadelbäume) und einen zusammenhängenden Gras- teppich. Angebaut werden Weizen, Hirn-, Haumen-, Kuchbäume, Tabak, Getreide, Weizen, Karstfelsen, We-

lonen, Wein. Im Alluvial- und Küstengebiet finden sich Feige, Citraun, Weinrebe, Getreide, Granate, Mandel, Naulberbaum, Quitt, Sumach. Daneben tritt immergrüne *Rachia* auf, Gehölz von Cleander, Lorbeer, Myrte, Ertia, *Spartium*, Kermes- und Steinröhren etc.

Armer als die Flora ist die Fauna. An wilden Tieren begegnet man noch, aber selten, Bären, Wölfe, Wildschweine, Rehen und Haien. Von Vögeln sieht man viele Krähen, dann Raben und Rebhühner; reicher ist die Vogelwelt im D. Von Fischen gibt es Forellen, Karpfen, Aale, Barsche, besonders aber Störche, die den Scutariasee und die in ihn mündenden Flüsse beleben und deren Fang reichen Ertrag abwirft. Offiziell wird der Flächeninhalt Montenegros zu 8433 qkm angegeben; doch beträgt er nach einer privaten Berechnung 9080 qkm (164,9 LM.), auf denen (1890) 227,841 Einw., überwiegend griechisch-orthodoxen Glaubens (nur 12,924 meist albanesische Katholiken und 13,840 Robamadaner, ebenfalls vorwiegend Albanesen), leben, also 25 auf 1 qkm. Dazu 6000 im Ausland, meist in Österreich, der Türkei, Rußland, Serbien lebende Montenegrier. Auch in Alexandria und San Francisco gibt es kleine montenegrinische Kolonien.

Die Montenegrier (serb. *Crnogorci*, Plur. *Crnogorci*) sind mit Ausnahme der obengenannten Albanen Serben, aber zum Teil stark mit fremdem, besonders albanesischem Blut gemischt, namentlich die Kuci. Sie bekennen sich zum griechisch-orientalischen Kultus und (sprechen das Serbische mit größter Keinheit. In physischer Beziehung zeigt sich ein Unterschied zwischen den blonden Bewohnern der Berge und der übrigen Bevölkerung, die brünnelt ist. Das geistliche Oberhaupt ist der russische Kaiser; im Lande besißt der Metropolit (Vladika), dessen Sitz Cetinje ist, die höchste geistliche Würde. Ihm untersteht die 16 Klöster des Landes, deren älteste und berühmteste diejenigen von Cetinje, Ohrid und Moraca sind. Haupt der Katholiken ist der katholische Erzbischof von Antivari. Die Montenegrier sind ein ungemein kräftiges, kriegerisches Volk, dessen Bildung zwar noch auf ziemlich tiefer Stufe steht, das aber bedeutende Naturalien schnelle Fortschritte macht. Die Nahrung ist einfach. Die Häuser sind im steinigen Alt-Montenegro von Stein, in der waldbreichen Berge meist aus Holz. Alles ist noch patriarchalisch; der familiärste führt die Regierung über die ganze, oft 50, 100–300 Köpfe starke Familie. Mehrere Familien bilden eine Bruderschaft (*bratstvo*), mehrere derselben ein Dorf (*selo*) oder einen Stamm (*pleme*), deren mehrere eine *Rahija* bilden, von denen es acht gab. Heute machen die Stämme der Kapetanien (s. unten) Flag.

Urproduktion, Industrie und Handel befinden sich im Stadium fortschreitender Entwicklung. Die Montenegrier leben hauptsächlich von der Viehzucht, die auch für die Ausfuhr liefert; die Hauptzuchtgebiete sind Süd-Montenegro, die Gelabene und Crnina-Niederung. Sonst ist der Ackerbau trotz eifriger Bodenausnutzung wegen der Gebirgsnatur des Landes gering, so daß die Getreide eingeführt werden muß. Hauptausfuhrartikel sind Hammel und Ziegen, dann Käse, Früchte (im Scutariasee wird lebhafter Fischfang betrieben), geräucherter Hammelfleisch (*Kastradina*), Rindfleisch, Sumachholz, Wolle, Häute, Honig, Wein, Tabak und Obst. Der Viehstand betrug bisher 850,000 Schafe und Ziegen, 60,000 Rinder, 8000 Schweine, 3000 Pferde, 30,000

Bienenstöcke, hat aber durch anhaltende Misjahre gelitten. Abbaufähige Manganzinlager und Schwefelkiesfunde sind im Küstengebiet und bei Nikšić nachgewiesen. Die Gewerbe befinden sich meist in der Hand von Ausländern, größtenteils Albanen. Der Handel geht vorwiegend über Cattaro, wo W. überhaupt wirtschaftlich fast ganz von Österreich abhängt, neben dem noch Italien in Betracht kommt. Die Einfuhr (Getreide, Salz, Petroleum, Kaffee, Eisenwaren, Munition) wertete 1904: 3,107,000, die Ausfuhr 2,918,000 Kronen. Die Handelsflotte zählte 1901 einen Dampfer und 16 Segler über 50 Ton. von zusammen 3647 T. (netto). Zur Förderung des Handels ist in Nikšić eine Bank gegründet worden. Vom Werte der Waren werden 8 Proz. Einfuhrzoll erhoben. Österreichische und türkische Mäse und Gewichte sind im Gebrauch, wie auch ein selbständiges Münzwesen fehlt. Das Umlaufsmittel bildet österreichisches Papier- und Metallgeld, daneben türkische und russische Münzen, auch französisches und englisches Gold, dessen Tauschwert die Regierung von Zeit zu Zeit feststellt. Handelsstraßen verbinden Cattaro mit Cetinje, Nikšić, Podgorica, Danilovgrad und Nikšić, Nikšić mit Virovar und Antivari, Podgorica mit Blažina am Scutariasee, Danilovgrad mit Cetinje über Covo. Teils fertig, teils im Bau begriffen sind Eisenstraßen im Boden von Nikšić und im Moracental (nach Kloster Moraca und Kolobin); sonst gibt es nur Reit- und Fußwege. Telegraphenlinien existieren in einer Länge von 620 km (Drachtlänge 796 km) mit 20 Stationen. Postämter gibt es 18, die wöchentlich zweimal miteinander Verbindung haben. Auf dem Scutariasee gehen Dampfer der Montenegrinischen Dampfschiffahrts-Gesellschaft. Der Bau einer 160 km langen, elektrisch betriebenen Eisenbahn von Antivari nach Nikšić ist geplant. Das Schulwesen steht auf einer erfreulichen Stufe. Die erste Schule war 1834 gegründet worden, zwei andere folgten in den 1850er Jahren nach. Heute besißt W. ein Gymnasium, ein Priesterseminar, ein höheres Mädcheninstitut (alle in Cetinje) und 120 Volksschulen. In Cetinje und Nikšić befinden sich Druckereien.

Was die Staatsverhältnisse betrifft, so war W. zuerst ein absolutes Fürstentum, dann (1516) ein theokratischer Staat, der vom Vladika (Bischof) regiert wurde. 1852 erklärte Fürst Danilo I. ausbrüchlich W. zu einem erblichen, absoluten Fürstentum nach dem Rechte der männlichen Erstgeburt in der Familie Petrović-Njegoš (s. unten, S. 98 u. 99). Der Fürst hat eine Juxtafamilie von 100,000 Gulden, der Kronprinz eine solche von 25,000 Gulden. Die Regierung kommt dem Fürsten zu, der über Krieg und Frieden entscheidet, Verträge schließt und das Recht über Leben und Tod hat. 1905 hat W. eine neue konstitutionelle Verfassung mit einem Parlament erhalten, dessen Vertreter das Volk wählt. Der Staatsrat besteht aus einem Präsidenten, den Ministern und besonders ernannten Senatoren und steht dem Fürsten ratend zur Seite. Im März 1879 wurde das erste veramtordnete Ministerium (aus sechs Ministern: für Justiz und Kultus; Inneres, Handel und Bauten; Äußeres; Krieg; Finanzen; Unterricht) gebildet. W. zerfällt in 21 Bezirke mit 83 Kapetanien; jeder Kapetan hat die militärische, politische, richterliche, polizeiliche etc. Leitung seines Bezirks. Die Rechtspflege ist trotz der Gemeindegerichte, der als Vagatrichter fungierenden Kapetane, der zehn Kreisgerichte und des Obergerichts in Cetinje und trotz des neuen, von Professor Bogdijević verfaßten Ge-

fehdendes noch sehr primitiv; sehr oft wird direkt an den Fürsten appelliert. — Nach Artikel 29 des Berliner Vertrags von 1878 verpflichtete sich M., seine Kriegsschiffe zu halten, seine Gewässer den Kriegsschiffen aller Nationen zu verschließen, die Hafen- und Gesundheitspolizei längs seiner Küste durch Organe Österreich-Ungarns ausüben zu lassen und die in Dalmatien geltende Seegergebung anzunehmen, wogegen Österreich-Ungarn der montenegrinischen Handelsflagge seinen Konsularschutz zusichert. Die Einnahmen Montenegros betragen sich 1902 aus Zöl-, Grund- und Viehsteuer (717,154 Kronen), Spiritus-, Petroleum-, Pulver-, Salz- und Tabakmonopol (280,000 Kronen), Zöllen (417,510 Kronen) und andern Einnahmen (348,660 Kronen) auf 1,763,324 Kronen. Dazu kommen russische und österreichische Subventionen. Die Ausgaben waren ebenfalls auf 1,763,324 Kronen veranschlagt. Die Staatsschuld beträgt 1,920,000 Kronen. — An der Spitze des auf dem Willkürlichen beruhenden Heeres steht der Fürst, das Kommando führt der Erbprinz. Es bestehen im Frieden: 2 Lehrbataillone, 2 Lehrbatterien als Cadre, untergebracht in Cetinje und im Sommerlager bei Morakova; erstere bilden jährlich dreimal je 400 Mann vier Monate lang, letztere 80 Mann sechs Monate lang aus. Die Kriegsstärke der Armee soll 50,000 Mann betragen, die in eine Gardebrigade, 8 Infanteriebrigaden und eine Artilleriebrigade eingeteilt werden. Es sollen 58 Bataillone und 9 Batterien nebst einer Eskadron Kavallerie aufgestellt werden. Das Wehrgesetz ordnet die allgemeine Wehrpflicht an, und zwar im ersten Ausbush von 20. — 45., im zweiten von 16. — 20., im dritten von 45. — 60. Lebensjahr. Es werden auch die Frauen zum Personal-, Verpflegungs- u. Dienst im Kriege herangezogen. Das Land ist in zehn Verwaltungs- und Militärbezirke eingeteilt, deren jeder ein Zeughaus mit den Waffen- und andern Vorräten für den Kriegsfall hat. Das Kriegsministerium hat vier Sektionen (für allgemeine Angelegenheiten, artilleristische, Generalstabs- und Administrationsachen). Im Budget für 1902 betragen die Ausgaben für Heereszwecke 186,320 Kronen. Bewaffnung: für Infanterie 30,000 vom Kaiser von Rußland geschenkte Dreiliniengewehre, 80,000 Gewehre verschiedener Konstruktion, für Artillerie 12: 7,5 cm-Feldgeschütze von Krupp, 4: 12 cm-Kanonen, 2: 15 cm-Mörser neuer Konstruktion und 50: 7,5 cm-Gebirgsgeschütze. Vgl. Internationale Review über die gesamten Armeen und Flotten (Preisb., jährlich); Voelckels Jahresberichte (Berl. 1905). In Rijeka bestehen eine Waffenfabrik, Kugelfabrikeri und Pulvermühlen, in Cetinje eine Patronenfabrik. Zur Aufrechterhaltung der Ordnung in den Kapetanien dienen die Gendarmen. Von fremden Staaten unterhalten Vertreter in M.: Großbritannien, Serbien, Griechenland und Bulgarien einen Geschäftsträger; Frankreich, Italien, Österreich-Ungarn, Rußland und Deutschland (seit 1906) Konsuln; Rußland, Österreich auch einen Vizekonsul in Antivari, die Türkei einen außerordentlichen Gesandten, dazu Konsuln in Podgorica und Antivari. Das Wappen Montenegros (s. Tafel »Wappen II., Fig. 11) besteht aus einem silbernen goldbewehrten, von einer Kaiserkrone überhöhten Doppeladler im roten Feld. In den Fängen trägt er Schwert undzepter sowie den Reichsapfel. Auf der Brust des Doppeladlers ruht ein blauer Schild mit einem auf grünem Boden schreitenden goldenen Löwen. Die Flagge (s. Tafel »Flaggen I.) ist dreimal von Rot,

Blau und Weiß gestreift und trägt die Initialen H. I. (= Nikolaus I.) unter einer Krone; alles in roter Tinktur. Nationalfarben sind: Rot, Blau, Weiß. An Orden bestehen der 1853 von Danilo gegründete Orden »Danilo I., für die Unabhängigkeit der schwarzen Berge, in fünf Klassen, und der »Hausorden«, ursprünglich nur für die fürstliche Familie Montenegros bestimmt, zuweilen aber auch an andre Fürstlichkeiten verliehen. Sonstige Ehrenzeichen sind die »Obili'a«, eine goldene Medaille mit dem Bilde des Wlodo Obili, für Taten außerordentlichen Heldennutts; die silbernen Medaillen »Za vjeru i slabodno« (»Für Religion und Freiheit«), »Za jannstva« (»Für Feldennutts«), die goldene Medaille »Za Revuost« (»Für Eifer«). Vgl. Müller v. Müllersheim und Schöppel, Les ordres et les decorations de la principaute de M. (Wien 1897). Hauptstadt ist Cetinje (3000 Einw.), Sommerresidenz meist Ribki.

[Geschichte.] Das Gebiet des jetzigen Fürstentums M. bildete im 14. Jahrh. das Fürstentum Zeta, das vom slawischen Groß-Serbien abhängig war. Als letzteres 1389 unter das türkische Joch fiel, flüchteten mehrere Klemen (Stämme) der Serben nach den Wäldern Zetas; ihre Geschichte ist eine endlose Reihe von Unabhängigkeitskämpfen gegen die Türken. Nach dem Entschieden ihrer stark mit Venedig verknüpften Fürstenfamilie Balšić (1362—1421) wählten sie den tapfern Stephan Crnogorac, dessen Nachkommen sich Crnojević nannten, zu ihrem Zoiwoden, nach dem das Land (zuerst 1435) »Crnogora« (oder M.) geheißen wurde; er gründete zwei Pandabestände an der Küste des Adriatischen Meeres und schloß mit Venedig ein Schutz- und Trutzbündnis gegen die Türken. Auch sein Sohn Jvan, noch hochgeehrt in Volksliedern, lebte im beständigen Kleinkrieg mit diesen; (1478 oder) 1485 gründete er, selbst in Jadistal residierend, das Kaiser Cetinje, das seit 1528 Residenz ist. Mit der Abdankung Georg Crnojević, der in Rijeka und Chod residiert hatte, zugunsten des ersten geistlichen Würdenträgers (Metropolit) Savil (1516) beginnt die Reihe der geistlichen Herrscher (Stadillen) des Landes. Doch waren die einzelnen Klemen fast unabhängig und befehdelten sich untereinander; Stanislav und Razim Crnojević nahmen sogar den Islam an. Die türkische Herrschaft machte dieser Uneinigkeit wegen auch in M. große Fortschritte; M. war um 1530 dem Sandshah von Scutari untergeordnet. Erst der Stadila Danilo Petrović aus dem Klemen Mjegos, der am 23. April 1696 die Herrschaft übernahm, machte dem ein Ende. Er verjagte oder tötete alle Nichtchristen (1707), schloß außer mit Venedig 1711—15 auch mit Rußland ein Bündnis und stellte sich, nachdem er 1711 das Stadilat in seiner Familie erblich gemacht, einen Gouverneur zur Seite, der indes, auf Österreich gestützt, bald mit dem Stadila (gest. 1735) in Streit geriet. 1767 fand ein Abenteuer aus Kroatien. Stephan Wati, der sich für den erdroffenen Jaren Peter III. von Rußland ausgab, in M. Anhang und Vertheidiger des gegen den Pascha von Rumelien und Bosnien, verlor aber 1774 in einer Empörung das Leben. Infolge der Wankelmüt, die Joseph II. von Österreich und Katharina II. von Rußland 1788 an die Montenegriner erließen, ergriffen diese die Waffen und befehligten 50,000 Türken bis 1791, wurden aber in dem Friedensschluß von Sistowa (4. Aug. 1791) trotz aller Versprechungen nicht berücksichtigt. Nun folgte eine lange Zeit der Ruhe, die der nachmalig heilig gesprochene Stadila

Peter I. Petrović (1782—1826) zur innern Ordnung des Landes benutzte. Er stiftete Frieden zwischen den verschiedenen Stämmen, erweiterte die Befugnisse des obersten Gerichtshofs, erließ 1796 ein Militärrecht und 1798 das Grund- und Staatsgesetzbuch (Zakonik) von M. Doch blieb das neue Staatsrecht ein toter Buchstabe, da die Montenegriner keine Steuer bezahlen wollten, und das Gubernatoramt bestand weiter. Kriegslustig wie immer, nahmen die Montenegriner an den Kriegen Aushands gegen die Franzosen und Türken 1805—07 und 1810—14 lebhaft teil; Peter eroberte 1812 die Bocche di Cattaro. Sein Nachfolger wurde 17. Okt. 1830 sein Neffe, der in Petersburg gebildete, dichtersich veranlagte Peter II. Petrović. Er richtete sofort eine regelmäßige Regierung ein, bestehend aus einem Senat von 12 Personen und einer Guardia von 150 Mitgliedern; der letzte Gubernator, Bul Rabonić, wanderte nach Cattaro aus. Der Jazonik Peters I. wurde von neuem für gültig erklärt und eine Abgabensteuer eingeführt. Wiederholte Kämpfe mit den Türken seit 1840 endeten in der Regel mit dem Sieg der Bergbewohner; doch konnten ihre Eroberungen nicht behauptet werden. Ein schwerer Verlust traf die Montenegriner durch die Besetzung der Inseln Brannina und Lesendara durch die Albanen, die seitdem die wichtige Fischerei auf dem See von Scutari störten. Nach dem Tode Peters II. (31. Okt. 1851) folgte sein Neffe Danilo I. Petrović Nežoski (s. Danilo). Er verzichtete 21. März 1852 auf seine geistliche Würde und erwarb mit dem russischen Kaiser und von Österreich die Anerkennung seines rein weltlichen erblichen Fürstentums. Er erhielt 1855 ein neues erweitertes Gesetzbuch (Zakonik kneza Danila), führte eine Grundsteuer sowie eine auf Grund der allgemeinen Wehrpflicht ruhende Militärordnung ein und schaffte die erbliche Kriegswürde ab. 1852—54 führte er (zu gleicher Zeit mit dem Krimkrieg) mit der Türkei einen erbitterten Krieg, während dessen es ihm gelang, Ausfälle im Innern zu unterdrücken und bei Grahovo mehrere Siege davonzutragen. Kommissare der Großmächte stellten endlich die Grenzen des neuen Fürstentums fest. Am 12. Aug. 1860 wurde Fürst Danilo von dem Montenegriner Z. Rabić aus Kade meuchterlich durch einen Pistolenschuß verwundet, an dessen Folgen er am nächsten Tage starb, worauf sein Neffe Nikola als Nikolaus I. Petrović (s. Nikolaus I.) zum Fürsten von M. ausgerufen ward. Unter diesem kam es infolge vielfacher Kardinaleinlage Montenegro für die von der Türkei abgeschlossene Herzegowina 1862 wieder zum offenen Krieg mit der Pforte. Die Türken überschritten die Grenze Montenegro, trugen bei Ostrog (10. Juli) und Rijeka (24.—25. Aug.) entscheidende Siege davon und besetzten Anfang September Cetinje; im Frieden vom 13. Sept. wurden mehrere Punkte an der Straße von der Herzegowina nach Scutari durch das Innere Montenegro türkischen Besatzungen eingeräumt (bis 1870). Ein Vertrag vom 21. Aug. 1864 regulierte sodann die Grenzen. Im Oktober 1866 überließ der Sultan dem Fürsten Nikolaus den Landstreifen von Rozofelo. Gleichzeitig mit Serbien begann 1. Juni 1876 M. wieder Krieg gegen die Türkei. Nikola rüstete mit 15,000 Mann gegen Nevesinje vor, ward zwar zum Rückzug genötigt, brachte aber 28. Juni dem alban. eilig verfolgenden Ruchtar Pascha bei Buti Do eine empfindliche Niederlage bei. Da die Türken nun ihre Hauptkraft gegen Serbien wandten, konnte M. 21. Okt. Redun erobern. Das Einschreiten Rußlands zugunsten Serbiens machte

auch dem Krieg zwischen der Türkei und M. ein Ende. Die Konferenz der europäischen Großmächte beantragte im Januar 1877 für M. eine ansehnliche Gebietserweiterung, die jedoch die Türkei ablehnte. Daher begann im Juni d. J. der Krieg von neuem. Suleiman Pascha drang von Norden her durch den Dugapaz in M. ein, erlitt aber bei den neunmätigen Kämpfen im Jezat schwere Verluste. Da auch die Pforte ihre Truppen gegen die Russen notwendig brauchte und abberief, konnten die Montenegriner ihrerseits angriffsweise vorgehen. Fürst Nikola zwang 8. Sept. Nikšić zur Übergabe, nahm Spizzo und im Januar 1878 Antivari. Im Berliner Vertrag vom 13. Juli d. J. wurde darauf die vollständige Unabhängigkeit Montenegro anerkannt. Es erhielt einen so erheblichen Zuwachs an Gebiet (5100 qkm), daß es sich mehr als verdoppelte; wertvoll war namentlich der Erwerb von Nikšić, Podgorica und Antivari, wozu 1880 anstalt der albanesischen Distrikte Gufinje und Blava Gosen und Gebiet von Dulcigno kamen (vgl. Hassler). Die natürlichen und politischen Grenzen von M. in der »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde«, Berl. 1896). 1879 verwandelte der Fürst den alten Senat in einen Staatsrat. Die Beziehungen zur Türkei waren seitdem freundschaftlich; 1883 und 1900 statete sogar der Fürst dem Sultan einen Besuch in Konstantinopel ab.

Die Kosten der Feier des 200jährigen Bestehens des Fürstentums, die im Sommer 1896 als eine großserbische mit viel Pomp geplant war, sind wegen der Armut des Bergvolkes durch den Fürsten zur Milderung der Not verwandt worden. Geldverlegenheiten waren der Grund zu einer erheblichen Vermittlung mit Österreich. Anfang 1900 hatte der montenegrinische Postdirektor Sp. Popović (Anfang Oktober 1902 Cyper eines Wobansfalls) mehrere hunderttausend Mark, die nach einer vierteljährlichen Abrechnung an die österreichisch-ungarische Postverwaltung zu zahlen gewesen wären, auf höheren Befehl andern Zwecken zur Verfügung gestellt; da die vom Finanzminister Mil. Matanović (entlassen Anfang 1903) versprochene Regelung unterblieb, so brach Österreich Ende des Jahres den Postanweisungsverkehr mit M. ab. Der russische Zar ließ sich durch den Obersten Stumaralow über die montenegrinische Geldgedarung Bericht erstatten und half seinem finanziell bedrängten Freund, der sich im Dezember 1901 dafür persönlich in Petersburg bedankte, noch einmal aus. Das Verhältnis von M. zum türkischen Reich blieb trotz niemals erlöschender Grenzunruhen zwischen Mohammedanern und Christen (so noch im Februar 1904 und im Juni 1905) leblich; die Übernahme einer montenegrinischen Schuld von 70,000 türk. Pfund seitens des Sultans (1903) verürgte die Neutralität Montenegro auch während der heftigsten Vorkämpfe, ein Verdienst des damaligen Ministers des Äußern (gegenwärtigen Kriegsministers) Gavro Bulović. Der 1883 mit Italien abgeschlossene Freundschafts-, Handels- und Schiffsahrtsvertrag, der am 31. Dez. 1900 erlöschte, wurde Ende 1900 verlängert. Auch dem Ausbaugebürgnissen Italiens auf einen Punkt am Strande der Adria (Riviera) stand M. trotz der Verschönerung der beiderseitigen Dynastien feindschaft gegenüber. Die zwischen dem Sultan und M. lange schwebende Angelegenheit des San Vitolamo-Instituts wurde im März 1902 durch eine päpstliche Note geregelt, wonach das Institut fürberhim Collegium Hieronymianum Illyricorum heißen und der Erzbischof von Antivari besondere Rechte ausüben soll. Unter

1. Jan. 1902 traten die Trennung der Hof- von den Staatsfinanzen, ein regelmäßiger Staatshaushalt und ein Kontrollhof in Kraft. Ende desselben Jahres folgten eine einschneidende Justizreform und ein neun Klassen vorstehendes Beamtengefeß. Die Krone der Reformen aber bildete die Verfassung vom 19. Dez. 1905, wodurch M. in die Reihe der konstitutionellen Staaten als gleichberechtigtes Glied eingetretten ist; erster Ministerpräsident der neuen Ära ist Lazar Rudolovic (f. b.).

[Literatur.] Vgl. Schwarz, M., *Schilderung einer Reise v. (Leipz. 1882); Tiepke, Geologische Übersicht von M. (Zien 1884); K. Gaffert, Reise durch M. (das. 1893) und Beiträge zur physischen Geographie von M. (Ergänzungsheft Nr. 115 zu Petermanns Mitteilungen, 1885); Vest v. Rannagetta, Die Vegetationsverhältnisse der illyrischen Länder (Leipz. 1901); Shon und France, The land of the Black Mountain (Lond. 1903); M. Baldarci, Zrnagora (Bologna 1897); Vinassa de Megny, Osservazioni geologiche sul M. orientale e meridionale (Bull. Soc. Geol. Ital., 1902); Ujici, Morphologische und glaziale Studien aus Bosnien, der Herzegowina u. M. (Abhandlungen der Geographischen Gesellschaft, Zien 1900); v. Haardt, Die Kartographie der Balkanhalbinsel im 19. Jahrhundert (das. 1903); Ujici, Die Siebelungen der serbischen Lande (serb., Belgrad 1902, 2 Bde. und Atlas). Die besten Karten über M. sind: Spezialkarte von M., herausgegeben vom I. und I. Militärgeographischen Institut (Zien, seit 1898, 19 Blatt in 1:75,000); die Blätter Nagusa, Kevije, Scutari der österreichischen Spezialkarte von Mitteleuropa (1:200,000). — Zur Geschichte vgl. Andrić, Geschichte des Fürstentums M. bis 1852 (Zien 1853); Mikalović, Geschichte von M. (montenegrinisch, Vgram 1856); Denton, M., its people and their history (Lond. 1877); Raton, Histoire du M. (Vienne 1881); Gopevicić, Der turco-montenegrinische Krieg (Zien 1877—79, 3 Bde.); Coquelle, Histoire du M. et de la Bosnie (Par. 1895); Kowinstij, M. in Vergangenheit und Gegenwart (russ., St. Petersburg. 1888). Für die ältere Geschichte von M. bis 1614 wichtig ist die in der Markussbibliothek zu Venedig aufbewahrte »Relazione e descrizione del Sanguinaccio di Scutari« von Mariano Volizza.*

**Montenotte**, Dorf in der ital. Provinz Genua, Kreis Savona, zur Gemeinde Cairo-M. (mit 5317 Einw.) gehörig, an der Eisenbahn Cairo-M.—Alessandria, hat (1901) 197 Einw. und ist bekannt durch das Gefecht 12. April 1796, in dem Bonaparte seinen ersten Sieg über die Österreicher unter Werteneau gewann.

**Montenovo**, Wilhelm Albrecht, Fürst von, geb. 9. Aug. 1821 zu Sala Grande in Parma, gest. 7. April 1895 in Töbling (Wien). Sohn des Grafen Adam von Neipperg und der Erzherzogin Marie Luise, Gemahlin Napoleons I., erhielt den Titel Graf M. (Neuberg), trat 1838 in die österreichische Armee, ward 1848 Oberst, kämpfte in Italien und Ungarn mit Auszeichnung und wurde 1854 Feldmarschalleutnant. 1859 befehligte er eine Division in Italien, ward 1860 Landeskommandierender in Siebenbürgen, im November 1866 in Böhmen, trat aber 1878 in den Ruhestand. Am 20. Juli 1864 wurde er in den erblichen Fürstentum erhoben.

**Monte Oliveto**, Abtei bei Viciano (f. b.).

**Monte Pelmo**, f. Pelmo, Monte.

**Montepeloso** (heißt antich Infina genannt), Stadt in der ital. Provinz Potenza, Kreis Matera, 549 m ü. M., am linken Ufer des Gravano, mit Ring-

mauern, Wein- und Ölbau, Seidenraupenzucht und (1901) 7576 Einw., gibt dem vereinigten Distrikt M.—Gravina den Titel.

**Montepin** (fpr. mongerpin), Graf Xavier Hymon de, franz. Schriftsteller, geb. 18. März 1824 in Apremont (Oberlande), gest. 30. April 1902 in Paris, einer der fruchtbarsten und erfolgreichsten Vertreter des spannenden Feuilletonromans ohne großen literarischen Wert. Seine Romane durchliefen meist das »Petit Journal«, bevor sie als Bände erschienen, und wurden dann von seinem Freunde Dornay für die Volksschule des Ambigu dramatisiert. Als die bedeutendsten sind anzuführen: »Confessions d'un bohème« (1850); »Mignonne« (1851); »Madelmoiselle Luciole« (1853); »Les viveurs de Paris« (1852—1856, 14 Bde.); die von der Polizei unterdrückte Sentimentale »Les filles de plâtre« (1855, 7 Bde.); »Les viveurs de province« (1859—60, 16 Bde.); »La maison maudite« (1867); »Les tragédies de Paris« (1874); »Le secret de la comtesse« (1876); »Sa Majesté l'Argent« (1877); »Le médecin des folles« (1879); »Le crime d'Asnières« (1886); »Trois millions de dot« (1891) u. a. Auf der Bühne wirkten namentlich »Le comte de Bourbons« (1850), »La sirène de Paris« (1860), »Le médecin des pauvres« (1865), »La porteuse de pain« (1869), »La joueuse d'orgue« (1896).

**Monte Polino**, f. Polino, Monte.

**Montepulciano** (fpr. -paulano), Kreishauptstadt in der ital. Provinz Siena, 606 m ü. M., auf einer Anhöhe des Toskanischen Subapennin, über der Chiana und an der Eisenbahn Empoli-Grosseto, ist kirchlich, hat Kirchen und Paläste vom 14.—17. Jahrh., darunter die Kathedrale mit einem von Donatello und Michelozzi ausgeführten Grabdenkmal und die schöne kuppelförmige Rabona di S. Piaggio außerhalb der Stadt (1518 von Ant. da Sangallo dem Ältern begonnen), ein altes Kastell, ein Stadthaus (14. Jahrh.), Gymnasium, Technische Schule, Bibliothek, Sammlung etruskischer Altertümer, ausgezeichneten Weinbau, Gewinnung von Seidenraupeneiern und Ei und (1901) 2930 (als Gemeinde 15,399) Einw. 10 km östlich der kleine See von M., dessen Abfluß die Chiana bildet. M. ist der Geburtsort des Kardinals Bellarmin und des Gelehrten und Dichters Angelo Ambrogini, der sich danach Polilianus nannte (f. Polignano).

**Montercan - fant - Yonne** (fpr. monger'ro - fo - jonn'), Stadt im franz. Depart. Seine-et-Marne, Arrond. Fontainebleau, am linken Ufer der Seine, in die hier die Yonne mündet (»saut«, soviel wie se perd), Knotenpunkt der Yonne und der Elsbahn, hat eine Kirche aus dem 13.—16. Jahrh., eine Statue Napoleons I. auf der Yonnerbrücke, ein Handelsgericht, eine Gewerbestammer, ein Militärinvalidenhaus, bedeutende Fabrikation von Porzellan, Tonwaren, Kaffeeziegeln, Schuwaren u. landwirtschaftlichen Maschinen, Handel mit Wein, Getreide, Holz und Vieh und (1901) 7706 Einw. — M., in der gallorömischen Zeit Condatis, wurde im 6. Jahrh. nach einem Kloster Monasterium genannt. Auf der Yonnerbrücke warb 10. Sept. 1419 der Herzog Johann von Burgund von den Begleitern des Dauphins, nachmaligen Königs Karl VII., bei einer Zusammenkunft getötet. Bei M. fand 18. Febr. 1814 zwischen den Franzosen unter Napoleon I. und den Alliierten unter dem Kronprinzen von Schweden ein Treffen statt, in dem erstere siegten.

**Monterey** (fpr. monerai), 1) Hauptstadt des mexikan. Staates Nuevo Leon, in idöchem Tale zwischen dem Cerro de la Silla (1265 m) und dem Cerro de la

**Ritra** (1100 m), 535 m ü. M., Bahnhofsnotenpunkt, mit großen Schmelzhütten, Stahl- und Eisenwerken, Kathedrale, Rechts- und medizinischer Schule, Seminar, ist Sitz eines Bischofs und eines deutschen Konsuls und hat (1900) 62.266 Einw. M. mit den 5 km nordöstlich gelegenen heißen Quellen von Lopo Chico dient auch als Winterkurort. Die Stadt wurde 1569 gegründet. — 2) Küstentag und Fischerhafen in der gleichnamigen Grafschaft des nordamerikan. Staates Kalifornien, an der Montereybai des Stillen Ozeans, war bis zur Eroberung des Landes durch die Amerikaner (1846) Regierungssitz, dient wegen seines milden Klimas (Januar 10°, Juni bis August 15—18°) und seiner reizenden Umgebung als vielbesuchter Kurort und hat (1900) 1748 Einw., darunter viele von spanischer Abstammung.

**Monterotondo**, Departementshauptort in der argentinischen Provinz Tucumán, zwischen zwei von der Sierra de Mconajua herabkommenden Nebenflüssen des Rio Tolve, an der Bahn Tucumán-La Madrid, mit Zuckerrüben, Sägewerken und 4000 Einwohnern.

**Monte Rosa**, eine der penninischen Hochalpengruppen, die den mächtigen Grenzwall zwischen Valais und Italien bilden. Von den acht Hauptgipfeln des eigentlichen Gebirgskerns ist die Dufourspitze (4638 m) der Kulminationspunkt der gesamten Schweizer Alpen. An sie schließt sich an im N. das Nordende (4612 m), im S. die Zunftsteinspitze (4573 m), Signalspitze (4561 m), Farnospitze (4463 m), Ludwigshöhe (4344 m), Schwarzhorn (4295 m) und Vinzenzpyramide (4215 m). Westlich schließen sich an die Hauptgruppe des M. der Rhodanum (4538 m), die Jwillinge (4230 und 4094 m) und das Breithorn (4171 m); im N. führt jenseit des nicht mehr begangenen PASSES des Allen Weistors die Cima di Jazzi (3818 m), bei der das Neue Weistor (3580 m) die Verbindung mit Macugnaga und dem Saavial ermöglicht, zur Gruppe der Rischabelhörner (s. d.) hinüber. Unter den Gletschern, welche die Hauptgruppe umgeben, sind am bedeutendsten: im W. der Gornergletscher (über 10 km lang), nächst dem Großen Aletschgletscher der gewaltigste Eisstrom der Alpen, im N. der Fındelengletscher, im O. der Macugnagagletscher. Dem prächtig blauen Eis der Gornergletschers entspringt die Bisp. 3 km unterhalb des Gornergletschers liegt der Hauptort des Rischaialen Zermatt (s. d.), Endpunkt der Eisenbahn Bisp-Zermatt. Südlich davon liegen die Hotels Niffelalp (2213 m) und Niffelhaus (2569 m), von wo aus der Gornegrat (3136 m) seiner großartigen Aussicht (auf Matterhorn, M. c.) halber viel besucht wird (seit 1898 durch elektrische Zahnradbahn mit Zermatt verbunden). Saisonreue macht den Anfang der Besichtigungen, indem er 13. Aug. 1792 das Breithorn ersteigt. Die Dufourspitze wurde zuerst von den Gebrüdern Smith 1855 ersteigt. Am Süd- und Ostfuß des M. finden sich im italienischen Gebiet alte deutsche Gemeinden, wie Alagna, Gressoney, Macugnaga, Rima, Rimella u. (s. diese Artikel und Artikel »Deutsches Volk«, S. 750). Vgl. Belden, Der M. (Zürich 1824); Studer, über Eis und Schnee, Bd. 2 (2. Aufl., Bern 1868); Sella u. Ballino, M. e Gressoney (Mail. 1890); L. Reumann. Die deutschen Gemeinden in Piemont (Freib. i. Br. 1891); G. Giordani, La colonia tedesca di Alagna-Valsesia, e il suo dialetto (Turin 1891).

**Monte Rotondo**, Berg auf Korsika, s. Rotondo, Monte.

**Monterotondo**, Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Rom, an der Eisenbahn Rom-Florenz, mit einem Palast der Orfini, bedeutendem Weinbau, Zuckerrüben und (1901) 5435 Einw. Hier siegte 26. Okt. 1807 Garibaldi über die päpstlichen Truppen.

**Monte Rotondo, Principato**, s. Romatowitsch 2).

**Montes** (lat., Mehrzahl von mons, »Berg«), früher in Italien die Bezeichnung für Anstalten, in denen sich Geld an sammelte (Kapitalvereinigungen); insofern nannte man jo die Anstalten, die seit dem 13. Jahrh. zur Durchführung von öffentlichen Anleihen ins Leben gerufen wurden. Um das Zinsverbot zu umgehen, wurden die Gläubiger in Gesellschaften vereinigt, denen bestimmte Rechte verliehen und gewisse Einnahmequellen zugewiesen wurden, und die in einzelnen Fällen auch die Verwaltung solcher Einnahmequellen erhielten. So z. B. bei der berühmten Casa di S. Giorgio in Genua, einer Gesellschaft von Kapitalisten mit großartiger Verwaltung. Die Anteile an diesen Kapitalansammlungen, die durch Umschreibungen in den Büchern der Gesellschaften übertragbar und unsern Aktien ähnlich waren, hießen Loca montium. Die Renten, die solche Anteile gewährten, waren meist dauernde, bisweilen auch nur bis zum Tode laufende Leibrenten (M. vacabiles). Einige dieser M., so die oben erwähnte Casa di S. Giorgio, haben auch Bankgeschäfte betrieben. Die M. pietatis (ital. monti di pietà, franz. monts-de-piété, »Berge der Frömmigkeit«) hatten im Gegenatz zu den M. profani den Zweck, mit Verschleissung auf Gewinn die wucherliche Ausbeutung der Notlage zu verhüten. Das Kapital wurde durch milde Zinsbedingungen beschafft. Sie gaben Darlehen gegen Pfänder und eine Vergütung, die zwar nur dazu bestimmt war, die Kosten zu decken, aber infolge teurer Verwaltung doch oft einen hohen Zins darstellte. Die erste Anstalt wurde 1462 in Perugia von dem Franziskanermonch Barnaba gegründet; ihr folgte die mit päpstlicher Genehmigung in Triento 1463 oder 1464 errichtete Anstalt; erst 1515 wurde durch Leo X. diesen Anstalten das Recht verliehen, für ihre Darlehen Vergütungen anzunehmen, um sich für ihre Unkosten schadlos zu halten. Von Italien verbreiteten sie sich insofern nach Frankreich, weniger nach Deutschland, wo, wie es scheint, das erste nach italienischem Muster eingerichtete Leihhaus erst 1591 in Augsburg errichtet wurde. Die Stelle der M. pietatis vertreten später die von Gemeinden unterhaltenen Pfand- und Leihhäuser (s. Leihhaus), die ebenfalls die Beschaffung von Darlehen in Notlagen erleichtern und wucherliche Ausbeutung verhüten sollen, oft aber auch, besonders bei Gelegenheit von Volksfesten, dem Leichtsinn und der Verschwendung Vorschub leisten. Vgl. Waize, Des monts-de-piété et des banques de prêts (2. Ausg., Par. 1856, 2 Bde.); Banlaer, Les monts-de-piété en France (daj. 1895); Holzappel, Die Anfänge der M. pietatis, 1462—1518 (Münch. 1903).

**Montera**, Stadt in der span. Provinz Valencia, Bezirk Enguera, mit (1900) 1346 Einw. Danach benannt der Monterotondo (s. d.).

**Monte San Giuliano** (sper. von Modigliano), Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Trapani (Sizilien), auf einem 751 m hohen, isolierten Berge, dem Erug (s. d.) der Alten, wo Reste phönizischer Mauern erhalten sind, hat eine Kirche aus dem 14. Jahrh., geringe Paurcie des Aphroditetempels, eine antike Zisterne (= Bainsbrunnen), ein Kastell mit prachtvoller Rundtucht, Gymnasium, Tibau, Marmorbrücke und (1901) 3625 (als Gemeinde 28,939) Einw.

**Monte Sant' Angelo** (spr. *sanct' anđschel*), Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Foggia, 810 m ü. M., am Südostrand des Monte Gargano, 7 km vom Golf von Manfredonia, hat eine berühmte, in eine Felsgrotte eingebaute Wallfahrtskirche zum heil. Michael (11. Jahrh.) und (1901) 17,142 (als Gemeinde 21,870) Einw.

**Monte Santo**, s. Althos.

**Montefarchio** (spr. *farčio*), Flecken in der ital. Provinz und dem Kreise Viterbo, am Fuße des Monte Taburno (1393 m) östlich von den kaudinischen Büschen gelegen, hat ein Kastell (jezt Gefängnis), Steinbrüche, Elgengewinnung, Holzwarenfabrikation und (1901) 5040 (als Gemeinde 7206) Einw.

**Montefatorben** (Orden Unserer Lieben Frau zu Montefal), einer der spanischen Militärorden, 22. Juli 1319 von Jakob II. von Aragonien nach dem Sturze der Templer (1311) gestiftet und mit ihren Gütern ausgestattet; auch erhielt er Stadt und Schloß Montefal als Wohnsitz. Er richtete sich nach der Regel des heil. Benedikt. 1587 ward er mit der Krone Spaniens vereinigt, 1872 aufgehoben, aber 1874 wieder hergestellt. Die Terziation bildet ein verschöbtes goldenes Viereck mit rotem Kreuz darin und überragt von einer Trophäe an rotem Bande. Die Ordenskrone ist ein weißer Mantel mit rotem Kreuz. Die Ritter teilen sich in Caballeros profesos und Caballeros novicios.

**Montefragliso** (spr. *fragliso*), Stadt in der ital. Provinz Potenza, Kreis Matera, auf einer Anhöhe unsern des Bradano, mit Elgengewinnung und (1901) 7327 Einw. In der Nähe Ruinen des alten Metapontion (s. d.).

**Monte Soláro**, Berg auf der Insel Capri (s. d.).

**Montesquieu** (spr. *montschöpin*), Françoise Althénois, Marquise von, Mätresse Ludwigs XIV. von Frankreich, geb. 1641 in Tonnav-Charente, gest. 27. Mai 1707, Tochter Gabriels von Hochepout, Herzogs von Mortenart, ward 1660 Hofdame der Königin und verheiratete sich 1663 mit dem Marquis von M. Durch ihre süßige Schönheit und anmutigen und geistreichen Wesen erregte sie die Aufmerksamkeit Ludwigs XIV., der sie 1668 zu seiner Mätresse machte. Gewaltmaßregeln des Königs zwangen ihren Willen zur Lösung der Ehe (1676). Von 1668–79 beherrschte die M. den König völlig und wußte ihre Macht zur Befriedigung ihres Ehrgeizes zu benutzen. Als Erzieherin ihrer Kinder hatte sie die Witwe Scarrons, nachmalige Frau von Maintenon (s. d.), angenommen, sah sich aber von dieser allmählich aus der Gunst des Königs verdrängt und ward 1687 vom Hofe verwiesen. Später wurde sie fromm und trat in den Orden der Töchter des heil. Jakob. Ihrem Gemahl hatte sie einen Sohn, den Herzog von Antin, Ludwig XIV. sieben Kinder geboren, die legitimiert wurden, unter andern den Herzog von Maine (geb. 1669), den Grafen von Bégin (gest. 1683), Madoiselle de Rantes, vermählt mit dem Herzog von Bourbon. Madoiselle de Tours (gest. 1681), Madoiselle de Blois, vermählt mit dem Herzog von Orléans, und den Grafen von Toulouse. Vgl. »Mémoires de Madame la marquise de M.« (Par. 1829, 2 Bde.); A. Pouffaye, Madame de M. (6. Aufl., das. 1864); Clément, Madame de M. et Louis XIV (das. 1869); Bonaffieu, Le château de Lagay et Madame de M. (das. 1881); Fund. Brentano, Le drame des poisons (6. Aufl., das. 1903; deutsch, Münch. 1903); F. R. Williams, Madame de M. (Lond. 1903).

**Montesquieu** (spr. *montschöpin*), Charles de Secondat, Baron de La Brède et de, berühmter franz. philosophisch-politischer Schriftsteller, geb. 18. Jan. 1689 auf dem Schloß Brède bei Bordeaux, gest. 10. Febr. 1755 in Paris, studierte autodidaktisch die Rechte, wurde 1714 Rat beim Parlament zu Bordeaux und zwei Jahre später Präsident desselben. In dieser Stellung war er auch Mitbegründer der Akademie daselbst. Die literarische Laufbahn betrat er mit den »Lettres persanes« (Amst. 1721, 2 Bde.; neueste Ausgabe von D. Hardhausen, Par. 1900; deutsch von Strodtmann, Berl. 1866), worin er unter der Maske eines Persers vom Standpunkt des Naturmenschen aus das damalige politische, soziale und literarische Treiben der Franzosen mit geistreichem Spott geistelte. Einen Kommentar dazu lieferte Maurice Reyher (Par. 1841). Um die Gesetze und Verfassungen der europäischen Kulturstaaten, die er in seinem »Esprit des lois« darzustellen beabsichtigte, näher kennen zu lernen, legte er 1726 seine Stellung nieder und besuchte Deutschland, Ungarn, Italien, die Schweiz, Holland und England, wo er zwei Jahre blieb und zu London in die königliche Societät der Wissenschaften aufgenommen ward. Kurz zuvor war er auch zum Mitglied der Pariser Akademie ernannt worden. Nach seiner Rückkehr auf sein Schloß Brède schrieb er die »Considérations sur les causes de la grandeur des Romains et de leur décadence« (Amst. 1734; neueste Ausgaben von Julian, 3. Aufl., Par. 1906, von D. Hardhausen, das. 1900; deutsch von Hade, Leipz. 1828; von Sporkhöf, das. 1842; für den Schulgebrauch erklärt von Wendler, das. 1871) und unter dem Pseudonym Charles d'Outrepont den »Dialogue de Sylla et d'Eucrate, et de Lysimache« (Par. 1748), worin er das Wesen eines Despoten aufs feinste darlegt. Nach langen Fortübungen erschien endlich sein Hauptwerk: »De l'esprit des lois« (Genf 1748, 2 Bde., in fast alle europäischen Sprachen überetzt; deutsch von Hauswirth, Halle 1829, 3 Bde.; von Elffsen, 4. Aufl., Leipz. 1854, und von A. Fortmann, das. 1891). In diesem philosophischen Staatsrecht, Politik, Geschichte und positives Recht enthaltenden, an glänzenden Gedanken reichen und von Schulpedanterie freien Buch ist zuerst der Versuch gemacht, die Entwicklung gesetzlicher Institutionen und ihr Rechtsverhältnis zu lokalen und sozialen Bedingungen in den verschiednen Ländern in einem Überblick darzustellen und hierdurch die Verschiedenheit der Staatsformen als etwas Notwendiges nachzuweisen. Seine Hauptbedeutung liegt aber in der darin an dem Kufser der englischen Verfassung entwickelten Theorie von der Teilung der drei Gewalten (der gesetzgebenden, ausführenden und richterlichen), einer Lehre, deren Folgerfolge M. zwar noch nicht gezogen hat, und die in der von ihm aufgestellten Form nicht haltbar ist, durch die er aber für die Theorie des konstitutionellen Staatsrechts zuerst Bahn gebrochen und auf diese den nachhaltigsten Einfluß geübt hat. Eine Analyse des Werkes lieferte Vertolini, einen geistreichen Kommentar Destutt de Tracy (Par. 1819). Von Montesquieus übrigen Werken sind seine »Lettres familières« (Nior. 1767) und »Le temple de Gnide« (Par. 1735), letzteres eine Art Gedicht in Prosa, ein der frivolsten Zeitrechnung dargebrachtes Opfer, zu nennen. Ausgaben seiner sämtlichen Werke besorgten unter andern L. S. Auger (Par. 1816, 6 Bde.), Forcé (mit Varianten und Noten, das. 1826–27, 8 Bde.), Dalibon (das. 1827, 8 Bde.), Sachette (1865, 3 Bde.; 1903), Laboutay (1875–79, 7 Bde.). Einen Band »Mélanges

inédits de M. (1892) sowie »Voyages de M. (1894 bis 1896, 2 Bde.) und »Pensées et fragments inédits (Par. 1899—1901, 2 Bde.) gab der Baron Albert de M. heraus. Vgl. Villemain, *Eloge de M. (Par. 1816)*; Dangou, M., *bibliographie de ses œuvres* (Daf. 1874); Bian, *Histoire de M., sa vie et ses œuvres* (2. Ausg., Daf. 1879); die kleinern Biographien von Sorel (1887); deutsch von Kresner in dem »*Geistesleben*«, Berl. 1895) und Jevori (Par. 1887); Schwarcz, M. und die Verantwortlichkeit der Äite der Romarchen u. (Leipz. 1892).

**Montesquieu-Festung** (spr. mongtschj-festungsbild), 1) François Xavier Marc Antoine, Herzog von, geb. 1757 auf dem Schloß Karfan bei Auch, gest. 4. Febr. 1832 auf Schloß Cirey, war Abbé und Generalagent des Klerus, als ihn die Geistesfreiheit von Paris 1789 zum Deputierten bei den Generalstaaten erwählte. 1790 nahm er zweimal den Präsidentenstuhl in der konstituierenden Versammlung ein und versoch mit Energie die Rechte der Volkswertreter, wogegen er sich der Einführung der Zivilkonstitution des Klerus widersetzte. 1792 wanderte er aus und setzte erst unter dem Direktorium nach Frankreich zurück, wurde jedoch von Bonaparte, den er in einem offenen Brief aufforderte, den Thron für die Bourbonnen wieder aufzurichten, von neuem verbannt. Nach der ersten Restauration ward M. Minister des Innern, in welcher Stellung er den Ultrakonserativen zu den reaktionärsten Maßregeln die Hand bot. Nach der zweiten Restauration ward er im August 1815 zum Pair, 1821 zum Herzog ernannt.

2) Ambroise Anatole Auguste, Graf von, franz. Pair, Rufe des vorigen, geb. 8. Aug. 1788 in Paris, gest. 21. Nov. 1867 in Karfan (Gers), trat 1806 in die Armee, wurde Ordnonanzoffizier Napoleons I. und 1813 Oberst. 1831 wurde er Marschal de Camp, war in der Deputiertenkammer einer der eifrigsten Verteidiger der Julidynastie und erhielt 1841 die Pairwürde. Er degletete im Februar 1848 die Herzogin von Orleans mit ihren Söhnen auf der Flucht von Paris über den Rhein. Auch als Dichter hat er sich einen Namen gemacht durch: »*Chants divers* (1843, 2 Bde.), »*Moise* (1850, 2 Bde.; neue Ausg. 1864), »*Hercule* (1874, 2 Bde.), die Übersetzung des Petrarca (1843—45, 3 Bde.) und der Gedichte Michelangelos (1875) und einige Dramen.

**Mont' d'Oril**, Baderort im portug. Distrikt Lissabon (Prov.ing Estremadura), an der Eisenbahn Lissabon-Cascaes, liegt malerisch auf felsiger Höhe, blickt am Meere, und besteht aus Landhäusern, die meist nur im Sommer bewohnt sind.

**Monteur** (franz., spr. mongt), s. Kontieren.

**Monteurlöper**, blauer Baumwollstoff zu Arbeitsblusen mit 28—30 Fäden auf 1 cm, aus Garnen Nr. 14—16 engl.

**Montevardi** (spr. mäch), Flecken in der ital. Prov.ing und dem Kreis Reggio, am linken Ufer des Arno, an der Eisenbahn Florenz-Rom, mit einer Burg aus dem 13. Jahrh., technischer Schule, gelehrter Akademie mit Naturaliensammlung u. Seidengewinnung, Fabrication von Wirtwaren und Hüten und (1901) 4417 (als Gemeinde 12,165) Einw.

**Monteverde**, Giulio, ital. Bildhauer, geb. 8. Okt. 1837 in Bistagno bei Acqui (Piemont), war anfangs Holzschneider, besuchte seit 1859 die Akademie in Genua und erlangte 1865 den Preis für Rom. Seine ersten Werke waren eine Statue des Kolumbus als Knabe, eine Gruppe von mit einer Kugel spielenden Kindern und der in zahlreichen Kopien verbreitete Genius

Franklins. Außerhalb Italien wurde er zuerst durch die Gruppe: Jenner, der seinen eignen Knaben zur Probe impft, bekannt, ein Werk voll fräftiger Empfindung und größter Feinheit individueller Durchbildung (1872, f. Tafel »Bildhauerkunst XVII«, Fig. 6, ausgeführt in Marmor für das Hospital in Genua). Es folgten: die Statue Mazzinis für Buenos Aires, die Statue des Archisten Saba für den Friedhof in Turin, eine Statue, theilt die erste Inspiration des Kolumbus (Museum in Vailon), das Denkmal des Grafen Ruffari für den Campo Santo in Ferrara und ein Standbild des Komponisten Thalberg in Villa Reale bei Neapel. Von seinen neuern Werken sind zu nennen: ein Christus am Kreuz in Marmor, die Denkmäler Bellinis für Catania, des Königs Viktor Emanuel für Rom und Bologna (1888) und ein Standbild der Genua mit dem Reliefbildnis des Patriziers Raffael de Ferrari am Sockel. Er ist seit 1874 Professor der Akademie San Luca in Rom.

**Monteverdi** (spr. mēvērō), Claudio, Komponist, geb. im Mai 1567 in Cremona, gest. 29. Nov. 1643 in Venedig, Schüler von M. V. Ingegneri in Mantua, wurde zunächst 1590 als Violinist und Sänger am Hof in Mantua angestellt, 1602 als Kapellmeister. 1613 wurde er als Kapellmeister an die Markuskirche in Venedig berufen, welche Stellung er bis zu seinem Tode bekleidete. M. ist eine der interessantesten Erscheinungen in der Geschichte der modernen Musik und hat namentlich auf dem Gebiete der Oper bahnbrechend gewirkt, war aber bereits als Madrigalienkomponist berühmt, daher Opern schrieb (1583 bis 1650: 11 Bücher Madrigale und Kanzonetten). Außer den Opern »*Orfeo* (1607), »*Arianna* (1608), »*Poserpinia rapita* (1630), »*Adone* (1639), »*Enea e Lavinia* (1641), »*Ulisse* (1641) und »*L'incoronazione di Poppea* (1642) schrieb M. ein Ballett: »*Tirsi e Clori* (1615), eine dramatische Szene: »*Il combattimento di Tancredi e Clorinda* (1624), und viele kirchliche Werke (Messen, Psalmen, Psalmen u. a.). Vgl. Emil Vogel, Claudio M. (in der Vierteljahrsschrift für Musikwissenschaft, 1889); Goldschmidt, Studien zur Geschichte der italienischen Oper im 17. Jahrhundert, Bd. 2 (Leipz. 1904; enthält die Partitur der »*Incoronazione di Poppea*«).

**Monte Vergine** (spr. mēvērjēne), berühmtes Wallfahrtsloster in der ital. Prov.ing Avellino, am Ostabhange des Gebirgszuges Monte Mella (1591 m), 1119 auf den Trümmern eines Katakombenpels erbaut, mit einer 1182 geweihten und 1629 umgebauten Kirche und schöner Aussicht. Am Fuße des Berges bei Mercogliano befindet sich das Hospiz (Loretto) mit bedeutendem Archiv.

**Montevideo**, Hauptstadt von Uruguay, zugleich des gleichnamigen Departements (644 qkm mit 1902 berechnet) 276,034 Einw.), unter 34° 55' südl. Br. und 56° 12' westl. L., an der Mündung des Rio de la Plata, am Eingang zur 1,5 km breiten Bai von M., liegt auf einer am Ostrande der genannten Bai ins Meer vorspringenden Halbinsel, der gegenüber auf der andern Seite der Bai der von einem alten Fort und Leuchtturm gekrönte Monte Video oder El Cerro (149 m) sich erhebt, an seinem Nordabhange liegen große Schlachtfelder, in denen jährlich 200,000 Kinder verpackt werden. M. hat breite Straßen (unter denen der Boulevard »*la diez y ocho*) de Julio (die schönste), Gasbeleuchtung, Kanalisation und Wasserleitung. Die Altstadt erstreckt sich vom Fort San José, am Eingang in die Bai, östlich bis zur Plaza de Independencia mit Markthalle und dem prächt-

voll ausgestatteten Teatro de Solís, hat an der Plaza Mayor das Regierungsgebäude, an der Plaza de la Constitución die aus Basalten erbaute Hauptkirche (1790—1804), das Cabildo für den Kongreß und die Polizeigerichte, das Universitätsgebäude, die englische Kirche, das große Hospital La Caridad, das Zollhaus, die Börse und sieben Banken. Von über 200,000 Einw. sind etwa 60,000 Fremde, viele Spanier, Italiener, Franzosen und Deutsche; M. ist Sitz eines deutschen Berufsconsuls, einer Universität für Rechtswissenschaft, Mathematik und Medizin, hat eine Militär- und Polytechnische Schule, Bibliothek, Nationalmuseum mit ethnologischer Abteilung, 5 Theater, mehrere Klubs, 7 Zeitungen, ein englisches Hospital, Waisenhaus, Armenhaus, Irrenanstalt, Ragdalenen-institut und eine Gefängnisanstalt für jugendliche

gewachsen. Vgl. Bordoni, M. e la repubblica dell' Uruguay (Mail. 1885).

**Monte Vifo** (Monviso), 3843 m hoher Berg der Kottischen Alpen, in der ital. Provinz Cuneo, nahe der französischen Grenze, wird von Grignolo im obersten Votale über das Rifugio Quintino Sella (3000 m) erstiegen und bietet eine umfassende Aussicht. Nördlich führt ein Saumpfad aus dem Votal nach Mont-Dauphin im Tal der Durance über das Gebirge, der in 2971 m Höhe einen 72 m langen, im 15. Jahrh. erbauten Tunnel (La Traverette) passiert.

**Monte Vulture**, erloschener Vulkan im Neapolitanischen Apennin, Provinz Potenza, 1330 m hoch, mit den zwei kleinen, tiefen Seen von Monticchio (ehemaligen Kratern), prachtvollen Kalkstein-, Eichen- und Buchenwäldern und dem ehemaligen Kloster San Michele. Der aus-

sichtreiche Gipfel wird von Melfi aus bestiegen.

**Montez, Lola**, eine durch ihre Abenteuer bekannte Tänzerin, geb. 1820 zu Montrose in Schottland, gest. 30. Juni 1891 in New York, war die illegitime Tochter eines schottischen Offiziers, namens Wildert, und einer Kretin, wurde in Bath erzogen und heiratete 1837 einen Leutnant, namens James, dem sie 1838 nach Ostindien folgte. Im Herbst 1840 verließ sie ihren Gatten, verheiratete in Paris ihren englischen Namen Mrs. James mit dem Namen Lola oder Dolores M. und bereiste als spanische



Lageplan von Montevideo.

Verbrecher. Ein Zuchtthaus liegt auf der Isla de los Batos (Matteninsel) in der Mitte der Bai und ein Lazarett auf der Floresinsel, 25 km östlich davon. Dem Stadtverkehr dienen 8 Pferdebahnen, drei Eisenbahnen gehen nach dem Innern. Der Handel ist nahezu die einzige Erwerbsquelle der Bewohner; von der Einfuhr der Republik nehmen 90 Proz., von der Ausfuhr 70 Proz. ihren Weg über M. Hauptausfuhrartikel sind Wolle, Häute, getrocknetes Fleisch, Schafsefle, Fleischtrakt, Talg, lebendes Vieh, Pferdehaare. Die Einfuhr besteht in Baumwolle- und Holzwaren, landwirtschaftlichen Maschinen, Eisenbahnmateriale, Tabak und Zigarren, Olivenöl, Zucker, Reis, Spirituosen, Wein. Der Hafen ist Station von 11 Dampferlinien, darunter von 3 deutschen (Norddeutscher Lloyd, Kosmos, Hamburg-Südamerikanische Paketfahrts-Gesellschaft), ist aber bei der Stadt nur 4,6 m tief und wird daher durch Deutsche einem Umbau unterzogen. — M. wurde 1726 gegründet, nachdem die Portugiesen aus einem 1724 dort errichteten Fort vertrieben worden waren. Seit Anfang des 19. Jahrh. hat die Stadt durch wiederholte Belagerungen viel gelitten, ist aber seit 1851 ziemlich rasch zu ihrer jetzigen Bedeutung heran-

Tänzerin einen großen Teil von Europa. Ihre Kontakte mit der deutschen und russischen Polizei, die zahlreichen Duellen, die um ihretwegen ausgefochten wurden, verschafften ihr einen gewissen Ruf; zuletzt aber wurde sie fast überall ausgewiesen. Als sie 1846 in München als Tänzerin auftrat, gewann sie die Gunst des Königs Ludwig I., reizte aber durch ihr übermütiges, entzweitertes Betragen die Bevölkerung, und als das ultramontane Ministerium Abel (f. d. 3.) sich der Indigenatverteilung an sie widersetzte, bestimmte sie den König zu dessen Entlassung und terrorisierte an der Spitze der Studentenverbindung Alemannia den König und die Beamten. Unter dem neuen Ministerium Ottingen-Wallerstein erhielt sie zwar den bayerischen Indigenat und den Titel und Rang einer Gräfin von Lauda selbst; als aber im Februar 1848 durch sie veranlaßte studentische Konflikte zur Schließung der Universität führten, mußte sie der König, um der Wahrung im Volk zu steuern, 11. März entfernen. Nach Ludwigs Abdankung ward Lola auch der bayerische Indigenat offiziell entzogen. Sie wandte sich nun nach anderlei Irriadien nach London, wo sie 1849 den Leutnant der Garde Herald heiratete; doch trennte sich

hier 1850 in Spanien von ihr. 1852 betrat sie in Nordamerika wieder die Bühne, veröffentlichte »Memoiren« und spielte sogar in eigens dazu verfaßten Stücken ihre Erlebnisse in Bayern, wobei sie als vom Volk hochgeehrte Besucherin dieses Landes vom ultramontanen Joch erliefen. Im Sommer 1853 reiste sie nach Kalifornien und verheiratete sich hier noch zweimal, mit dem Zeitungsredakteur Quill und einem deutschen Arzt. Nach des letzten Tod kehrte sie nach New York zurück, wo sie endlich in großer Dürftigkeit starb. über die Münchener Zeit vgl. »Graf Otto von Bray-Steinburg. Denkwürdigkeiten aus seinem Leben« (Leipz. 1901). Sonst vgl. Fournier, Lola R. (im Augustheft der »Deutschen Revue« 1902); Fuchs, Ein vorwärtiges Tanydyl. L. R. in der Karikatur (Berl. 1904).

**Montezuma** (Mocleuzoma), der vorletzte Beherrscher des mexikanischen Reiches, geb. um 1480, gest. 1520, bezieht 1502 als Nachfolger Ahuizotls den Thron von Tenochtitlan. In den jüngeren Jahren war er wegen seiner Tapferkeit und Weisheit berühmt; doch, abergläubisch und furchtsam, ließ er 1519 die in Veracruz gelandeten Spanier unter Cortez als von den Göttern gesandten begreifen und ermutigte die dadurch zum Vordringen nach seiner Hauptstadt, wo er sie selbst mit großen Ehren empfing. Cortez lockte ihn hier nach dem ihm eingeräumten Palast und hielt ihn zu seiner eignen Sicherheit gefangen. Am fernern Widerstand verzweifelnd, leistete er dem spanischen König die Abdankung und unterließ Cortez dabei, seine Herrschaft zu befestigen. Als er bei einem Aufstand seines Volkes gegen die Spanier zum Frieden rebete, wurde er durch einen Steinwurf verumtelt; er verschmähte jede ärztliche Hilfe und starb im Juni 1520. Sein ältester Sohn erhielt von Karl V. den Titel eines Grafen von Mex. Der Letzte seines Geschlechts, Narjilio de Texual, Graf von Mex., geb. 1786, ward als Anhänger der liberalen Partei von Ferdinand VII. aus Spanien, später auch aus Mexiko verwiesen und starb 22. Okt. 1836 in New Orleans.

**Montezumabogel** (Schapu), s. Beutefar.

**Montf.**, s. Mont.

**Montfalcon** (fr. *montfalcon*), Bernard de, latinisiert Montefalco oder Montefalconius, Altertumsforscher, geb. 13. Jan. 1655 auf dem Schlosse Soulanges in Languebec, gest. 21. Dez. 1741 in Paris, war anfangs Soldat, trat 1676 in den Benediktinerorden, bereiste 1698—1700 Italien und zog sich 1701 in das Kloster St.-Germain zu Paris zurück. Von seinen durch staunenswerten Sammelleiß und gewissenhafteste Gleichsamkeit ausgezeichneten Werken sind hervorzuheben: »Diarium italicum« (Par. 1702); »Palaeographia graeca« (1708); »Bibliotheca Coisliniana« (1715); »L'antiquité expliquée et représentée en figures« (1719—24, 15 Bde.; deutsch im Auszug von Roth, Nürnberg 1807); »Les monuments de la monarchie française« (franz. u. lat., 1729 bis 1733, 5 Bde.); »Bibliotheca bibliothecarum manuscriptorum nova« (1739, 2 Bde.); Johann seine Ausgaben des Athanasius (1693, 3 Bde.), der »Hexapla« des Origenes (1713, 2 Bde.), des Joh. Chrysostomus (1718—34, 13 Bde.; 1834—40); endlich die »Collectio nova patrum et scriptorum graecorum« (1706, 2 Bde.). Vgl. E. de Voglie, Bernard de M. et les Bernardins (Par. 1891, 2 Bde.).

**Montferrat** (fr. *montferrato*), Stadtteil von Clermont-Ferrand (s. Clermont 2).

**Montferrat** (fr. *montferrato*, ital. Montferrato), ital. Landschaft in Piemont, umfaßt ursprünglich

nur das Gelände am rechten Ufer des Po zwischen Turin und Casale, erweiterte sich aber später nach S. über den Tanaro bis zum Ligurischen Apennin und zerfiel in Ober-M. (mit den Hauptorten Mondovì, Alba und Acaia) und Unter-M. (mit Alessandria, Asti und Casale). Gegenwärtig bildet M. die Provinz Alessandria und einen Teil der Provinz Cuneo. — In dem ursprünglichen M. bestand im 11. Jahrh. eine Markgrafschaft, die ein Zweig des Hauses der Alexandriden beherrschte. Aus ihm stammte Markgraf Konrad, der 1187 Tyrus mit Erfolg gegen Saladin verteidigte, hierfür zum Herrn von Tyrus erhoben und vom König Almarich von Jerusalem mit einer seiner Töchter vermählt wurde; er kämpfte mit Guy von Lusignan um die Krone von Jerusalem, zeichnete sich im dritten Kreuzzug aus, ward aber 28. April 1192 von zwei Assassinen ermordet (vgl. Niggen, Markgraf Konrad von M., Arch. 1880); Bonifazius III. von M. war einer der Führer des vierten Kreuzzugs, erlangte 1204 nach Gründung des lateinischen Kaiserthums als König die Herrschaft über Thessalien und fiel 1207 gegen die Bulgaren; Wilhelm VI., der Große, von M., war im 13. Jahrh. ein berühmter Soldatenführer (Condottiere). Durch Erbschaft kam das Land 1305 an einen Seitenzweig des griechischen Kaiserhauses der Paläologen und 1538 an die Gonzaga von Mantua. 1574 wurde M. von Maximilian II. zu einem Herzogtum erhoben. Als 1627 der männliche Stamm des Hauses Gonzaga mit Herzog Vincenzo erlosch, ward es nebst Mantua dem Herzog Karl I. von Nevers und Rethel übertragen, der 1631 einen Teil an den Herzog von Savoyen abtreten mußte. Erst nachdem 1703 der Kaiser Leopold I. dem Herzog Karl IV. von Mantua R. abgenommen hatte, kam es ganz an Savoyen. Vgl. Kossig, Paesi e castelli dell' Alto Monferrato (Turin o. J.).

**Montfort**, Schloß auf einer künstlichen Insel im Bodensee, zu Langenargen (s. d.) gehörig, war früher Eigentum der Prinzessin Luise von Preußen und gehört jetzt der Prinzessin Margarete von Hessen.

**Montfort** (fr. *montfort*), 1) (M. l'Amaury) Stadt im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrond. Rambouillet, 120—185 m ü. M., an der Eisenbahn, mit den Trümmern des Schlosses der Grafen von M., einer Kirche aus dem 12. und 16. Jahrh. und (1901) 1562 Einn. M. ist nach Almarich II. aus dem Geschlecht der Grafen von Hennequin benannt. — 2) (M.-sur-Meu) Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Jura, s. Valaine, am Meu und an der Weichsel, hat alle Stadtmauern (schöner Rundturm aus dem 16. Jahrh.), eine eisenhaltige Mineralquelle und (1901) 1705 (als Gemeinde 2509) Einn.

**Montfort**, deutsches Grafengeschlecht, stammte von den Walzgrafen von Tübingen ab, beherrschte Pöregy und Eitmann, trat aber 1780 seine Besitzungen an Lützelbach ab und erlosch 1787. Ihm gehört der deutsche Dichter Hugo von M. (s. d.) an. Vgl. Banotti, Geschichte der Grafen von M. und von Werdenberg (Wien-Bresl. 1845).

**Montfort**, Herzog von, seit 1694 auch Titel der Herzogin von Luynes.

**Montfort l'Amaury** (fr. *montfort l'amaury*), ausgestorbene franz. Dynastengeschlecht, das seinen Ursprung von Amaury (Almarich), Grafen von Hennequin, um 952, herleitete, und dessen Stammschloß Montfort bei Rambouillet lag. Die namhaftesten Sprosslinge desselben sind:

1) Simon IV., Graf von, geb. 1160, gest. 25. Juni 1218, beteiligte sich 1190—1200 an einem Kreuz-

zug nach Palästina, befehligte 1208 die Kreuzfahrt gegen die Albigenser, gegen die er mit furchtbarer Grausamkeit wüthete, und siegte 1213 bei Muret über den König Peter II. von Aragonien und Raimund VI. Grafen von Toulouse; er wurde darauf vom Papst Innocenz III. mit des letzten Besitzungen belehnt. Als er 1218 Toulouse belagerte, fand er bei einem Ausfall den Tod. Vgl. Gaucel, Simon de M. et la croisade contre les Albigeois (Mail 1891).

2) Maunur VI., Graf von, Sohn des vorigen, fechtete den Kampf gegen die Albigenser fort, wurde aber so in die Enge getrieben, daß er 1226 dem König Ludwig VIII. seine Rechte auf die Grafschaft Toulouse abtrat. 1231 wurde er Cométable. 1239 ging er nach Palästina, ward bei Gaza gefangen und nach Kairo gebracht, 1241 aber wieder freigegeben. Er starb auf der Rückkehr zu Otranto.

3) Simon von M., Graf von Leicester, jüngerer Bruder des vorigen, geb. 1206, gest. 4. Aug. 1265, verließ 1236 Frankreich infolge eines Streites mit der Mutter Ludwig IX., blanda von Kastilien, ging nach England, wo er als Erbe seiner Mutter, einer Engländerin, große Güter hatte, ward hier zum Grafen von Leicester und Shouerneur der Gasconne ernannt und erhielt die Hand der Schwester des Königs Heinrich III. 1239 beim König in Ungnade gefallen, stellte er sich an die Spitze der aufstrebenden Barone und erzwang 1258 die Berufung eines außerordentlichen Parlaments nach Oxford und die Bewilligung von großen Gefühlsbüchsen an dieselbe (die Statuten oder Provisions von Oxford). Er führte die Regierung im vollstündlichen Sinne, verjagte die Fremden, begünstigte die englische Sprache und wurde der geehrteste Volksfeld. In der Schlacht von Lewes (14. Mai 1264) errang er über Heinrich III. einen glänzenden Sieg und nahm den König selbst gefangen. Als Regent und Protector von England diente er zu dem Reichstag von 1265 außer dem hohen Adel und der Geistlichkeit auch Vertreter der Ritterschaft, der freien Grundbesitzer und der Städte und begründete dadurch die parlamentarische Verfassung Englands. Aber er verlor bei Evesham Schlacht und Leben gegen den Prinzen Eduard von Wales. Vgl. Pauli, Simon von M. (Tübing. 1867); Frothero, Life and times of Simon M. (Lond. 1877); Bémont, Simon de M., comte de Leicester (Par. 1884).

**Montgelas** (spr. mong-ge-las), Maximilian Joseph, Graf von, bayr. Minister, geb. 10. Sept. 1759 in München aus einem jüdischen, in Bayern eingebürgerten Geschlecht, gest. 14. Juni 1838 in München, studierte in Ranc und Straßburg, ward 1777 kurbayrischer Hofrat, 1779 Kammerherr des kurfürstlichen Karl Theodor und Rat bei der Bückergensur, verlor diese Stellen aber 1785 wegen seiner Hinneigung zu den Illuminaten (s. d.) und lebte am Hofe zu Zweibrücken. Maximilian Joseph ernannte ihn 1795 zum Regierungsrat, 1796 zum Wirklichen Geheimen Rat, 1799 zum Minister der auswärtigen Angelegenheiten, 1803 der Finanzen, 1806 des Innern und 1809 wieder der Finanzen. In diesen Stellungen erwarb sich M. um die Hebung des bayrischen Volks- und Staatslebens unsterbliche Verdienste, indem er, freilich etwas gewaltthätig, die zahlreichen Reste des Mittelalters beseitigte und nach französischem Muster durchgreifende Reformen einführte; besonders der Kirche und den Jesuiten zeigte er sich feindlich. Seine auswärtige Politik bestand im Anschluß an Frankreich und trug eine bedeutende Vergrößerung des Staatsgebiets ein, aber Deutschlands mächtigster

Glaube, wie M. wollte, ward Bayern dadurch nicht, wenn es auch auf dem Wiener Kongreß den Umfang des Gebietes und seine Souveränität behauptete. 1809 ward er in den Grafenstand erhoben. Der Einführung einer Konstitution, die Max Joseph dradischte, durchaus abgeneigt, erhielt M. im Februar 1817 seine Entlassung und ward 1819 erblicher Reichsrat. Seine Verdienste (1799—1817), eine Nechtsfertigung seiner ministeriellen Tätigkeit, erschienen im Auszug aus dem französischen Original überfetzt, Stuttgart 1887. Vgl. (v. Lang): »Der Minister Graf M. unter der Regierung König Maximilians I.« (München. 1815); »Briefe des Staatsministers Grafen M.« (Hrsg. von Julie v. Jergog, Regensburg. 1853); L. Hoffmann, Etonomische Geschichte Bayerns unter M. (Erlang. 1883); Graf Du Roulin Ed. et, Bayern unter dem Ministerium M. (Bd. 1, München. 1884).

**Mont Gendvre** (spr. mong-ge-dvür), Dorf im franz. Depart. Oberalpen, Arrond. Briançon, nahe der italienischen Grenze, auf dem hiernach benannten, 1860 m hohen Paß (Col du M.). der Rottischen Alpen gelegen, der das Tal der Durance mit dem der Tora Riparia verbindet, mit 1901 155 (als Gemeinde 293) Einn. — Als einer der niedrigsten aller Alpenübergänge und die kürzeste Verbindung zwischen Piemont und Südf Frankreich, wurde der M. seit 77 v. Chr. (durch Pompejus) im Altertum sehr viel begangen und oft auch von Heeren überschritten (von Cäsar allein 10—15 mal); er wird als der Übergang »per Alpes Cottias«, später als »Matrona Mons« bezeichnet. Im Mittelalter und in der Neuzeit ward er weniger benutzt, doch zog 1494 Karl VIII. von Frankreich mit schweren Artillerietrain über die damals unwegsame Höhe, und auch 1814 und 1859 wurde der Paß von Truppen überschritten. Die jetzige Straße wurde 1802 von Frankreich erbaut.

**Montgolfier** (spr. mong-gol-fier), Joseph Michel, Erfinder des Luftballons, geb. 1740 in Bidalon-lès-Annunay (Depart. Ardèche), gest. 26. Juni 1810 in Valaruc-les-Bains des Montpelier, studierte mit seinem Bruder Jacques Etienne Mathematik, Mechanik und Physik, übernahm dann mit ihm die Papierfabrik des Vaters zu Annunay, die das erste Seimpapier lieferte, und konstruierte 1783 einen durch erwärmte Luft zum Steigen gebrachten Luftballon (Montgolfière, vgl. Luftschiffahrt, S. 818 u. 820). 1784 erfand er auch den Fallschirm, 1794 einen eigentümlichen Abdamppapparat und 1796 mit Argand den Stohofeder. Nach Ausbruch der Revolution ging er nach Paris, wo er später Administrator des Conservatoire des arts et métiers und Mitglied des Bureau consultatif des arts et manufactures beim Ministerium des Innern wurde. Vgl. Nic. Galigne, Les premières expériences de M. (Annales internationales d'histoire, Par. 1901). — Sein Bruder Jacques Etienne, geb. 7. Jan. 1745 in Bidalon-lès-Annunay, gest. 2. Aug. 1799 in Ervireux, war ursprünglich Architekt, wurde durch die Priesterschaft Schriftsteller auf die Idee der Luftschiffahrt geführt und war Johann Teilnehmer an allen Entdeckungen und Unternehmungen seines Bruders. Von den gemeinsamen Schriften der Brüder sind hervorzuheben: »Discours sur l'aérostat« (1783) und »Les voyages aériens« (1784); Joseph M. schrieb allein: »Memoire sur la machine aérostatique« (1784). Ein Denkmahl der beiden Brüder wurde 1883 in Annunay aufgestellt.

**Montgolfier'sche Wassermaschine**, s. Hydraulischer Hölzer.



alten Juristenfamilie, gest. 24. Aug. 1853, zeichnete sich schon 1792 als Marineschüler während der Expedition nach Sardinien aus, trat 1798 in ein Kavallerieregiment und wurde 1807 zum Obersten befördert. 1809 zum Kammerherrn ernannt, ward er in die unmittelbare Nähe des Kaisers gezogen und führte mehrere diplomatische Missionen aus; 1814 wurde er Brigadegeneral, war während der Hundert Tage Generaladjutant Napoleons und folgte ihm sodann nach St. Helena. Von Napoleon mit der Vollstreckung seines Testaments und der Bewahrung eines Theils seiner Manuscripte betraut, gab er mit dem General Gourgaud die *Mémoires pour servir à l'histoire de France sous Napoléon, écrits à Ste-Hélène sous sa dictée*. (Par. 1822—25, 8 Bde.; 2. Aufl. 1830; auch Berl. 1822—25, 8 Bde., und zugleich deutsche Ausgabe) heraus. Da er an dem Unternehmen Ludwig Napoleons in Boulogne 1840 teilgenommen, ward er verhaftet und vom Pairshof zu 20jähriger Haft verurtheilt. Die Februarrevolution 1848 gab ihm die Freiheit wieder, und 1849 wurde er in die Legislative gewählt. R. schrieb: *Recits de la captivité de l'empereur Napoléon à Ste-Hélène*. (1846, 2 Bde.; deutsch, Leipzig, 1846). Seiner Gemahlin hinterließ die Denkwürdigkeiten sind vom Grafen Fleury herausgegeben worden: *Souvenirs de Ste-Hélène, par la comtesse de M.*, 1815—1816. (Par. 1901).

**Monthyon**, Antoine de, f. Monthyon.

**Monti**, 1) Vincenzo, berühmter ital. Dichter, geb. 19. Febr. 1754 in Alfonsine bei Napenna, gest. 13. Okt. 1828 in Mailand, studierte in Ferrara und verlebte sich schon früh in lateinischen und italienischen Gedichten. 1778 nahm ihn Kardinal Borghese mit nach Rom, wo Pietro Luigi Braschi, Keffe Pius VI., ihn 1781 zu seinem Sekretär erwählte. Als er 1782 Alfieris *Antigone* gehört hatte, schrieb er die Tragödie *Aristodemo*, die, 1787 aufgeführt, großen Erfolg hatte. Weniger Beifall fand 1788 *Galeotto Manfredi*, obwohl die Figuren weit besser gezeichnet sind. Als 1793 der französische Gesandte Hugo Basville in Rom vom Volk ermordet wurde, schrieb R. die wie fast alle seine Gedichte unvollendete, antirevolutionäre *Cantica in morte di Ugo Basville*, der jedoch die plastische Realität Dantes, den R. nachahmt, fehlt. 1797 verließ er Rom, schrieb nun die jakobinischen Gedichte *Il Fanatismo*, *La Superstizione* und *Il Pericolo* und kehrte in der Josephinischen Republik Anter, zuletzt eine Professur an der Vicer. Napoleon feierte R. in der *Musogonia* (1797) und im *Prometeo* (1797, erst 1825 vollendet). Als das russisch-österreichische Heer 1799 in Italien einrückte, floh er nach Paris, wo er seine Tragödie *Cajo Gracco* (1800) schrieb. Nach der Schlacht von Marengo wurde er Professor der Beredsamkeit in Pavia, wo er bis 1804 Vorlesungen hielt. 1801 erschien die *Mascheroniana* auf den Tod des berühmten Mathematikers Roscheroni, das schönste Gedicht seiner ersten Zeit. 1804 wurde R. zum Dichter des Königreichs Italien, 1806 noch zu seinem Historiographen ernannt. In dieser Eigenschaft verfaßte er viele Fest- und Gelegenheitsgedichte zu Ehren der kaiserlichen Familie und den zur Verrückung der Napoleonischen Siege bestimmten *Bardo della Selva nera*. 1810 veröffentlichte er seine Uebersetzung der *Uias* (Neuausgabe Flor. 1891). Nach dem Sturz der Napoleonischen Dynastie brachte R. auch dem neuen Gedieter in Italien, Franz I., bereitwillig seine poetischen Huldigungen

dar. Aus seinen späteren Lebensjahren sind außer der *Peroniade* (bereits 1782 begonnen) besonders seine (mit Berticari herausgegebene) *Proposta di alcune correzioni ed aggiunte al vocabolario della Crusca*. (Mail. 1817—24, 6 Bde.), mit der er gegen die Einseitigkeit der Akademie zu Felde zog, und seine Ausgaben mehrerer Werke Dantes zu erwähnen. R. hat durch sein Beispiel viel dazu beigetragen, seinen Landsleuten das Studium der alten Römern wieder zu empfehlen. Die vollständigen Ausgaben seiner Werke erschienen in Mailand 1839—42, 6 Bde.; Florenz 1857, 5 Bde.; eine gute Auswahl lieferte Bertoldi (*Poesie di V. M.*, Flor. 1891); *Lettere inedite e sparse di V. M.* gab Bertoldi und Mazzatini heraus (Turin 1893—96, 2 Bde.). Vgl. Cantù, Vincenzo M. e l'età che fu sua (Mail. 1879); Sicchi, V. M., le lettere e la politica in Italia dal 1750 al 1830 (bisler 4 Bde., die Zeit 1778—99 umfassend, Faenza 1879 u. 1883, Rom 1885, Anagnino 1887); Jumbini, *Sulle poesie di V. M.* (3. Aufl., Flor. 1894). 2) Alois, Mediziner, geb. 13. Okt. 1839 in Adbiatograsio bei Mailand, studierte in Wien, wurde 1862 Sekundärarzt im St. Annen-Kinderhospital, habilitierte sich 1870 als Privatdozent für Kinderheilkunde und wurde 1871 Abteilungsvorstand und 1893 Direktor der allgemeinen Poliklinik. R. zählt zu den bedeutendsten Förderern der Kinderheilkunde u. gründete mit Albert einen Verein zur Errichtung von Seehospizen, der in San Pelagio bei Novigno und in Sulzbach Kinderhepize eröffnet hat. R. schrieb: *Epidemische Cholera*. (in Gerhards' Handbuch der Kinderkrankheiten, Bd. 2, Tübing. 1877); *Krupp und Diphtheritis im Kindesalter*. (2. Aufl., Wien 1885); *Die chronische Anämie im Kindesalter*. (mit Berggrün, Leipzig, 1892); *Kinderheilkunde in Einzelvorträgen*. (Wien 1897—1903, 3 Bde.); *über Verdauung und natürliche Ernährung der Säuglinge*; *über die Entwöhnung und Ernährung der Kinder bis zum zweiten Lebensjahr und die familiäre Ernährung der Säuglinge*. (in der Wiener Klinik, 1897); *Das Bäckchen des Kindes von der Geburt bis einschließlich der Pubertät*. (ebenda 1898). Auch gibt er seit 1880 (mit Vagnini, dann mit Frühwald) das *Archiv für Kinderheilkunde*. (Stuttg.) heraus.

**Monti Verici**, f. Bericische Berge.

**Monticellit**, Mineral, Magnesiumcalciumsilikat  $MgCaSiO_4$ , findet sich in glasglänzenden, hellgrünen, durchsichtigen, rhombischen, dem Titan isomorphen Kristallen, Härte 5,5, spez. Gew. 3,1, in kornigen Massen eingewachsen am Monte Somma, am Monzoni und in Arlasfas.

**Monticola**, die Steindrossel.

**Montieren** (franz., *inc. mouler*), auf- oder einrichten; mit dem Rötzen (besonders mit der Dienstleistung) versehen; eine Maschine aus den Theilen zusammenzusetzen und aufstellen. Letztere Arbeit heißt *Montage* (*inc. mouler*), derse aufzuführende unterthan technisch gebildete Arbeiter *Monteur* (*inc. mouleur*).

**Montierung** (in Cisterreich *Montur*, franz.), die Ausstattung des Soldaten, die ehemals jedem einzelnen oblag, bis mit Einführung der stehenden Heere der Staat es übernahm, die Truppen zu montieren, d. h. auszurüsten. Der Ausdruck wird jetzt nur noch von der Bekleidung gebraucht. Vgl. Bekleidung und Bekleidungswirtschaft. In Cisterreich entsprechen die *Monturverwaltungsanstalten* ungefähr den deutschen Bekleidungsämtern.

**Montierungskammer** (Bekleidungskammer), f. Kammer.

**Montifringilla**, der Schneefink, f. Fink.

**Montignac** (spr. mongtjnad), Stadt in franz. Depart. Dordogne, Arrond. Sarlat, an der Bèze und der Orleansbahn, mit Ruinen eines festen Schlosses, Steinbrühen, Eisfabrikation und (1901) 2005 (als Gemeinde 3102) Einw.

**Montignies** (spr. mongtjnj), M.-sur-Sambre, Fleden in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Charleroy, an der Sambre und der Eisenbahn Vodelinart-Givet, mit Hütten, Maschinenbau, Stahlfabrikation, Steinbleigruben u. (1904) 20,327 Einw.

**Montignoso**, Gräfin von, f. Luise 9).

**Montigny** (spr. mongtjnj), Charles Marin Barentin, Physiker und Astronom, geb. 8. Jan. 1819 in Namur, gest. 16. März 1890 in Schoerbeel (Brüssel), wurde 1841 Professor am Vitenum seiner Vaterstadt, 1856 in Antwerpen und 1868 – 82 in Brüssel. Er erfand einen Apparat zur Bestimmung der Breitergeschwindigkeit in Bergwerken, einen selbstregistrierenden elektrischen Meteorographen und besonders ein Scintillimeter, mit dem er 1865 – 86 Beobachtungen über das Funktion der Zylinder machte.

**Montigny-lès-Metz** (spr. mongtjnj-lès-metz), Dorf im deutschen Bezirk Lothringen, Landkreis und Canton Rep., 2 km südlich von Rep., an einem Rofelarm, Knotenpunkt der Eisenbahnen Sieringen-Wörsam, Rep.-Suftgen und Rep.-Amanweiler sowie durch Straßenbahn mit Rep. verbunden, hat eine neue evangelische und 2 kath. Kirchen, Synagoge, Gymnasium, ein kath. Waisenhaus, einen prächtigen Botanischen Garten, eine Eisenbahnreparaturwerkstätte (2000 Arbeiter), Champagner, Effig-, Kartonnagen- und Schupdrillenfabrikation, mechanische Schloßerei, Spargelbau und (1906) mit der Gornison (ein Infanterieregiment Nr. 145, 2 Feldartillerieregiment Nr. 33 und 34 und ein Pionierbataillon Nr. 20, sämtlich zur Befestigung von Rep. gehörend) 12,077 Einw., darunter 1013 Evangelische. In der Nähe mehrere Forts der Befestigung von Rep. W. wird schon 1341 erwähnt. S. Karte. Umgebung von Rep..

**Montigny-Mittrailleuse**, f. Mittrailleuse.

**Montijo** (spr. montjo), Stadt in der span. Provinz Badajoz, Bezirk Merida, 6 km nördlich vom Guadiana, an der Eisenbahn Madrid-Badajoz gelegen, hat ein altes Schloß, die Stammburg des gleichnamigen Grafengeschlechts, und (1900) 7644 Einw.

**Montijo** (spr. montjo), span. Grafengeschlecht, dessen Stammvater, Agidius Bocanegra, von der Republik Genua 1340 dem König Alfons XI. von Kastilien gegen die Mauren zu Hilfe gesandt und dafür zum Admiral und Grafen von Palma ernannt wurde. Er erwarb die Herrschaft W. in Eitremadura, die 1697 zur Grafschaft erhoben wurde. Christoph von Porto Carrero, Graf von W., vermählte sich mit der Schwester des Grafen von Teba und brachte dadurch auch diesen Titel an sein Haus. Ein Nachkomme desselben, Herzog von Peña randa, diente unter Napoleon I. als Artillerieoberst im französischen Heer, war dann Mitglied des spanischen Senats und starb 1839. Seine Tochter ist die Kaiserin der Franzosen, Eugenie (f. d. 1).

**Montilla** (spr. mntja), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Córdoba, 385 m ü. M., an der Eisenbahn Córdoba-Málaga, mit einem Palast des Herzogs von Medinaceli, vorzüglichem Weinbau und (1900) 13,603 Einw. W. ist Geburtsort des Gonzalo de Córdoba.

**Monti Sibillini**, der südlichste und höchste Teil des Apennin, zwischen dem Ghenli- und dem Trontotal, in den Provinzen Macerata, Ascoli

Piceno und Perugia, ein rauher, über Gebirgskamm, der sich im Monte Vittore (Vettore) zu 2478 m erhebt.

**Montbéliard** (spr. mongbéliard), Stadt in franz. Depart. Niederjura, Arrond. Le Doubs, an der Yzerde und der Bahn, mit alter Abteikirche (aus dem 11. Jahrh.), Reiten ehemaliger Ringmauern, Papier- und Lederfabrikation, Baumwoll- u. Leinenweberei, Bibliothek und (1901) 4611 (als Gemeinde 5491) Einw.

**Montjoie** (spr. mong-foi), Kreistadt und Lustort im preuß. Regbez. Aachen, am hohen Bann, an der Ruhr (Roer) und an der Staatsbahnlinie Rote Erde – Miflingen, 404 m ü. M., hat eine evangelische und 4 kath. Kirchen, eine Burgruine, ein großes Hospital mit Pflegeanstalt, Amtsgericht, Oberförsterei, das Kommando des Truppenübungsplatzes Effenborn, große Kunstwollfabriken, Streichgarnspinnerei, Seidenweberei und (1905) 1805 meist kath. Einwohner. W. gehörte seit dem 13. Jahrh. den Herren von Hallenberg und kam 1439 an das Herzogtum Jülich. Sgl. Bauby, Geschichte der Stadt W. (Köln 1862 ff.).

**Montjoie Saint-Denis** (spr. mong-foi-saint-denis), „Unser Ort der heilige Dionys“, Kriegsgeschichte der Franzosen im Mittelalter und Wappspruch der Könige von Frankreich, von unsicherer Bedeutung.

**Montlbery** (spr. mong-ber), Stadt in franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrond. Corbeil, mit gewaltigen Burgruinen u. (1901) 2448 Einw. — Hier schlug Ludwig XI. die Engländer unter dem Grafen Karl von Charolais 16. Juli 1465 zurück, räumte aber während der Nacht das Schlachtfeld, weshalb er als der Besiegte galt. Sgl. Franz., Die Schlacht bei W. (Bert. 1893).

**Montlbanant** (spr. mong-lban), Fleden im franz. Depart. Vair-et-Cher, Arrond. Blois, mit Schloß und (1901) 691 Einw. — Hier 9. Dez. 1870 siegreiches Gefecht des 9. deutschen Armeekorps gegen die Franzosen.

**Montlivaultia**, f. Korallen.

**Montlosier** (spr. mong-loff), François Dominique Menaud, Graf von, Pair von Frankreich, geb. 11. April 1755 zu Clermont in der Auvergne, gest. 9. Dez. 1838, degann, vom Adel zu Rom 1789 in die Generalstaaten gewählt, seine politische Laufbahn als eifriger Vertreter der Vorrechte seines Standes. 1791 flüchtete er nach London, wo er ein der Revolution feindliches Blatt, den „Courrier de Londres“, herausgab. 1800 ließ er sich von Bonaparte gewinnen und erhielt hierauf eine Anstellung im Ministerium des Auswärtigen; er begleitete öfters Napoleon I. als politischer Korrespondent auf seinen Feldzügen, trat jedoch 1812 aus dessen Dienst. Nach der ersten Restauration veröffentlichte er das schon früher in Napoleons Auftrag geschriebene, aber von diesem dann verworfene Werk „De la monarchie française depuis son établissement jusqu'à nos jours“ (Par. 1814, 3 Bde.; 1815, 4 Bde.), das nichts als eine Lobrede auf den Heubastian ist. Unter der Restauration trat er erst 1826 mit einem „Mémoire à consulter“ hervor, das gegen die Umtriebe der Jesuiten zu Felde zog. Mit seiner Handschrift „De la crise présente et de celle qui se prépare“ (1829) suchte er sich noch verschönernd in die Wille der Parteien zu stellen; schon in seinen „Mémoires sur la Révolution française, le Consulat, l'Empire et la Restauration“ (1829, 2 Bde.) aber lehrte er zu seinen früheren aristokratischen Ideen zurück, und nach der Errichtung der Julidynastie trat er als deren Verfechter auf, wofür er mit der Pairwürde belohnt ward. 1835 erregte er in der Baurekammer als Verleugder der Sklaverei wieder Aufsehen.

**Mont-Louis** (spr. mong-lu), Stadt im franz. Depart. Ostpyrenäen, Arrond. Rabas, 1570 m ü. M., am rechten Ufer des Têt, nördlich vom Col de la Perche gelegen, hat eine 1681 von Bauban erbaute Zitadelle und (1901) 405 Einw. 3 km südöstlich Planès mit merkwürdiger, in der Grundform eines gleichseitigen Dreiecks erbauter Kirche aus dem 13. Jahrh. und 171 Einw.

**Montluc** (spr. mong-lu), Haise de, Marſchall von Frankreich, Militärschriftsteller, geb. 1502 in Ste.-Gemma bei Auch, gest. im Juli 1577 zu Étillac bei Agen, trat als Archer (i. Archers) in den Militärdienst, foht 1525 bei Pavia, machte die Feldzüge Franz' I. gegen Karl V. mit und trug durch Neuerungen in der Taktik und im Artillerie- und Ingenieurwesen viel zu den Erfolgen bei. Glänzend war auch seine Verteidigung von Siena 1555, wogegen er sich als Gouverneur von Gienne durch seine Strenge bei den Protestanten verhaßt machte. Er empfahl zuerst die Einführung von Unabteilungsverordnung und Offizierprüfungen. Seine „Mémoires“, die Zeit von 1521 bis 1574 umfassend und von Heinrich IV. la bible du soldat genannt, sind für die Kriegsgeschichte von großer Wichtigkeit. Die beste Ausgabe besorgte H. de Kude (Par. 1865 — 72, 5 Bde.); Les guerres d'Italie bearbeitete Baubrisart (daf. 1886). Vgl. Kistow, Militärische Biographien (Jülich 1858).

**Montluçon** (spr. mong-luſon), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Allier, 200 — 228 m ü. M., am Ufer, Ausgangspunkt des Berrykanals und Knotenpunkt der Orleansbahn, besteht aus der Altstadt, die von einem Schloß aus dem 15. Jahrh. (jezt Kaiserne) überragt wird, und dem neuen industriellen Stadtteil, der sich seit dem Aufschluß des nahen Kohlenbeckens von Commentry (i. d.) entwickelt, hat ein Gymnasium, ein Handelsgericht, eine Aderbau- und eine Gewerbeschmmer, Bibliothek, Theater, bedeutende Eisen- und Stahlwerke, Fabriken für Spiegel, Glas, chemische Produkte, Maschinen u., Handel und (1901) 33,681 (als Gemeinde 35,062) Einw. Vgl. Janin, Histoire de M. (Par. 1904).

**Montluc** (spr. mong-lu), Stadt im franz. Depart. Ain, Arrond. Erboourg, an der Yponer Bahn, hat Schloßruinen, Fabrication von Teppichen und Dedern und (1901) 2215 (als Gemeinde 2664) Einw.

**Montmartre** (Butte-de-M., spr. mât' mong-mâtr'), nördlicher Stadtteil (18. Arrondissement) von Paris, auf einer Anhöhe (129 m ü. M.) gelegen, die in römischer Zeit einen Markstempel trug und daher Mons Martis hieß, später Mons Martyrum genannt wurde, weil der heil. Dionysios und seine Begleiter hier enthauptet sein sollen. 1133 wurde hier von Ludwig VI. eine Benediktinerabtei gegründet, von der die Kirche St.-Pierre noch teilweise erhalten ist. Am 30. März 1814 hat die Erstürmung des M. durch die Verbündeten die Kapitulation von Paris herbeigeführt. Zum Kommuneaufstand von 1871 ward die Anhöhe von den Aufständischen besetzt und mit Batterien versehen (i. Paris [Geschichte]). 1895 wurde die neue Herz-Jesu Kirche auf dem M. vollendet. Der Stadtteil enthält auch den hiernach benannten Friedhof. Vgl. Renauld und Chateau, M. (illustriert, Par. 1897); Sellier, Curiosités historiques et pittoresques du vieux M. (daf. 1904).

**Montmédy** (spr. mong-medi), Arrondissementshauptstadt und Festung im franz. Depart. Raas, an der Eiers- und der Cibahn, hat eine bodengelegene Zitadelle (294 m ü. M.), eine Aderbauschmmer und (1901) 2250 Einw. — Die Oberstadt wurde 1235 von Ar-

nour III., Grafen von Cos und Chinn, erbaut und mit Mauern und Türmen umgeben. Mehrere Male von den Franzosen eingenommen, aber immer wieder den Spaniern zurückgegeben, wurde die Stadt 1659 förmlich an Frankreich abgetreten. Ludwig XIV. ließ die Festung von Bauban durch Herstellungen neuer Bastione und Kanelins verstärken. 1815 ward sie von den norddeutschen Bundesstruppen und Preußen belagert und nach Erstürmung der Unterstadt zur Kapitulation gezwungen. 1870 wurde sie als wichtiger Eisenbahnknotenpunkt von den Deutschen unter General v. Kamele 7.—14. Dez. belagert und durch eine kurze, aber heftige Beschießung zur Übergabe gezwungen. Vgl. Jeantin, Histoire de M., etc. (Montmédy 1861—63, 3 Bde.); Vierror, Origines de M. (daf. 1893); Spöhr, Geschichte der Belagerung von M. (Berl. 1876).

**Montmélan** (spr. mong-melán), Stadt im franz. Depart. Savoie, Arrond. Chambéry, 364 m ü. M., an der Jiere, Knotenpunkt der Yponer Bahn, hat Reste einer alten, 1705 zerstörten Festung, Weinbau und (1901) 948 (als Gemeinde 1093) Einw.

**Montmirail** (spr. mong-mirál), Stadt im franz. Depart. Marne, Arrond. Epemay, am Petit Morin, Knotenpunkt an der Ostbahn, hat ein schönes Schloß (von Louvois erbaut) mit Park, eine Kirche aus dem 12. Jahrh., Wühlsteinbrüche und (1901) 2039 Einw. — Hier 11. Febr. 1814 siegreiches Gefecht Napoleons I. gegen die Preußen unter Blücher und die Russen unter Sacken, woran eine Denksäule erinnert. M. ist Geburtsort des Kardinals Rich.

**Montmorency** (spr. mong-morangk), 1) Stadt im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrond. Pontoise, 131 m ü. M., auf einer Anhöhe am Südostrand des Waldes von M., an der Nordbahn, hat eine gotische Kirche, zahlreiche Villen, die Eremitage, die Rouffeu und nach ihm Gersy bewohnte, Ostbahn (besonders Kirchen) und (1901) 5311 Einw. Nördlich von M. erheben sich drei neue Forts der Pariser Befestigung; südlich liegt der Badeort Enghien (i. d. Z.). Das Schloß M., das dem berühmten Geflecht von M. den Namen gab, ist während der Revolution abgetragen worden. — 2) Fluß in Kanada, stürzt nach 100 km langem Lauf 10 km unterhalb Quebec mit einem 82 m hohen, vielbesuchten Fall, dessen starke Wasserkraft durch elektrische Transmissions in Quebec ausgedeutet wird, in den St. Lorenzstrom.

**Montmorency** (spr. mong-morangk), altes Adelsgeschlecht in Frankreich und den Niederlanden, das seinen Namen von dem Ort M. bei Paris hat, und dessen Glieder seit 1327 den Titel „erste Barone von Frankreich“ führten. Bouhard I. (i. d. Barbu.) von M., gest. um 880, war der älteste nachweisbare Besitzer der Baronie M. Rathieu II., mit dem Beinamen „der große Comtable“, zeichnete sich unter Philipp II. August durch kriegerische Tätigkeit aus und starb 24. Nov. 1230. Nach seinem Tode spaltete sich das Haus in zwei Hauptstämme, einen ältern der Barone von M. und einen jüngern der M. Laval. Zu Anfang des 15. Jahrh. ward Jean II. (geb. 1402, gest. im Juli 1477) aus erstem Hauptstamm wieder Stammvater von drei Linien, indem er seinen Sohn Guillaume (gest. 24. Mai 1531) aus einer zweiten Ehe zum Hauptstamm einsetzte, während seine beiden Söhne erster Ehe, Jean und Louis, mit den Vätern ihrer Mutter, der Erbin von Rivelle und Joffrey in Brabant, ausgewalltet, die Linien Rivelle und Joffrey begründeten. Die Linie Rivelle nahm mit der Hinrichtung des Grafen von Hoorn 1568 durch

Alba und der seines Bruders Floris 1570 ein blutiges Ende. Die von Guillaume gegründete Linie der Barone von M. erhielt 1551 durch dessen Sohn Anne de M. (s. unten) den Herzogstitel. Vgl. Du Chesne, *Histoire généalogique de la main de M. et de Laval* (Par. 1624.).

**Anne, Herzog von M.**, hervorragender Feldherr des 16. Jahrh., Pair, Morichall und Connétable von Frankreich, geb. 15. März 1492, gest. 11. Nov. 1567, wurde mit Franz I. erzogen, focht in dessen italienischen Kriegen rühmlich, ward aber bei Ravia 1525 mit Franz I. gefangen. Früher als dieser frei geworden, bot er in Frankreich alles zur Befreiung des Königs auf und ward dafür von diesem mit dem Gouvernement von Longuebec und dem Titel Grand maître de France belohnt. Bei der Wiederaufnahme des Kampfes 1536 eilte er Karl V. mit 60,000 Mann entgegen, ersocht den glänzenden Sieg bei Suso und wurde 1538 zum Connétable, 1551 zum Herzog von M. erhoben. Bei seinem Verlust (1557), das von den Spaniern belagerte St. Quentin zu retten, verlor er die nach diesem Ort genannte Schlacht, fiel selbst in die Hände der Feinde und setzte, um seine Befreiung zu beschleunigen, den unvorteilhaften Frieden von Cateau-Cambresis durch. Nach dem berühmten Triumvirat, das er mit dem Herzog von Guise und dem Morichall Saint-André geschlossen hatte, lieferte er dem Prinzen Condé das Treffen bei Dreux (1562), worin er gefangen wurde. Schon 1563 wieder freigeschlossen, lieferte er Condé 1567 die unentschiedene Schlacht bei St.-Denis. Er starb an den hier erhaltenen Wunden in Paris. Vgl. Decrue, Anne de M. (2. Abt., Par. 1885 u. 1889).

Anne von M. hinterließ fünf Söhne, von denen sich namentlich zwei bekannt machten: François von M., geb. 17. Juli 1530, unter Heinrich III. Morichall von Frankreich, gest. 15. Mai 1579 (vgl. Rudie, François de M., Par. 1880), und Henri I., geb. 15. Juni 1544, gest. 2. April 1614; dieser trat, von den Guisen geholt und verfolgt, an die Spitze der Partei der Politiker u. wurde treuer Anhänger Heinrichs IV., der ihn 1595 zum Connétable erhob. Der Sohn des lezten genannten, Henri II., Herzog von M., geb. 30. April 1595 in Chantilly, gest. 30. Okt. 1632, ward von Ludwig XIII. schon im 17. Jahr zum Admiral ernannt, entriß 1625 den Vereidigten von La Rochelle die Inseln Ré und Oléron, focht glücklich in Piemont und nahm den General Doria 1630 gefangen. Er erhielt für diesen Sieg den Morichallstabs, erhob dann aber für den Herzog Gaston von Orléans im Languebec die Waffen. Adieu erklärte ihn darauf für einen Majestätsverbrecher, und der Morichall Schöndorfer lieferte den Auführern 1. Sept. 1632 bei Castelnaudary ein Treffen, in dem M. verwundet und gefangen wurde. Das Parlament zu Toulouse sprach das Todesurteil über ihn aus. Mit ihm erlosch die Hauptlinie der M. Seine Güter erbte, da er kinderlos war, seine Schwester, die Gemahlin Heinrichs II. von Bourbon-Condé. Die Linie M.-Fosseuz erlosch im direkten Mannesstamm 18. Aug. 1862 zu Naoul, Herzog von M., geb. 14. Dez. 1790; doch ging der Titel eines Herzogs von M. 1864 auf Adalbert von Tallebrand-Perigord (geb. 1837) als Sohn der Schwester des lezten Herzogs über.

Der namhafteste unter den zahlreichen, jetzt aber sämtlich ausgestorbenen Nebenweigen der Morquis von M.-Fosseuz ist der 1602 gefasste der Herzog von Luxembourg, dem der berühmte Morichall von Luxembourg (s. d.) angehört; letzterer Zweig

starb erst 5. März 1861 mit Charles Emmanuel Siegmund von M., Herzog von Luxembourg, ehemaligem französischen Generalleutnant, aus. Die seit 1765 bestehende Nebenlinie Beaumont-Luxembourg erlosch 15. Jan. 1878 mit Edouard von M., Herzog von Beaumont, Fürst von Luxembourg.

Dem 1230 von Gui von M. gestifteten Haus M.-Laval, das 1822 die herzogliche Würde erhielt und sich wiederum mehrfach spaltete, gehören an: Mathieu Jeon Félicité, Herzog von Laval-M., geb. 10. Juli 1767 in Paris, gest. 24. März 1826, kämpfte in dem nordamerikanischen Freiheitskrieg und stieg bis zum General empor. Beim Ausbruch der Revolution verlor er in der Assemblée constituante als Abgeordneter des Adels von Montfort l'Auxerrois die Idee des Fortschritts, beantragte 4. Aug. 1789 die Abschaffung der Privilegien und diente unter dem Morichall Ludner. Die Ereignisse von 1793 bewogen ihn jedoch, in die Schweiz zu fliehen. Nach dem Sturz der Schreckensherrschaft lehrte er noch Frankreich zurück. 1814 wurde er Adjutant des Grafen von Artois, geleitete 1815 die Herzogin von Angoulême nach Bordeaux und London und begab sich zu Ludwig XVIII. nach Gent. 1815 erfolgte seine Erhebung zum Pair, 1821 zum Minister des Auswärtigen und bald darauf zum Präsidenten des Kabinetts. Als Gesandter wohnte er 1822 dem Kongress in Verona bei und betrieb 1823 die Intervention in Spanien. Doch mußte er noch in diesem Jahre wegen eines Zerwürfnisses mit Villèle zurücktreten. Karl X., der ihn als Freund der Jesuiten besonders liebte, ernannte ihn zum Erzieher des jungen Herzogs von Bordeaux. Die Akademie nahm ihn 1825 unter ihre Mitglieder auf. Vgl. Bétillart, Notice sur la vie de monsieur le duc de M. (Reims 1826). Mit Eugène Alexandre de M., Herzog von Lovell-M., geb. 20. Juli 1773, Generalleutnant, erlosch 2. April 1851 die männliche Nachkommenschaft des Zweiges Laval. Vgl. Désormeau, Histoire de la maison de M. (Par. 1764); - Les M. de France et les M. d'Irlande (dof. 1828).

**Montmorillon** (spr. mong-morillon), Arrondissementshauptort im franz. Depart. Vienne, an der Gartempe, Knotenpunkt der Orléansbahn, hat eine gotische Kirche Notre-Dame aus dem 11.—13. Jahrh. mit Krypte und alten Fresken, eine Begräbniskapelle (Chapelle) aus dem 12. Jahrh. (Rest einer alten Augustinerabtei, jetzt Seminar), eine Aderbaukammer, Eisenbergbau, Kalkbrennerei, Fabrication von Massaroni, Bergwerken u., Handel und (1901) 4225 (als Gemeinde 5176) Einw.

**Montmorot** (spr. mong-morot), Herzog von, s. Rufioz.  
**Montoire-sur-le-Loir** (spr. mong-tuär-sür-lüär), Stadt im franz. Depart. Loir-et-Cher, Arrond. Vendôme, am Loir, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Pont-de-Braye-Lois und Châteauneuf-Sargé, mit Schlossruinen (12. Jahrh.), Klaffenbräule und (1901) 2595 (als Gemeinde 3115) Einw.

**Montolieu** (spr. mong-tolü), Frau von, franz. Schriftstellerin, f. Französische Literatur in der Schweiz, S. 25, 1. Spalte.

**Montona**, Stadt in Istrien, Bezirksamt. Borenjo, am Luriato und an der Eisenbahn Triest-Borenjo, mit allem hochgelegenen Schloß, großen Eichen- und Buchenwäldern, Eigenwinning und (1900) 1356 (als Gemeinde 5570) serbokroatischen u. ital. Einwohnern.

**Montone**, Fluß in Mittelitalien, entspringt im Etrurischen Apennin, fließt nach NO., nimmt bei

Jorli den Rabbi auf, vereinigt sich nach 90 km langem, teilweise kanalisiertem Laufe mit dem Ronco (i. d.) und ergießt sich mit demselben, als Riumi Uniti, unweit Ravenna in das Adriatische Meer.

**Montoro**, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Cordoba, am linken, felsigen Ufer des Guadalquivir und an der Eisenbahn Madrid-Sevilla gelegen, hat eine schöne Hauptkirche, eine Brücke aus dem 16. Jahrh., Reste maurischer Befestigungswerke, Gewinnung von Olivenöl und Süßfrüchten und (1900) 14.581 Einw.

**Montoz**, einer der bedeutendsten Klüften des Berner Jura (1331 m), der vom Bach der Pierre Pertuis bis Court das Tal von Tabannes im S. begrenzt.

**Mont Pelé** oder **Montagne Pelée** (= fahler Berg-), aus jungvulkanischem Konglomerat und Vinsitesteuff bestehender Bergstift im N. der französisch-weitindischen Insel Martinique, mit einer Reihe von furchtbaren Ausbrüchen im J. 1902, durch deren ersten (8. Mai) die blühende Stadt St.-Pierre mit 30–40.000 Bewohnern vernichtet wurde, und mit seltsamen Wandlungen seiner Gipfelform infolge dieser Ausbrüche. Bis 1902 war der M. 1350 m hoch und trug an der Südseite des höchsten Gipfelauflasses einen kleinen seichten See, den Lac des Balmises, unterhalb dessen er in der hohen Terre Ren due von gähnenden, schwefelge Düfte aushauchenden Spalten durchstieß war. Die Ausbrüche seiner zahlreichen Müt- und Aschenwolken 1902–05 fanden ebenso wie die vorausgegangenen schwachen Ausbrüche von 1792 und 1851 aus der an der Südwestseite des Berges gelegenen Caldera, dem sogenannten Etang Sec, statt und richteten sich meist gegen S.S. Aus dem Grunde des Etang Sec wuchs aus als oberflächlich erlarrte Spitze einer emporgepreßten Lavafäule die merkwürdige Felsnadel (Aiguille) heraus, die von Rittle Mai bis Anfang Juli 1903; 1608 m ü. M. erreichte, vom 6. Juli bis 10. Aug. aber zusammenbrach, und an deren Stelle sich in der Folge ein von steilen Faden gekrönter Dom herauswölbte, dessen Höhe im September 1904; 1479, Ende Oktober aber nur 1458 m ü. M. betrug (s. Tafel = Pulane 1.). Vgl. A. Lacroix, La Montagne Pelée et ses éruptions (Par. 1904); Stübel, Rückblick auf die Ausdrucksperiode des M. P. (Leipz. 1904).

**Montpellier** (fr. montpelier), Hauptstadt des nordamerikan. Staates Vermont, Grafschaft Washington, am Winoski (Zufluß des Champlainsees), Bahnknotenpunkt, hat ein schönes Kapitol (mit geologischem Museum und Bibliothek), Seminar, Granitbrücke, Fabriken und (1900) 6266 Einw.

**Montpellier** (fr. montpelier), Hauptstadt des franz. Depart. Hérault, liegt 12 km vom Mitteländischen Meer auf einer Anhöhe über dem kanalisiertem Véz und ist Knotenpunkt der Südbahn, Mittelmeer- und Lokalbahn. Unter den 22 Kirchen (darunter eine reformierte Konfessionalkirche) zeichnet sich namentlich der große Dom St. Peter (aus dem 14. Jahrh.) mit 4 Türmen, einschiffigem Innern und neuem gotischen Choranbau aus. Sonstige hervorragende Gebäude sind: der Justizpalast (ehemals Ständehaus von Languedoc) mit den Statuen von Cambacérès und Kardinal Fleury; die medizinische Schule (ehemaliges Besessenenkloster) mit großer amphitheatralischen Hörsaal und schönem anatomischen Museum; das Fakultätsgebäude (von 1890), das Stadthaus, die Präfectur, das schöne Theater (1885–88). Auf dem weiten Platz Begrou mit Anpflanzungen und einer Heiteriade Ludwigs XIV. (von Debay) erheben sich östlich ein zu Ehren Ludwigs XIV. 1692 erbautes

Triumphtor und westlich ein tempelartiges Wasser- schloß, dem ein 1733–66 errichteter Quaiud das Wasser zuführt. Die übrigen Plätze der Stadt sind mit hübschen Fontänen geschmückt. Ein schöner Spaziergang auf die Esplanade, an die der Exergierplatz mit der Stadelle und den Kavernen stößt. M. zählt (1901) 71.758 (als Gemeinde 75.950) Einw. Die Industrie ist durch Fabriken für Kerzen und Seifen, Wollbeden, chemische Produkte, Schokolade, Brauntwein, Häfer, Korkpfropfen u. vertreten. Sehr regie ist der Handel, insbes. mit Wein, Brantwein und Seide. An höheren Unterrichtsanstalten besitzt M. vier Fakultäten und zwar eine von alters her berühmte medizinische Fakultät (1289 gegründet) mit einer Schule für Pharmazie, dann Fakultäten für Jurisprudenz, Wissenschaften und Literatur mit Bibliotheken von 88.000 Bänden; sie zählten zusammen (1900) 1086 Studierende (darunter 133 Ausländer, meist Deutsche); von 122 weiblichen Studierenden stammten 107 aus dem Auslande. Ferner befinden sich in M. ein Seminar, ein Lyzeum, Bildungsanstalten für Lehrer und Lehrerinnen, eine Kunstschule, eine Ackerbau-, eine Weinbau- und eine Handelsschule, ein Wäschenthyzeum, eine Stadtbibliothek von 130.000 Bänden, ein Museum (vom Vater Jahre gegründet) mit mehr als 800 Gemälden, vielen Zeichnungen, Bronzen, Skulpturen, Münzen u. Erwähnenswert sind außerdem: der Botanische Garten (1593 angelegt, der älteste in Frankreich), das Artillerie-, das anatomische Museum, das Naturalienkabinett, der Sternwarte, das Blinden-, Taubstummen- und Waiseninstitut, die Irrenanstalt, das allgemeine Krankenhaus und mehrere humanitäre und wissenschaftliche Gesellschaften. M. ist der Sitz des Präfecten, eines Bischofs, eines reformierten Konsistoriums, eines Appell- und Waisen- hofs, eines Handelsgerichts, einer Handels- und einer Ackerbaulammer, einer Filiale der Bank von Frankreich, einer Börse sowie des Generalcomandos des 16. Armeekorps. Südlich von M. liegt an der Küste das Seebad Palavas (944 Einw.). — M. (Mons puellorum der Römer und Mons pessulannus im Mittelalter) war noch im 10. Jahrh. ein Dorf, das dem Bischof von Maguelone gehörte. Von 1162–1258 wurden hier mehrere Konzile (Monspellensia concilia) gehalten. 1204 fiel es an Aragonen, und 1276 kam es an die Könige von Mallorca, denen es 1349 König Philipp VI. von Frankreich abkaufte. 1538 wurde das Bistum von Maguelone nach M. verlegt. Unter Heinrich III. bemächtigten sich die Hugonotten der Stadt und errichteten darauf eine Art Republik. Erst nach langer Belagerung unterwarf sich M. und durch das Edikt über den Frieden von M. vom 19. Okt. 1622 wurde der neunte Hugenottenkrieg beendet (s. Hugonotten, S. 608). Im Mai 1890 wurde in M. die sechsätzigjährige der dortigen Universität begangen. Vgl. Agreffeulle, Histoire de la ville de M. (1739, 2 Bde.; neue Ausg., Montpellier 1877–88, 4 Bde.); A. G. Gervain, Histoire de la commune de M. (daf. 1851, 3 Bde.) und Histoire du commerce de M. (daf. 1861, 2 Bde.); Guiraud, Recherches topographiques sur M. au moyen-âge (daf. 1895); A. Fabre, Histoire de M. jusqu'à la fin de la Révolution (daf. 1897).

**Montpelierbutter**, eine Mischung von Butter, gewiegter Sardelle, Ei, Kapern, Petersilie, Dragon, Kerbel, Schnittlauch und Wimpernelle; wird zu Fisch, kaltem Fleisch und Geflügel genossen.

**Montpeliergelb**, s. Weichlorin. [Willau.

**Montpellier-le-Vieux** (fr. montpelier-lé-vieux), s.

**Montpensier** (spr. mongpangsi), franz. Grafschaft, seit dem 15. Jahrh. den Bourbonen gehörig, seit 1639 Herzogtum, seit 1608 durch Heirat an die Orleans übergegangen. Von den Mitgliedern dieses Hauses sind bemerkenswert:

1) Catherine Marie von Lothringen, Herzogin von, geb. 18. Juni 1652, gest. 6. Mai 1696, eine Tochter des Herzogs Franz von Guise, seit 1570 (König Ludwig II. von Bourbon, Herzog von R. (geb. 10. Juni 1513, gest. 23. Sept. 1582), spielte, von Haß gegen Heinrich III. erfüllt, weil dieser ihren Bruder hatte ermorden lassen, seit 1588 eine bedeutende Rolle in der Liga.

2) Anne Marie Louise von Orleans, Herzogin von, bekannt unter dem Namen „la Grande Mademoiselle“, Tochter des Herzogs Gaston von Orleans, des Bruders Ludwigs XIII., und der Marie von Bourbon, der Tochter der vorigen und Erbin des Herzogtums R., geb. 29. Mai 1627 in Paris, gest. 5. März 1693, schön, geistvoll und romantisch, ward vom königlichen Hof, der ihr in 20 Mill. Frank. vier Herzogtümern, der Herrschaft Dombes und der Grafschaft Evreux bestehendes Vermögen nicht in andre Hände übergeben lassen wollte, an der Ausführung ihrer Heiratspläne, mit denen sie sich den größten Teil ihres Lebens beschäftigte, verhindert; sie verband sich daher, als ihr Vater auf die Seite Condés trat, mit den Frondeurs und leistete, abenteuerlichen Charakters, diesen 1652 bei der Belagerung von Orleans und bei dem Treffen in der Vorstadt St. Antoine (2. Juli), wo sie Turenne durch die Kanonen der Bastille zum Rückzug nötigte, wesentliche Dienste. Erst 1657 durfte sie wieder am Hof erscheinen, wo sie 1669, 42 Jahre alt, eine leidenschaftliche Liebe zu dem jungen Grafen von Lauzun (s. d.) faßte, den sie heimlich ehelichte. Da ließ ihn Ludwig XIV. 1672 einsperren, und nur durch Abtretung eines großen Teils ihres Besitzes öffnete sie nach fünf Jahren den Kerker ihres Gatten, der sie trotzdem 1686 verließ. Ihre andern Gütter fielen nach ihrem Tod an den Herzog von Orleans, den Bruder Ludwigs XIV. Ihre „Mémoires“ (1729; hrsg. von Chéruel, Par. 1858, 4 Bde.) sind reich an Material für die Sittengeschichte des französischen Hofes. Vgl. Barine, La jeunesse de la Grande Mademoiselle (Par. 1901) und Louis XIV et la Grande Mademoiselle 1652—1693 (Daf. 1905).

3) Antoine Philippe, Herzog von, geb. 3. Juli 1775, gest. 18. Mai 1807 zu Twickenham in England, Sohn des Herzogs Philipp Joseph von Orleans (Egatte), jüngerer Bruder des Königs Ludwig Philipp, diente während der Revolution in Belgien und in Italien, wurde 1793 auf Befehl des Wohlfahrtsausschusses verhaftet und erst nach 3½-jähriger Gefangenschaft in Marseille freigelassen, um mit Ludwig Philipp 1797 nach Amerika zu gehen. 1800 kehrte er nach Europa zurück.

4) Antoine von Orleans, Herzog von, geb. 31. Juli 1824, gest. 4. Febr. 1890, fünfter Sohn des Königs Ludwig Philipp, nahm 1844—45 an mehreren Feldzügen in Algerien teil und ward 10. Okt. 1846 mit der spanischen Infantin Luise (geb. 30. Jan. 1832, gest. 2. Febr. 1897) vermählt, wodurch sich das Haus Orleans bei der voraussichtlichen Kinderlosigkeit der Ehe der Königin Isabella II. den spanischen Thron gesichert zu haben glaubte. Nach der Februarrevolution 1848 begab er sich nach England, dann nach Spanien, wo er in Sevilla residierte und 10. Okt. 1869 zum Generalfürsten der spanischen Armee und Spanien von Spanien ernannt wurde.

Seine Hoffnung, nach Vertreibung der Königin Isabella auf den Thron erhoben zu werden, ging nicht in Erfüllung, da er bei dem Volke wenig beliebt war. Wegen seiner ehrgeizigen Künste geriet er mit dem Infanten Heinrich von Bourbon in Streit und erschoss ihn 12. März 1870 im Duell. Bei der Königswahl 16. Nov. 1870 erhielt er nur 25 Stimmen. Seine älteste Tochter, Isabella (geb. 21. Sept. 1848), war seit 1864 mit dem Grafen Ludwig Philipp von Paris (gest. 8. Sept. 1894) vermählt, dem sie 1869 Philipp, den gegenwärtigen Chef des Hauses Frankreich, ged. 23. Jan. 1878 mit dem König Alfons XII. von Spanien, st. 26. Juni d. J. Sein einziger Sohn, Anton Duca di Gattiera, geb. 23. Febr. 1868, ist seit 6. März 1886 mit Eulalia, der jüngsten Tochter der Königin Isabella, vermählt und hat von ihr zwei Söhne, Alfons (geb. 1886) und Ludwig Ferdinand (geb. 1888). S. die Teilbeilage „Verzweigungen des bourbonischen Hauses“, Abschnitt B in Band III, S. 281.

**Mont Verdu** (spr. mongverdü), 3352 m hoher Berggipfel der Zentralpyrenäen, liegt auf spanischem Gebiet westlich von der Malabietgruppe und bildet mit dem Gylindre du Rardoré (3327 m) und dem Pic du Rardoré (3283 m) die Gruppe der Tres Sorellas (drei Schwestern). Die Gruppe enthält auf der Nordseite einen großen Weiser und kennzeichnet sich durch die Zirkustäler (s. Gavarrie). Westlich führt die Rolandsbedrücke (s. d.) über das Gebirge. Der R. und die beiden andern Gipfel werden von Gavarrie aus über die Rolandsbedrücke bestiegen; das erste Mal gelang es 1802 von Ramond aus.

**Mont Rachel** (spr. mong-rakel), f. Burgunderweine.

**Montreal** (spr. mont-räno), die bedeutendste Stadt und der wichtigste Seehafenplatz Britisch-Nordamerikas, in der canad. Provinz Quebec, unter 45° 30' nördl. Br. und 72° 33' westl. L., auf einer fruchtbaren, 35 km langen, bis 12 km breiten Insel zwischen dem linken Ufer des St. Lorenzstroms und dem rechten des Kräfteflusses, einer Abzweigung des Ottawa, 190 km oberhalb Quebec, war durch seine Stromverengung früh ein Hauptnützpunkt des Pelzhandels und erlangte sein Übergewicht in allen Handelszweigen und in der Weizteilkultur des Landes seit der künftigen Ausgestaltung seiner Wasserstraßen und seiner Eisenbahnverbindungen sehr rasch. Ursprünglich nur kleinen Seefahrern zugänglich, wurde es durch die Ausstiege des unteren Lorenzstroms auf 8,4 m großen Dampfkräften nadbar, während es durch den Wellenkanal zur Umgehung der Niagarafälle und durch die Kanäle zur Umgehung der unmittelbar oberhalb der Stadt gelegenen Lorenzstromschnellen in ungehinderten Dampfschiffahrtverkehr mit seinen Hinterlande trat, durch die 2,6 km lange Victoria-Brücke und durch den Champlainkanal auch bequeme Verbindungen mit dem rechten Lorenzstromufer erhielt. Die Stadt zerfällt in einen unteren, vorwiegend von französischen Kladiern bewohnten Südostteil mit alten, ärmlichen Häusern und engen Straßen und einen oberen englischen Nordwestteil mit breiten, schönen Straßen und Plätzen, an die sich die Terrassen des hinter der Stadt zu 238 m aufsteigenden Mont Royal (mit Drahtseilbahn) hinanziehen, wo die reichen Kaufleute stattliche Wohnhäuser erbaut haben. Hier liegen der prächtige Mont Royal-Park, der Logan-Park, der imposante Dominion Square, der Victoria Square mit einer Bildsäule der Königin, der Place Jacques Cartier mit einer Denksäule Alfons.

Unter den stattlichen, meist aus hellem Kalkstein oder weißem Marmor aufgeführten Gebäuden ragen besonders hervor: die katholische Kathedrale mit zwei 68,8 m hohen Türmen, die nach dem Ruher von St. Peter in Rom erbaute St. James-Kirche, die anglikanische Kirche mit 67 m hohem Turm, das Rathaus, Zollhaus, Gerichtshof, Börse, Bank von M., Postgebäude, Place Bigier Hotel und Bimbor Hotel. M. ist Sitz eines deutschen Berufsuniversitäts, eines katholischen Erzbischofs, eines anglikanischen Bischofs, der protestantischen Mac Gill-Universität mit 150 Dozenten und 1150 Studierenden, der französischen Laval-Universität, eines presbyterianischen und eines wesleyanischen College u., hat 3 Lehrerbildungsanstalten, eine Veterinär- und eine Kunstschule, 2 Museen, ein Observatorium, einen Kristallpalast für Ausstellungen, Krankenhäuser, Anstalten für Taubstumme und Blinde, viele Klöster. Die Stadt hat Gas- und elektrische Beleuchtung, eine 12 km lange Wasserleitung und (1901) 267,730 Einw. (zur größeren Hälfte französischer Abkunft, 1500 Deutsche). Die Industrie ist namhaft in Maschinen, Nähmaschinen, Kleidern und Schuhen, Zucker, Tabak, Brauerei, Kaufschaf, Sägeholz. Viel bedeutender ist aber der Handel, der sich 1903 auf 65,643,393 Doll. Ausfuhr von Getreide (bis 12 Mill. hl im Jahr), Vieh und Viehzuchtprodukten, Holz, Holzwaren u. und auf 79,725,553 Doll. Einfuhr von Kationwaren, Zucker, Eisen- und Stahlwaren, Chemikalien, Kohlen u. bedevote. Der Seeschiffsverkehr belief sich 1903 auf 862 Fahrten von 2,312,970 Ton. Bei dem harten Winter, der in M. bis — 27° Kälte bringt, ist die Schiffsahrt freilich von Anfang Dezember bis in das letzte Drittel des April durch Eis gesperrt, und auf der Eisbedeckte Porenzirkonsee findet zeitweise Eisbahnverkehr von M. zu M. statt. Durch die furchtbaren Eisgänge, die gelegentlich von einem Steigen des Stromes um 10 m begleitet waren, kam die untere Siedel aber wiederholt in schwere Gefahr, so daß zu ihrem Schutz ein starkes hölzernes Bollwerk geschaffen werden mußte. Ebenso ist M. dadurch der Sitz eines sehr lebhaften winterlichen Schnees- und Eisports, mit Eispalästen, Schneeschuhlauf-Paraden, Schlittensfahrten (tobogganing), Eisrattenrollen u. — Als Jacques Cartier 1535 die Stelle erreichte, wo heute M. steht, fand er dort ein Hochelaga genanntes Indianerendorf vor; den Berg dahinter nannte er Mont Royal. Die ersten französischen Ansiedler unter Paul de Maisson kamen 1542 an, und ein Jahrhundert später erhielt der schon bedeutende Ort den Namen Ville-Marie. 1688 richteten die Indianer ein fürchterliches Blutbad in M. an. Die Stadt wurde 1760 den Franzosen als ihr letztes Besitztum in Kanada von den Engländern entzogen; 12. Nov. 1776 bis Frühjahr 1776 hielten die Nordamerikaner M. besetzt. Am 25. April 1849 wurde bei einem Aufstand gegen die britische Regierung das Parlamentsgebäude zerstört, weswegen der 1843 nach M. verlegte Sitz der Regierung wieder nach Quebec kam. Vgl. Hinchelwood, M. and vicinity (Montreal 1904).

**Montrejeau** (fr. montejeu), Stadt im franz. Depart. Dordogne, Arrond. St.-Gaudens, 500 m ü. M., auf einer Anhöhe über der Mündung der Riste in die Garonne und an der Südbahn gelegen, mit Strumpfwirkeri und (1901) 2329 Einw. — M. (früher Montreuil-de-Niviers, Mons regalis) wurde 1272 vom Geneschild von Toulouse, Enstade von Beaumarchais, angelegt. 8 km südwestlich die schöne Tropfsteinhöhle Garças.

**Montreux** (fr. monteiz), Höhe südwestlich bei Paris, wichtig wegen ihrer dominierenden Lage gegenüber dem Point du Jour, ward 1870 während der Belagerung von Paris von dem deutschen Heere mit einer geschlossenen Schanze gefestigt. Am 19. Jan. 1871 war der Ausfall der Pariser auch gegen M. gerichtet, ward aber, nachdem die Schanze für einige Stunden in französischer Hand gewesen war, schließlich zurückgewiesen.

**Montreuil** (fr. monteiz), 1) (M.-s.-Bois) Stadt im franz. Depart. Seine, Arrond. Sceaux, 3 km östlich von Paris, nördlich von Vincennes, hat eine Kirche aus dem 12.—14. Jahrh., ausgezeichnete Obst-, insbes. Pfirsichkultur, Fabrikation von Chemikalien, Kunstschiffspielwaren, Kuppen, Pianos, Porzellan u., Kunstdruckerei und (1901) 31,773 Einw. — 2) (M.-j.-Mer) Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Bas-de-Calais, an der Canche, Knotenpunkt an der Nordbahn, hat eine ehemalige gotische Abteikirche, St.-Gaudens, ein Krankenhaus mit gotischer Kapelle (14. Jahrh.), eine Zitadelle, eine Infanterievorhut, Theater, Alderbaumkammer, Papierfabrikation und (1901) 3518 Einw. M., gegenwärtig 15 km vom Meer entfernt, war noch im 13. Jahrh. Hafenstadt und Mitglied der Hanse, wurde 1587 von Kaiser Karl V. erobert, aber 1665 mit Frankreich vereinigt.

**Montreuil** (fr. monteiz), Gerbert de, altfranz. Dichter, f. Gerbert de Montreuil.

**Montreux** (fr. monteiz), klimatischer Kurort im schweizer. Kanton Waadt, Bezirk Vevey, am Genfer See und an der Linie Genf — St.-Maurice der Simplondahn und der elektrischen Straßenbahn Vevey-Écluse-Villeneuve, besteht aus mehreren am Bergabhäng und Seeufer zerstreut liegenden Dörfern und Weilern, darunter der Hauptort Vevey und das benachbarte Clarens (im Kt. Vaud), Tervit, Vevey (im Kt. Vaud), Glion u. a., die politisch die Gemeinden Le Châtelard, Les Planches und Vevey mit (1900) 15,854 Einw. (darunter 4301 Katholiken) bilden. Das eigentliche M. ist nur eine Häusergruppe an der Kirche, streng genommen die Bezeichnung der prachtvollen Uferstraße Clarens-Clarens. Wegen seiner schönen Lage und seines milden und gesunden Klimas wird M. im Herbst und Winter von Kellernbesitzern und Kranken viel besucht: das «schweizerische Ritz». M. ist durch die Berge vor dem Nordwind geschützt, während der Reflex der Sonnenstrahlen von den Felsen die Temperatur erhöht. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 10,14°, im Winter 2,0°, Frühling 9,8°, Sommer 18,41°, Herbst 10,36°. Die mittlere Tageshöhenwärme beträgt 5°, die Luftfeuchtigkeit ist mäßig, die Zahl der Regentage gering. Die jährliche Regenmenge beträgt 1123 mm. Man benutzt M. bei Lungentuberkulose, chronischer Bronchitis, Nervenschwäche und für Kellernbesitzer, auch als Übergangstation. M. ist einer der beliebtesten Traubengärten. Eine 5 km lange Reihe von Gassenhöfen und Pensionen ist vorhanden mit über 5000 Fremdenbetten, seit 1881 auch ein Kurhaus (für Theater und Konzert); Zahl der Fremden (1900) 39,493. An Bauten sind noch erwähnenswert die alte Pfarrkirche, der neue Bahnhof, das neue Collège; 1902 wurde ein Denkmal der Kaiserin Elisabeth von Österreich errichtet. Im Mai wird seit 1897 das Karziffenfest gefeiert. In Clarens liegt in dem von Kellern umgebenen Boisquet de Julie das moderne Château-de-Gries; in der Umgebung von M. die alten Schlösser Clillon (j. d.) und Châtelard. Die Uferhöhen sind reich an entzückenden Aussichtspunkten. Glion (724 m) ist

mit Territet durch eine Drahtseilbahn verbunden; von Olion aus führt eine 7,66 km lange Zahnradbahn zu den Rueders de Rade. Bgl. Volba, Klimatischer Kurort und Bad R. (Montreux 1893); Yung, Montreux (Zür. 1898); Geiser, Wanderführer durch R. und Umgebung (bas. 1900); E. Bährer, Le climat de M. (Montreux 1902).

**Montreux** (fr. mōntroʃ), Stadt im franz. Depart. Vaud-et-Oron, Arrond. Yverdon, am See und an der Ordonbahn, hat Ruinen eines Kastells aus dem 11. Jahrh., eine Kirche aus dem 12. Jahrh. (in der Vorstadt Montreuil), Wagenbau, Gerberei und (1901) 2881 Einw.

**Montrose** (fr. mōntroʃ), Seestadt (royal hurghe) in Forfarshire (Schottland), auf flacher Halbinsel nördlich vom Est, der sich oberhalb in ein Bassin verbreitert, und über den zwei Brücken führen, hat ein Gymnasium (Academy), Museum, eine Irrenanstalt, bedeutende Glasblänerie und Leinwanderei, Fabrikation von Maschinen und Chemikalien, Schiffbau, Handel und (1901) 12,401 Einw. Einfuhr (besonders Glas) vom Ausland 1903: 304,285 Pfd. Sterl., Ausfuhr nur 33,032 Pfd. Sterl. R. ist Sitz eines deutschen Bistums. Bgl. Ritchell, History of M. (1866).

**Montrose** (fr. mōntroʃ), 1) James Graham, Marquis von, aus einem schottischen Adelsgelecht (f. Graham), geb. 1612 in Edinburgh, gest. 21. Mai 1650, bildete sich durch Reisen und einen längeren Aufenthalt in Deutschland während des Dreißigjährigen Krieges, wo er auch in dem protestantischen Heere mit Auszeichnung focht, und bot dann Karl I. von England seine Dienste an. Von dem Herzog von Hamilton jedoch zurückgewiesen, ging er zur Partei der Covenanters über. Als aber die schottische Bewegung antiprotestantische Tendenzen entwickelte, näherte sich R. dem König und wurde 1644 zum General der königlichen Streitkräfte in Schottland und zum Marquis von R. ernannt. Anjängs kämpfte er glücklich und nahm Dundee und Edinburgh. Als er aber nach England vorrücken wollte, wurde er 13. Sept. 1645 bei Philiphaugh geschlagen, legte auf Befehl des im schottischen Lager gefangenen getauften Königs die Waffen nieder, floh auf den Kontinent und empfing von Kaiser Ferdinand III. eine Bestallung zum General, auf Grund deren er Truppen werben wollte. Nach der Hinrichtung Karls I. bot er Karl II. seine Dienste an und landete mit einer kleinen Schar im Frühjahr 1650 in Schottland, wurde aber schon 27. April von Leslie bei Invercarcar geschlagen und, nachdem er einige Zeit in Verliesung umhergeirrt, ausgeliefert, zum Tode verurteilt und am Galgen hingerichtet. Bgl. die lateinisch verfaßten Memoiren Montroses von seinem Kaplan Dr. Wishart (Amsterd. 1647; engl., Lond. 1893); Rapier, Life and times of M. (3. Aufl., Lond. 1858, 2 Bde.); W. Morris, Montrose (bas. 1892). Nach der Restauration Karls II. ward der Sohn Montroses in die Würden und Güter seines Vaters wieder eingesetzt. Dessen Enkel James Graham, vierter Marquis von R., ward 1707 zum Herzog von R. erhoben, bekleidete unter Georg I. hohe Staatsämter und starb 7. Jan. 1742.

2) James Graham, dritter Herzog, geb. 8. Sept. 1755, gest. 30. Dez. 1836, wurde 1783 Lord des Schatzes, 1789 Generalgouverneur und, nachdem er seinem Vater 1790 in dem Herzogstitel gefolgt war, Oberstallmeister. Von 1791—1802 war er unter Pitt Mitglied des indischen Rates. Als dieser 1804 wieder an die Spitze des Ministeriums trat, ward R. Präsi-

dent des Handelsamtes und blieb es bis zu Pitts Tode (1806). Von 1807—24 war er abermals Oberstallmeister, dann Oberkammerherr bis 1830.

3) James Graham, vierter Herzog, Sohn des vorigen, geb. 16. Juli 1799, gest. 30. Dez. 1874, war in Derbyss Regierung vom Februar 1852—53 Oberstallmeister des königlichen Hauses, in dessen zweitem Ministerium (Februar 1858 bis Juni 1859) Kanzler des Herzogtums Lancaster, im dritten (Juli 1866 bis Dezember 1868) Generalpostmeister. Sein ältester Sohn, Douglas Vereker Graham, fünfter und jetziger Herzog von R., geb. 7. Nov. 1852, ist General der schottischen Gardebogenschützen und Ehrenoberst im Hochländerregiment der Prinzeßin Luise.

**Montrouge** (fr. mōng-ʁuʒ), Stadt im franz. Depart. Seine, Arrond. Sceaux, unmittelbar südlich vor der Pariser Ballmauer, an der Gürtelbahn, mit Steinbrüchen, Champignonzucht, Fabrikation von Brantwein, Chemikalien, Schokoladen, El. Essig- und (1901) 17,298 Einw. Ein Teil der Gemeinde (Petit-R.) wurde schon 1859 mit Paris vereinigt (14. Arrondissement). Südlich das 1841 erbaute Fort R. der Pariser Befestigung.

**Monts**, Alexander Karl Louis, Graf von, deutscher Admiral, geb. 9. Aug. 1832 in Berlin, gest. daselbst 19. Jan. 1889, trat 1849 als Kadett in die preussische Marine, besuchte die Marineschule in Stralsund, ward 1855 Leutnant, machte 1862 die Expedition nach Ostafrika mit, kämpfte 1864 als Kapitänleutnant im dänischen Krieg und ward 1868 Korvettenkapitän. 1872 mit der Leitung der Versuchstorpedo-Abteilung betraut, ward R. 1873—75 Kommandeur des Artillerieaufschiffs, unternahm, seit 1874 Kapitän zur See, 1875—77 als Kommandeur der Vineta eine Reise um die Erde und war 1878 im Panzergeschwader des Admirals Tösch (f. d.) Befehlshaber des Panzerschiffs Großer Kurfürst, das am 31. Mai 1878 durch Zusammenstoß mit dem König Wilhelm bei Holsen im Kanal sank; R. ging mit dem Schiff unter, wurde aber gerettet und von jeder Schuld am Unglück freigesprochen. 1879 zum Konteradmiral, 1883 zum Vizeadmiral befördert, ward er 5. Juli 1888 unter Ernennung zum kommandierenden Admiral mit der Stellvertretung des Chefs der Admiralität beauftragt.

**Mont-Saint-Amand** (fr. mōng-sānt-amā̃), Borsort östlich von Gent in der belg. Provinz Ostflandern, an den Nebenbahnen Hannu-Gent, Gent-Loodrill und Gent-Soffelare, mit (1900) 14,634 Einw.

**Mont-Saint-Jean** (fr. mōng-sānt-ʒā̃), Weiler in der belg. Provinz Brabant, Arrond. Nivelles, nach dem die Franzosen die Schlacht von Waterloo benennen. In der Nähe ein künstlicher, 45 m hoher Hügel mit einem kolossalen, aus eroberten Weichstein gegossenen Löwen und andern Schlachtendenkmälern.

**Mont-Saint-Michel, Le** (fr. lə mōng-sānt-miʃel), Flecken im franz. Depart. Manche, Arrond. Avranches, auf einem isolierten, 50 m hohen Granitfelsen in der gleichnamigen, tief in das Land einschneidenden Bai des Kanals gelegen, bildet zur Flutzeit eine Insel, ist seit 1880 durch einen 1500 m langen Damm mit dem Festland verbunden, hat Ringmauern (13.—15. Jahrh.), eine berühmte ehemalige Benediktinerabtei (709 gegründet, im 13. Jahrh. erbaut) mit gotischer Kirche (11. Jahrh.), schönem Kreuzgang und Refektorium und (1901) 235 Einw. Bgl. Desroches, Histoire du M. (Caen 1840, 2 Bde.); Germain, Saint Michel et le M. (Par. 1879, illustriert); abgekurzte

Ausg. 1883); Luce, *Chronique du M.*, 1843—1468 (Par. 1879—86, 2 Bde.).

**Montsalvage** (Montsalwatsch), f. Graf.

**Monts-de-piété** (franz., spr. *montje*), f. Montes.

**Montferrado**, Grafschaft, f. Rejurobo 2).

**Montferrat**, Gebirge, f. Montferrat.

**Montferrat**, britisch-italien. Insel zuden Kleinen Antillen gehörig, unter 16° 43' nördl. Br. und 62° 18' westl. L., südwestlich von Antigua, 83 qkm groß, mit (1901) 12,215 Einw. Die Insel ist durchaus vulkanisch, reich an heißen Quellen und Erdbeben und erhebt sich in dem Kegel Soufrière zu 915 m. Wald bedeckt das Land bis zu den höchsten Gipfeln, an den Abhängen breiten sich Zuckerrohrfelder und Limonenhaine aus. Das Klima ist tropisch. Die Einfuhr betrug 1902: 16,000, die Ausfuhr (Zucker, Melasse, Limonensaft) 18,000, die Einkünfte der Kolonie 6000, die Ausgaben 10,000, die öffentliche Schuld 11,000 Pfd. Sterl. W. gehört zum Gouvernement der Leewardinseln. Hauptstadt ist Plymouth mit 1400 Einw. — Die Insel wurde 1493 von Kolumbus entdeckt und 1632 dem England bejeht; 1664—68 und 1782 bis 1784 war sie in französischem Besitz.

**Mont-sur-Marchienne** (spr. *mont-sur-marjänn*), Ort in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Charleroi, südöstlich von Charleroi, mit diesem durch eine Dampfschienenbahn verbunden, hat Steinkohlengruben, Eisenindustrie und (1904) 8460 Einw.

**Montt**, Jorge, Präsident von Chile, geb. 1847 in Santiago, trat in die Kriegsmarine, zeichnete sich im Kriege gegen Peru als Veschloßhaber der Korvette O'Higgins aus, stellte sich 1891 gegen Valmaceda auf die Seite der Mehrheit des Kongresses und erhielt den Oberbefehl zu Wasser und zu Lande; seiner Energie und dem militärischen Beirat des Generals Körner (f. d. 5) war es zu danken, daß die Kongresspartei siegte. Nach dem Tode Valmacedas wurde W. auf 4 Jahre zum Präsidenten der Republik erwählt und war eifrig und mit Erfolg bemüht, die Gemüter zu beruhigen, die Valmacedas'gen zu versöhnen und die zerrütteten Finanzen zu ordnen. Nach Ablauf seiner Amtszeit trat er 1896 in das Privatleben zurück.

**Mont Taffelot**, f. Taffelot.

**Mont Tendre** (spr. *mont tängbe*), Bergzug im Schweizer Jura, auf der Spitze des Val de Joux (Kanton Waadt), 1680 m hoch.

**Montucla** (spr. *montjüllä*), Jean Etienne, Mathematiker, geb. 5. Sept. 1725 in Lyon, war 1766—92 Oberaufseher der königlichen Gebäude in Paris und starb 18. Dez. 1799 in Versailles. Er schrieb: *Histoire des recherches sur la quadrature du cercle*, etc. (2. Aufl., Par. 1831); *Histoire des mathématiques* (d. Aufl., 1768, 2 Bde.; 2. Aufl. 1799—1802, 4 Bde.), das erste und bis auf Mor. Cantor das wichtigste wissenschaftliche Geschichtswerk der Mathematik.

**Montür** (franz. *monture*), f. Montierung.

**Mont Valerien**, f. Valerien, Mont.

**Montwey**, Quellfluß der Rpe (f. d.).

**Montyon** (Montyon), beides spr. *montjäng*), Antoine August, Baron de, franz. Philanthrop, geb. 26. Dez. 1733 in Paris, gest. dasselbst 29. Dez. 1820, war nacheinander Abbot in Châtelet, Staatsrat, Maître des requêtes, Intendant von Auvergne und Provence und seit 1780 Kanzler des Grafen von Artois, dem er nach England folgte. Von 1815 an lebte er wieder in seinem Vaterland als Privatmann. Er bestimmte den größten Teil seines bedeutenden Vermögens zu wohlthätigen Zwecken oder zur Förderung wissenschaftlicher Bestrebungen. Aus bekannt-

leiten ist der nach ihm benannte Tugendpreis (*prix de vertu*) der französischen Akademie für schriftstellerische Werke, welche die Moralität fördern. Bgl. L. a. b. v. bour, *Monsieur de M.* (Par. 1880); Gaudens, *Philanthropie et solidarité*. M. (Vimoges 1904).

**Monument** (lat.), Denkmal (f. d.).

**Monumenta Germaniae historica**, das große Quellen- und Lichendenwerk zur Geschichte des deutschen Mittelalters, dessen Herausgabe vom Reich. v. Stein angeregt und von der 1819 gegründeten Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtsfunde in die Hand genommen wurde. Der Deutsche Bund stellte 12. Aug. 1819 ihre Arbeiten unter seinen Schutz und gab seit 1853 einen jährlichen Geldbeitrag, der gegenwärtig seitens des Deutschen Reiches und Österreichs zusammen 62,700 M. jährlich beträgt. Die Leitung der Herausgabe übernahm G. v. Perz (f. d.), den der Verlag die kaiserliche Hofbuchhandlung in Hannover. 1826 erschien der 1. Band der Geschichtsdreier (Scriptores, abgefragt 88.), dem 30 andere (bis 1904) in Folio gefolgt sind, während der 31. Band (1903) Quartformat aufweist. Von den Leges (abgefragt LL.) erschienen 1835—89 fünf Bände in Folio, während die Fortsetzung in Quart in fünf Abteilungen geteilt ist, nämlich: Leges nationum Germanicarum (1 Bd., 1902), Capitularia regum Francorum (2 Bde., 1883—97), Concilia (1 Felt, 1893), Constitutiones imperatorum et regum (2 Bde., 1893—96), Formulae (1 Bd., 1886). Von den Diplomata erschien 1 Band (1872) in Folio und 3 Bände (1879—1903) in Quart. Das Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtsfunde, in dem Vorarbeiten für die Quellenveröffentlichung mitgeteilt wurden, erschien bis 1874 in 12 Bänden. Nachdem Perz 1874 die Direktion niedergelegt und sich die Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtsfunde aufgelöst hatte, übernahm die preussische Akademie der Wissenschaften die Bildung einer neuen Zentralkommission, die sich 1875 konstituierte; die Oberleitung hatte bis 1886 Waig (f. d.), nach dessen Tode provisorisch 1886—88 B. Battenbach (f. d.), dann E. Tümmeler (f. d.) und 1902—05 provisorisch Holzer-Egger (f. d.), bis 1905 K. Rofer (f. d.) damit betraut wurde. Außer den genannten Abteilungen (Scriptores, Leges, Diplomata) waren von vornherein noch Epistolae und Antiquitates vorgesehen, doch lag von diesen 1874 noch nichts vor. Bei der Neuorganisation der Arbeit wurde von der alten Teilung abgesehen und eine größere Zahl neuer Abteilungen geschaffen, die sämtlich Quartformat aufweisen. Es sind erschienen: Antores antiquissimi (13 Bde., 1877—98), Scriptores rerum Merovingicarum (4 Bde., 1884—1902), Scriptores rerum Langobardicarum et Italicarum (1 Bd., 1878), Libelli de lite inter regnum et sacerdotium (3 Bde., 1891 bis 1897), Deutsche Chroniken (5 Bde., 1877—1900), Epistolae Merovingici et Karolini aevi (6 Bde., 1887—1904), Epistolae saeculi XIII (3 Bde., 1883—1894), Necrologia (2 Bde., 1888—1904), Poetae latini medii aevi (4 Bde., 1881—99), Libri confraternitatum (1 Bd., 1884) und Gesta pontificum Romanorum (1 Bd., 1888). Die Vorarbeiten erscheinen seit 1876 in dem jetzt von S. Breislau (f. d.) herausgegebenen *Neuen Archiv*; von den gangbarsten Geschichtsdreibern des Mittelalters sind Handausgaben in Ottav veranstaltet worden, und in der seit 1849 veröffentlichten Sammlung *Geschichtsdreiber der deutschen Vorseit in deutscher Verarbeitung* (2. Gesamtausg., Leipzig, 1884 ff.) sind viele Quellenschriften auch in deutscher Übersetzung erschienen.

**Monumenta Germaniae paedagogica**, f. Deutsche Erziehungs- und Schulgeschichte.

**Monumental** (lat.), auf ein Monument bezüglich. Ein Bauwerk nennt man es, wenn es durch seine Anlage und den Charakter seiner Kunstform zeigt, daß es nicht für den Privatgebrauch oder für vorübergehende Zwecke bestimmt ist, sondern der Öffentlichkeit dient und lange Zeit dauern soll. Inschriften sind es, wenn sie in Stein oder Erz, Malereien, wenn sie in großartigen Stil an Wänden ausgeführt sind. Ernst und Gebiegenheit der Darstellung und Größe der Auffassung und des Inhalts sind Grundbedingungen der monumentalen Malerei wie der monumentalen Kunst überhaupt. Wendet sich die Auffassung zum Leichten und Spielen, so spricht man von dekorativer Malerei. Im allgemeinen bezeichnet man mit Monumentalmalerei auch jede figürliche Wandmalerei im Gegensatz zur Staffeilmalerei.

**Monumentum aere perennius** (lat.), f. Exegi monumentum etc.

**Möno**, lat. Name des Mainz.

**Mouissa**, Berg, f. Romie Siso.

**Mouhadj** (fr. *mouhadj*, auch *Mouhadj*, *for. mouhadj*), Dorf und Badeort im ungar. Komitat Arad, an der Bahnlinie Boros-Sébes-Mouhadj, mit indifferenten Thermen von 37° und (1901) 658 meist rumänischen (griechisch-oriental.) Einwohnern.

**Mozza**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Mailand, 162 m ü. M., am Lambro, an der Eisenbahn von Mailand nach Chiasso und Lecco und an den Dampfstraßenbahnen nach Mailand, Borgaro, Bergamo, Garate und Caravaggio, hat eine Domkirche (San Giovanni, 590 von der langobardischen Königin Theodelinde gegründet, im 14. Jahrh. von R. Campione erneuert) mit Marmorfassade, 80 m hohem Turm (aus dem 16. Jahrh.), zahlreichen Kunstwerken und Hofkapellen (darunter die Eisenerne, f. d.), mehrere andere Kirchen (darunter Santa Maria in Strada mit prächtiger gotischer Backsteinfassade von ca. 1398), ein frühgotisches Stadthaus (von 1293) mit Zinnturm, ein Lyzeum und ein Gymnasium, eine Technische Schule, eine gewerbliche Fachschule und (1901) 27.597 (als Gemeinde 42.599) Einn. M. hat bedeutende Fabrikation von Hüten (an 4000 Arbeiter), Baumwollweberei, Seidenpinnerei und -Weberei, Härberei und Maschinenfabrikation etc. 1 km nördlich liegt das königliche Lustschloß (Villa reale), 1777 von Bismarini erbaut, mit großem, vom Lambro durchflossenen Park von 11 km Umfang. M. hieß im Altertum Medica und war später Krönungsstadt der langobardischen Könige. Sgl. Ramonti, *Memorie storiche della città di M. (Mozza) 1841*.

**Mozzambano**, Severinus de, f. Eusebius.

**Mozón** (fr. *mozón*), Stadt in der span. Provinz Quezco, Bezirk Barbaresco, am Cinca, über den eine 215 m lange Hängebrücke führt, an der Bahnlinie Saragossa-Barcelona, mit einer gotischen Kirche, hochgelegener Burg (ehemals den Tempelherren gehörig), einem Römertempel, Gemüßebau, Holzhandel und (1900) 3829 Einn.

**Mozzoni**, Geseit, f. Ehenit.

**Mozzoni**, f. Batzen.

**Moody** (fr. *moody*), Dwight Lyman, amerikan. Erweckungsprediger, geb. 5. Febr. 1837 in Northfield (Massachusetts), gest. dafelbst 22. Dez. 1899, von Beruf Schuhmacher, war seit 1856 in Chicago, später auf Reisen in England und Amerika mit großem Erfolg für die Evangelisationsarbeit tätig. Von seinen literarischen Veröffentlichungen ist besonders das Lieder-

buch: »Gospel Hymns« zu nennen. Sgl. D. R. Moody (Sohn), *The life of Dwight Lyman M. (New York 1900)*; A. B. Williams, *Life and work of D. L. M. (Philad. 1900)*; S. Drummond, *D. L. M. Impressions and facts (New York 1900)*.

**Moosicher Brauerknäse**, f. Bsch.

**Moosher Heide**, große Ebene bei dem Dorf Moos in der niederländ. Provinz Seeland, an der Grenze Limburgs, bekannt durch den Sieg der Spanier unter d'Avila über das oranische Heer unter Ludwig und Heinrich von Nassau, die hier 14. April 1574 fielen. Sgl. Blof, *De slag op de Moosherheide (Groningen 1889)*.

**Mooslan**, ind. Stadt, f. Multan.

**Moonta**, Stadt im britisch-austral. Staat Südastralien, an der Buzel der Yorkehalbinsel, berührt durch die 1861 entdeckte Kupfermine gleichen Namens, die bis 1000 Arbeiter beschäftigte und viele Jahre über 4000 Ton. Kupfer ergab; der Stadbezirk hat (1901) 1700, mit den benachbarten Ruinen um 7000 Einn.

**Noor** (in Norddeutschland auch Rösse, Moosbruch, Ruch, Bruch, in Süddeutschland Moos, Renn, Renn, Rahn, Rill, Ried, Lohden, Behr etc.), eine fast ausschließlich aus den Keilen abgelorbener Pflanzengenerationen bestehende Bodenbildung. Moore entstehen, wo die Bedingungen für ein äppiges Pflanzenwachstum gegeben sind, und andererseits irgend welche Umstände, z. B. größere, die Pflanzenteile umgebende Wassermengen, den Zutritt des Luftsaurestoffs und damit die Verwesung der Pflanzenteile ganz oder teilweise verhindern. An die Stelle der Verwesung tritt dann ein eigentümlicher chemisch-biologischer Zersetzungs Vorgang, die Verrottung. Unter mannigfaltigen stofflichen Umwandlungen, die mit zunehmender Dunkelverbildung und dem Verlust der wasserlöslich oder luftförmig gewordenen Bestandteile verbunden sind, erfolgt je nach der Widerstandsfähigkeit der Pflanzenteile langsam oder schneller eine völlige oder teilweise Zerstörung der pflanzlichen Gewebe. Ihre Folge ist eine erhebliche Verdichtung der pflanzlichen Masse, die damit zugleich die Fähigkeit gewinnt, beim Austrocknen zu einer festen, harten, bisweilen nur noch ein Zehntel des ursprünglichen Volumens einnehmenden Masse zusammenzusinken (Kontraktionsvermögen). Die in den verschiedensten Stadien der Rückbildung befindlichen, teils noch gesformten, teils ganz amorph gewordenen Rückstände bezeichnet man als Torf. Der Torf bildet die Bodensubstanz der Moore. Als zufällige Bestandteile sind ihm häufig Ton und Sand (von außen durch Wasser oder Wind zugeführt) oder auch als Ergebnis chemischer oder biologischer Vorgänge, Kalk und Eisenverbindungen, Diatomenerde u. a. beigemengt (f. unten). Ihre Beschaffenheit richtet sich im wesentlichen nach der Art der moorbildenden Pflanzen und nach deren Zersetzungsstadium, und da diese im engen Zusammenhang mit den Eigenschaften des Bodens und des ihn durchdränenden Wassers stehen, so läßt sich sagen: die Beschaffenheit eines Moores richtet sich nach der Beschaffenheit des Untergrundes, auf dem es auszuwachsen ist, und nach der Beschaffenheit der Pflanzstoffe, welche die moorbildenden Pflanzen von außen her erhalten haben. Hiernach lassen sich die meisten Moorbildungen in zwei große Gruppen ordnen. Die hochmoore entstanden aus armen, nie von fruchtbarem Wasser getränkten Bodenarten aus den Keilen anspruchsloser Pflanzen. Unter ihnen nehmen neben heidekrautartigen Gewächsen (Erica

tetralix, Calluna vulgaris, Andromeda polifolia), Vogel (Myrica Gale), Kräubenbeere (Empetrum nigrum), Farn (Ledum palustre), Moosbeere (Vaccinium oxycoccos), Sonnenleu (Drosera), Riesenfarn (Scirpus caespitosus), Schilfrohr (Eriophorum vaginatum), verfilzten Kiefern und Birken, gewisse Torfmoose (Sphagnum medium, Sphagnum fuscum, recurvum, obtusum, cuspidatum, rubellum, imbricatum u. a.) bei weitem die erste Stelle ein. Die natürliche Vegetation der Hochmoore besteht aus den gleichen Pflanzen, denen sie auch den Namen Heidemoosmoor, dolanisch Sphagnetum-Eriophoretum-Callunetum, verdanken. Da sie sich auf einem über dem gewöhnlichen Grundwasserpiegel gelegenen Boden bildeten, heißen sie auch Überwassermoore oder supraaquatische Moore. In ihren tiefsten, dem mineralischen Untergrund oder andern Torfbildungen (s. unten) aufliegenden Schichten, dem früher irrtümlich als Heidelort bezeichnet und wegen seines hohen Kontraktionsvermögens als Brennmaterial gekannten ältern Moostorf, pflegen sie der Hauptsache nach aus tiefenfeucht gefärbten, hart vertorften und fast amorph gewordenen Torfmooredreien zu bestehen. Über diesen und häufig vom ältern Moostorf durch eine aus Sphagnum-, Heide- u. Holzresten entstandene dünne Torfschicht (Grenztorf) getrennt, lagert der aus kaum vertorften, noch sperrigen, in trockenem Zustande sehr leichten und wenig kontraktionsfähigen Sphagnumresten bestehende, hier und da mit Sphagnum- und Heidefarnen durchsetzte, jüngere Moostorf, der nach dem Abkühlung des Mooswachstums (infolge von Wassermangel) sich allmählich mit einer dunkel gefärbten Verwitterungs- und Heidebedeckung bedeckt. Niederungsmoore bildeten sich nur auf einem an Pflanzen-nährstoffen und namentlich an Kalk nicht armen Boden oder unter dem Einfluß eines die genannten Stoffe enthaltenden Wassers. An ihrer Entstehung beteiligten sich weit zahlreichere Pflanzenarten, namentlich auch kalkliebende Gräser, so das gemeine Dachrohr (Phragmites), Riedgräser, Binsen, Rohrkolben, Laubmoose, häufig auch Holzgewächse, wie Erlen, Eichen, Weiden etc. Ihre natürliche Vegetation bilden insbes. Gräser (Gramineen und Carex-Arten) und Hypnum-Moose. Daher die Bezeichnung Wiesen- oder Grünlandmoor, dolanisch Graminetum-Carioetum-Hypnetum, oder, falls sich an der Moorbildung überwiegend die Reste von Holzarten beteiligt hatten: Holzmoor oder Arboretum. Die Niederungsmoore entstanden allermehr in geschlossenen Wasserbetten oder im Überschwemmungsgebiet natürlicher Wasserläufe (daher Unterwasser- oder infraaquatische Moore). Durch überflutende Wasser sind die Niederungsmoore während ihrer Bildung nicht selten von Sand und Tonfahnen durchsetzt worden. Die Anwesenheit von sehr kalkreichem Wasser hatte den Abzug von Schichten lothlosauren Kalkes (Biesenmurel, Alim) zwischen dem mineralischen Untergrund und dem M. oder auch zwischen den einzelnen Moorschichten zur Folge, eisenhaltiges Quellwasser führte Ablagerungen von Eisenoxyd, Eisenkarbonat, Kalk-eisenstein und Eisenphosphat (Bivianit) im Untergrund und im M. selbst herbei. Auch überbleibsel tierischen Lebens, Exkremente, Eitropfungen und andre Reste von Wassertieren sowie Ablagerungen von Kieselgur finden sich in den Niederungsmooren weit häufiger als im Hochmoor. In kalkreichen Seeböden mit flachem Wasserstand gingen häufig Niederungsmoore aus dem üppigen Wachstum des gemeinen Dachrohrs

hervor, dessen abgestorbene und vertorfende Reste schließlich das ganze Bett mit Kohrtorf (Dargmoor, Phragmitemoor) ausfüllten. Bei tiefem Wasserstand konnte die Moorbildung in der Weise vor sich gehen, daß vom Ufer aus Kohr, Binsen, Riedgräser, Laubmoose in die Wasserfläche hineinwuchsen und im Verein mit schwimmenden Wasserpflanzen den See mit einer immer stärker werdenden Moorböden bezogen (schwimmende Moore). Überwuchung oder Überschwemmung mit Sand, Ton und andern Bodenarten von außen her sowie die fortschreitende Vertorfung der moorbildenden Pflanzen konnte das Gewicht der pflanzlichen Schicht derartig vernehmen, daß sie unterlag und neuer Moorbildung Platz machte, so daß allmählich selbst sehr tiefe Wasserbetten mit M. ganz ausgefüllt wurden. Andersartiges während des Aufwachsens eines Moores die ursprünglichen Wachstumsbedingungen, wurde z. B. ein aufwachsendes Hochmoor infolge irgend eines Naturereignisses mit kalkreichem Wasser überflutet, oder erhopb sich die Oberfläche eines aufwachsenden Niederungsmoores so hoch über den mineralischen Boden, daß sie dessen und des seitlich zuströmenden Wassers Einfluß entrichtete, so änderte sich mit der Art der moorbildenden Pflanzen auch die Art des Moores, im ersten, seltener vorkommenden Fall ging das Heidemoosmoor in ein Biesenmoor, im letztern das Biesenmoor in ein Heidemoosmoor über. So lagern zahlreiche Hochmoore Schleswig-Holsteins sowie des südblichen Deutschland, Österreichs und der Schweiz auf Niederungsmooren; auch unter den im Rindungsgebiet der nordwestlichen Flüsse gelegenen großen Hochmooren (Marischmoore) findet sich vielfach ein aus den Reiten Äppiger Kohrfelder entstandenes Dargmoor (s. oben). Unter Wachstumsbedingungen, bei denen Hochmoor und Niederungsmoor bilden Pflanzen um den Vorrang streiten konnten, ohne daß die eine oder andre Art zum Unterliegen kam, bildeten sich die Übergangsmoore, die nach Zusammensetzung und sonstigen Eigenschaften bald den Hochmooren, bald den Niederungsmooren näherstehen. Moore entstanden nicht nur in der Ebene, sondern auch auf Bergen, auf denen Gelegenheit zu Wasseransammlungen gegeben war. Auch diese Gebirgsmoore haben, je nach der Beschaffenheit ihres Untergrundes, bald Hochmoor-, bald Niederungsmoorcharakter. Auf den Gipfeln und an den Abhängen der Kalkalpen bildeten sich gradwüchsiges Wiesenmoore, auf den Granitkuppen des Harzes, Schwarzwaldes, Fichtelgebirges und Riesengebirges nicht selten mächtige Hochmoore, die für die Erhaltung der Gebirgswälder nicht ohne Bedeutung sind.

Die kulturellen Eigenschaften der Moorböden stehen zu ihrer Entstehung in enger Beziehung. Von den gewöhnlichen Bodenarten unterscheiden sie sich namentlich durch das Vorwiegen der organischen, verbrennlichen Bestandteile, durch ihr demzufolge sehr geringes Volumengewicht und den ihrem hohen Wasser-aufnahmevermögen (Kapillarität und Quellungs-fähigkeit) entsprechenden großen Wassergehalt. Sie sind im Naturzustande den nassen und kalten Böden zuzurechnen, schwer durchlässig, daher auch schwer durchlässig und zu ungünstigen Ferseungsprozessen unter Entstehung pflanzen-schädlicher Stoffe (Schwefelwasserstoff, Sumpfgas, Schwefelwasserstoff etc.) geneigt. Weil Wasser vollgesaugt, unterliegen sie im Winter sehr leicht dem Erfrieren, im Frühjahr den Spätfrost. Beim Austrocknen erleiden sie eine starke Raumverminderung (s. oben). Eine regelrechte Entwässerung

beeinflusst ihre kulturellen Eigenschaften so günstig, daß man sie bei verständiger Behandlung den dankbaren Bodenarten zurechnen darf. Namentlich sichert ihnen ihr hohes Wasseraufsaugungsvermögen in trocknen Zeiten den Vorzug vor Mineralböden. Übermäßige Wasserentziehung beeinträchtigt ihre Wasseraufnahmefähigkeit in hohem Grade. Ein stark entwässertes, von seiner natürlichen Pflanzendecke entblößtes M. kann an der Oberfläche zu einer kaudigen Masse austrocknen, die nicht mehr von Wasser benetzt und wie Äinenland vom Winde fortbewegt wird (Moore wehen, Kull wehen). Der Gehalt der Moore an Pflanzennährstoffen richtet sich nach den Pflanzen, aus denen sie entstanden sind, und nach den Umständen, die bei ihrer Entstehung sonst mitgewirkt haben (s. oben). Dementsprechend sind die Hochmoore weit ärmer, und zwar namentlich an Kalz und Stickstoff, als die Niedermoores. Im großen Durchschnitt sind in 100 Teilen trockner Moorsubstanz an wichtigeren Stoffen enthalten:

	Stickstoff	Kiese	Kalk	Salz	Phosphorsäure
Hochmoor . . .	0,9–1,3	3,6	0,08	0,35	0,10
Niedermoor . .	2,5 (bis 6)	10,9	0,10	4,00	0,30 (bis 5)
Übergangsmoor .	2,0	5,0	0,10	1,00	0,25

Im natürlichen Zustand kommen auf 1 Hektar Bodenfläche bis zur Tiefe von 20 cm in Kilogramm:

	Tiefe Stoffe	Stickstoff	Kalk	Salz	Phosphorsäure
Hochmoor . . .	200 000	2 500	100	800	240
Niedermoor . .	500 000	12 000	500	20 000	1200

Obgleich der verschiedene Kulturwert der beiden Moortypen schon aus diesen Zahlen deutlich hervor, so beanspruchten die Niedermoores auch deswegen einen erheblichen Vorzug vor den Hochmooren, weil ihre moorbildenden kalkreichen Pflanzengreste schon unter dem Einfluß des Luftsaurestoffes sich leicht in einen milden Humus umwandeln, dessen Nährstoffe den Kulturgewächsen weit zugänglich sind als die des schwerer zersetzlichen Hochmoortorfes. Eine Bedingung der Vermischung der oberen Moorschicht mit mineralischen Bodenarten (Sand, Lehm) macht den von Natur weichen und locken Moorboden fester und zugänglicher für die landwirtschaftliche Bearbeitung, schützt ihn gegen Feuergefährdung und verbessert seine Wasser- und Temperaturverhältnisse. Ein an der Oberfläche mit Sand gemischter, und mehr noch ein mit Sand bedeckter Moorboden verliert weit weniger Wasser durch Verdunstung als das nackte M., darf also und muß härter entworfen werden als das letztere. Infolge der herabgelegten Verdunstung und der geringeren Wasserkapazität der oberen Schichten ist die Durchschnittstemperatur des bekannten Moores höher als die des nackten. Als durchschnittliche Jahrestemperatur, bei 11 cm Tiefe, wurden von der Moorkulturstation gefunden

im nackten Moor	in dem an der Oberfläche mit Sand gemischten Moor	in dem mit Sand bedeckten Moor
7,95°	8,41°	9,01°

Auf diesen günstigen Wirkungen der Vermischung beruhen im wesentlichen die Vorteile der holländischen Bunkkultur und der Rimpauischen Moordauerkultur (s. unten).

Der Gesamtumfang der in Deutschland vorhandenen Moore darf nach ungefährender Schätzung zu 16,500 qkm (3000 Q.M.) angenommen werden. Besonders reich an ausgedehnten Hochmooren ist der Nordwesten

und der Nordosten. Die Niedermoores bilden meist kleinere Komplexe als die Hochmoore. Nach einer (nur annähernden) Statistik besteht der Boden des kaiserreichs Preußen zu 5,2 Proz. aus Moorboden (etwa 280 Q.M.). Davon entfallen allein auf die Provinzen Hannover und Schleswig-Holstein etwa 130 und auf Ostpreußen etwa 50 Q.M. (in allen drei Provinzen zum größten Teile Hochmoor). Oldenburg enthält 17,2 Q.M. (18,5 Proz. der Bodenfläche) überwiegend Hochmoor. Zahlreiche Niedermoores finden sich namentlich in den preussischen Provinzen Pommern, Brandenburg, Posen, Sachsen sowie in Mecklenburg. Bei geringer ist die Anzahl der Moore in Mittel- und Süddeutschland. Bayern enthält etwa 11,5 Q.M. Von außerdeutschen Ländern besitzen Holland (in seinen östlichen Provinzen), Irland, Dänemark (in Jütland), Schweden und Norwegen, Finnland, die russischen Ostseeprovinzen, Böhmen, Galizien, die Schweiz eine große Anzahl von Hoch-, Niedermoores- und Übergangsmoores. Vgl. Moorkolonien; v. Fischer-Benzon, Die Moore der Provinz Schleswig-Holstein (Hamb. 1891); M. Fischer, Mitteilungen über die Arbeiten der Moorkulturstation (Breg. von Tade, bisher 4 Berichte); Protokolle der General-Moorkommission und »Mitteilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur« (Berl. seit 1883); Früh, über Torf und Dopplerit (Zürich 1883); Griefebach, Bildung des Torfes in den Emsmooren (Götting. 1846); Jentsch, Die Moore der Provinz Ostpreußen (Königsb. 1878); F. Senft, Die Humus-, Kalk-, Torf- und Aluminatbildungen (Leipzig. 1862); E. A. Beyer, Vegetation und Entstehung des Moores von Augstun (in den Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen).

[Moorkultur.] Eine der ältesten Verfahren, das Hochmoor landwirtschaftlich zu nutzen, ist höchst wahrscheinlich die Moorkultivierung, Moorkultivierung, die im Anfang des 18. Jahrh. von Holland aus in den ostpreussischen Hochmooren sich Eingang verschaffte. Hierbei wird die Kante des oberflächlich entwässerten Moores umgegraben und, nachdem im Frühjahr die Moorkulturen abgetrocknet sind, Feuer angelegt, das, vom Winde getrieben, sich über die Moorkante ausbreitet und einen Teil der Moorsubstanz in Asche legt. In diese wird meist Buchweizen, seltener Hafer, eingesät und das Verfahren so oft (6–8 Jahre) wiederholt, bis der Acker »totgebrannt« ist und ohne Düngung keine Frucht mehr hervorbringt. Erst nach 30–40 Jahren, wenn sich über dem Moortorf die durch das Brennen geschützte Heideerde- und Verwitterungsschicht von neuem gebildet hat, ist der Boden wieder drenaufbereit. Ein maßvolles Brennen, das die Nährstoffe des Bodens ausschließt und sie den Kulturgewächsen zugänglich macht, ist als Einrichtung zu einer rationalen Düngkultur auf vielen Hochmooren nicht zu verwerfen. Als ausschließliche Kultur betrieben, wird das Brennen zu einem Kauffsystem, das namentlich für die ostpreussischen Moorkolonien verhängnisvoll geworden ist. Eine weit sicherere Grundlage für die landwirtschaftliche Nutzung des Hochmoores stellt die in den Benfonsien der holländischen Provinz Groningen ausgebildete holländische Benfonskultur (Benfons = Moor) dar. Das ursprüngliche Verfahren setzt ein Austrocknen des Hochmoores bis auf den Untergrund voraus. Nachdem der ältere Moortorf (s. oben) vollständig abgetrocknet, wird der vorher abgenommene (abgenommene) jüngere Moortorf auf den kahlen Untergrund zurückgeworfen, sorgfältig planiert, mit

einer 5–12 cm starken, aus den Entwässerungsgräben oder von sandigen Erhebungen entnommenen Sandschicht bedeckt und eine starke Düngerschicht (mit Bortiede die in den holländischen Städten sorgfältig gesammelten und zu Kompost verarbeiteten städtischen Auswurfstoffe) übergedreht und durch wiederholtes Eggen und Wägen R., Sand und Dünger innig vermischt. Die hohen Kosten der Urdarmachung wachen sich durch den Torfverkauf meist reichlich bezahlt. In neuerer Zeit werden in Nachahmung des deutschen Vorganges auch in Holland erhebliche Mengen Kunstdünger (Kalisalze, Phosphate, Chilisalpeter) auf den Beenkulturen verwendet. Bei reichlicher Düngung werden auf den Beenküden sehr hohe Erträge an Weizen, Roggen, Hafer, Gerste, Bohnen, Erbsen, Raps, Klee, Kartoffeln und Rüben erzielt. Das Verfahren ist durch die Hollanddünger auch in diejenigen deutschen Hochmoore eingeführt worden, bei denen die Gelegenheit zu reichlichem Torfabbau vorhanden war. Es löst sich auch auf nicht abgetorften Hochmoor ausführen, falls Sand in der Nähe zu haben ist.

**Hochmoorkultur ohne Sand.** In denjenigen nordwestdeutschen Hochmooren (im jetzigen Regbez. Osnabrück, Stade, Lüneburg, Aurich), in denen die Vorbedingungen für das „Verbeenen“ des Moores, die Möglichkeit der Abtorfung größerer Moorflächen bis auf den Untergrund oder der Gewinnung von Höhenland fehlten, hat man schon vor langer Zeit den unausgetorften (vorher meist durch Brennkultur genutzten) Hochmoorboden in Stallungskultur genommen. Bei dem großen Mangel an Dünger und an Naturwiesen, woran unsre Hochmoorgegenden im Gegensatz zu den holländischen kranken, blieb die Ausbeutung der Ackerflächen überall gering, auch mußte man sich auf den Anbau möglichst anspruchsloser Früchte (Roggen u. Kartoffeln) beschränken. Erst durch die Versuchstätigkeit der Moorversuchstation (s. Moorcolonien, S. 124) wurde die Möglichkeit geschaffen, die Hochmoorkultur beliebig zu erweitern und viel intensiver zu gestalten. Ihr gelang der Nachweis, daß die sogen. künstlichen Düngemittel: Kalisalze, Phosphate, Chilisalpeter, Ammoniakalze in Verbindung mit kalireichen Stoffen, wie gedraunter Kalk, Kiesel, der an den Wänden der nordwestdeutschen Ströme und in deren Höfen in großen Massen ausgebaggerte Serpicht, nicht nur auf altem Hochmoorkulturboden, sondern auch auf neu urbar gemachten, defandeten oder nicht defandeten Hochmoor gleiche und höhere Erträge an den wichtigsten Feldfrüchten liefern als der früher ausschließlich benutzte Stallung, daß die zielbewußte Verwendung dieser Hilfsmittel es ermöglicht, mit dem in den alten Hochmoorcolonien südlich ewigen Roggenbau und seinen unliebsamen Folgen zu brechen, an seiner Stelle einen rationellen Wechsel zwischen Getreide, Knollenfrüchten und Leguminosen zu setzen und dadurch gleichzeitig eine erhebliche Ersparnis an Düngerkraftstoffen herbeizuführen. Auf dem nach den Methoden der Moorversuchstation behandelten abgetorften und nicht abgetorften Hochmoorboden läßt sich endlich ein höchst ergiebiger Klee-Grasbau treiben, der namentlich durch die auf Grund der Hellriegelschen Untersuchungen von A. Salkeld in die Praxis der Hochmoorkultur eingeführte Bodenimpfung (mit geringen Mengen von stickstoffreichen Bodenarten) noch sehr an Sicherheit gewonnen hat. Bei der Kultur des unbesandeten Hochmoors wird der Grundwasserstand auf 40–60 cm unter die Oberfläche gesenkt. Die Breite der zwischen

zwei Gräben liegenden Beete beträgt 8–15 m. An Dünger werden für das Hektar gegeben: 40–80 Ztr. gedraunter Kalk oder eine entsprechende Menge Kiesel, 100–200 kg Kali, 75–150 kg Phosphorsäure; zu Körner- und Hackfrüchten außerdem 15–60 kg Stickstoff.

Die Niederungsmoore werden entsprechend ihrer natürlichen Vegetation zum weitaus größten Teil als Wiesen und Weiden genutzt. Durch zweckmäßige Entwässerung, Düngung mit Kompost, fruchtbares Eggen und Neuanfaat ihren von Natur meist minderwertigen Pflanzenwuchs in hochwertige Futterbestände umzuwandeln, hat vornehmlich der Landrat v. Sauter-Baul auf Jämnig in Westpreußen in der Mitte des 19. Jahrh. gelehrt; während die Moorversuchstation zuerst nachwies, daß dabei der Kompost mit großem Vorteil durch Kalisalze und Phosphat, auf phosphorsäurereichen Mooren allein durch Kalisalz (Kainit, Carnallit, konzentriertes Kalisalz) ersetzt werden kann. Zweckmäßige Düngung für das Hektar: 16 Ztr. Kainit und 4–8 Ztr. Thomaphosphat. Die Entwässerung wird durch offene Gräben oder in neuerer Zeit mit Bortiede durch Drainage (Röhren-, Strauch-, Latzen-, Torfdrains) hergestellt. Behufs des Abbaues von Ackerfrüchten sind auch die Niederungsmoore früher mehrfach gedraut worden, mit auffällig gutem augenblicklichen Erfolg, aber zum Nachteil für die dauernde Ertragsfähigkeit. Auch die Behandlung des Niederungsmoors mit Stalldünger zeigt bei genügender Entwässerung und bei günstigen Witterungsverhältnissen nicht selten erhebliche Erträge an Wurzelgewächsen und andern Sommerfrüchten, bringt aber meist nur leichtes Korn. Stets bleibt hierbei das Niederungsmoor ein höchst unsicherer Boden, auf dem Winterfrüchte wegen des Aufstiegens nicht immer gedeihen, die Sommerung sehr häufig durch Spätfröste zerstört wird, das Untertrout üppig wächst, der zu nassen Zeiten vom Zugvieh kaum betreten werden kann und in trocknen Jahren leicht an Dürre leidet.

Alle diese Nachteile werden auf das Glücklichste beseitigt durch die von G. Kimpau (1822–88) auf seinem Gute Cunrau im Drömlingsmoor in der Altmark seit 1862 erprobte Moordammkultur (Sanddekkultur). Sie besteht in der Bedeckung des vorher durch offene Gräben in 25–50 m breite Beete (Dämme) gelegten und hierdurch oder auch durch Drainage bis auf mindestens 100 cm, lieber noch tiefer entwässerten Moores mit einer 10–12 cm starken Schicht mineralischer Bodenarten (Sand, Lehm). Nur die letztere wird beachtet. Das Bedeckungsmaterial wird entweder nach Kimpaus Vorgang, wenn der Moorstand flach und der Untergrund frei von pflanzenschädlichen Stoffen ist, aus den zu diesem Zweck entsprechend breit angelegten Dammgräben oder aus der Umgebung des Moores entnommen. Als geeignete Bodenarten für die Versteifung der Kulturen werden die mittel- bis grobkörnigen Sande angesehen, ein Gehalt an kohlensaurem Kalk ist erwünscht, ein größerer Tongehalt nur dann, wenn die Moordämme als Wiese benutzt werden sollen. In letztem Falle darf die Stärke der Sanddecke sowie auch die Grabentiefe herabgemindert werden. Angstlich zu meiden sind Untergrundflände, die Schwefelsäure enthalten. Besteres geht an der Luft in Schwefelsäure und Eisenvitriol über, die alle Vegetation für längere Zeit völlig vernichten können. Gedüngt werden die Moordämme ausschließlich mit Kalisalz (s. B. 12–24 Ztr. Kainit auf das Hektar) und Phosphat (s. B. 4–8 Ztr.

Thomasphosphat auf das Feltar). Bei gewissen Früchten, z. B. bei Zuckerrüben, scheint sich auch eine schwache Zugabe von Chilisalpeter zu empfehlen. Auf Moorbaumbkulturen sind bisher mit gutem Erfolg gebaut worden: Riet- und Sommergetreide, Raps, Erbsen, Vohnen, Klee, Karotteln, Futter- und Zuckerrüben, Mais, Kohn u. Die Kosten der Moorbaumanlagen schwanken in sehr weiten Grenzen (400—1000 Mk. für das Feltar). Die Bewirtschaftungskosten dürften sich im großen Durchschnitt etwa auf 230 Mk. für das Feltar stellen. Im ganzen wurden 1890 (jedenfalls zu niedrig): 16,396 Feltar Moorbaumanlagen in Deutschland gezählt. Bgl. Literatur bei Artikel »Moorkolonien«.

**Moos** (Mineralmoos), torfähnliche vegetabilische Substanz, die wesentlich aus Humussubstanzen besteht und mit Mineralwasser durchtränkt ist. Sie enthält auch Salze der Kieselsäure, Essigsäure, Bromsäure, verschiedene Mineraltrümmer und Salze, besonders auch Eisensalze. Man benutzt M. zu Moorädern, nachdem man ihn behufs durchgreifender Oxydation unter Dach über größere trockne Flächen ausgebreitet, dann gefibt, gemahlen und in Mineralwasser verteilt hat (s. Bad, S. 239, und Fango). Bgl. Heintzampff, M. und Moorbäder (Leipz. 1903).

**Moos** (Ausdringen auf M.), in der Juwelerei das Hassen von fehlerhaften, besonders steifigen Edelsteinen in einem Kasten, der innen mit Lack und Bernstein schwarz überzogen ist.

**Moos**, s. wie bei Moire.

**Moos**, Großgemeinde im ungar. Komitat Weissenburg, an der Südbahnlinie Stuhlweisburg—Komorn, mit Kapuzinerkloster, zwei alten Klostern, Kavallerie-Lehrer, Gymnasial- und berühmtem Weinbau, Bezirksgericht und (1901) 10,306 deutschen und magyarischen (meist römisch-kath.) Einwohnern. In der Nähe die Burgvine Gsöfak.

**Moos** (Mor, Moro), Antonis, niederländ. Vater, geb. um 1612 in Utrecht, gest. zwischen 1676 und 1678 in Antwerpen, war Schüler des Jan van Scorel in Utrecht und bildete sich dann unter dem Einfluß italienischer Meister, besonders Tizians, in Italien weiter. 1550 war er in Rom, eine Zeitlang in Madrid als Hofmaler Philipps II., 1553 in Lissabon, 1554 in London und außerdem in Brüssel und Antwerpen, wo er 1547 in die Lukasgilde getreten war. Er hat fast ausschließlich Bildnisse, zum Teil von hervorragenden Zeitgenossen, gemalt, unter denen die besten an Wärme des Kolorits und Energie der Charakteristik Tizian nachkommen. Sie sind sehr zahlreich, besonders in den englischen Sammlungen, in Madrid, Dresden, Wien, Brüssel, Petersburg und im Louvre. Das Hofmuseum in Wien besitzt das Bildnis der Margarete von Parma und des Kardinals Granvela, das Kaiser Friedrich-Rufum in Berlin das Doppelbildnis zweier Utrechter Domherren, die Lifzen in Htoon; sein Selbstporträt.

**Moosbrüche**, seltene, hauptsächlich bei röhren Mooren beobachtete, an Schlammdunst (s. d.) erinnernde Erscheinungen, bei denen die Moosbede nach einer blasenartigen Aufstreibung unter heftigen Detonationen und Erschütterungen platt und eine dreieckige Masse hervorwürgt, welche die Umgebung der Ausbruchsstelle oft weithin bedeckt. Nach Beendigung des Ausbruchs entsteht an der Ausbruchsstelle eine trichterförmige Einlenkung, erfüllt mit Wasser. Man hat die Ursache der M., wie bei den Schlammdunstfanten, hauptsächlich auf Gase zurückgeführt, die sich unter der Moosbede ansammeln und schließlich dieselbe zer Sprengen.

**Moorbäder**, die aus Mineralmoor (s. oben: Artikel »Moos«) bereiteten Bäder; s. Bad, S. 239.

**Moorebeet**, ein Kulturbet im Garten für Pflanzen, die im natürlichen Zustand meist auf Heide- und Moorboden oder überhaupt auf stark humosen Böden wachsen, wie Andromeden, pontische und andre Freiland-Azaleen, Heidekraut, Erika, Kalmien, Moosbrombe u. a. Man gräbt an geeigneter, für die meisten Blümpflanzen auf sonnig, für wenige andre auf halbschattig gelegener Stelle den Boden 75 cm tief aus und füllt dafür feine gedachte, oder sonst rohe Heide- und Mooreerde mit wenig Sand ein, auf un durchlässigen Boden setzt man für Basiendrogen und legt die Pflanzen, nach ihrer Größe geordnet, hier ein; sie verlangen alle während ihres Wachstums sehr viel Wasser, weniger oder feins nach dessen Abschluß zur Zeit der Ausbildung von Blütenknospen. Nach Anbruch des Winters müssen diese Pflanzen je nach dem Klima ihrer Heimat durch Matten, Kadelbaumreißig u., die man auch auf und um ein Katten gestell legt, gegen allzu hohe Kältegrade und schroffen Temperaturwechsel geschützt werden. Da die meisten hierher gehörigen Gewächse immergrün sind, so muß man für Schutz gegen austrocknende Winde und gegen die Winterhitze sorgen.

**Moorbirchhuhn**, s. Schneehuhn.

**Moorbrennkalk**, s. Moor, S. 119.

**Moosbruch**, s. Bruch, S. 471.

**Moosbrücken**, s. Hohlentweg.

**Moosdammkalk**, s. Moor, S. 120.

**Moore**, bei Pflanzennamen für Thomas Moore (s. d.), geb. 29. Mai 1821 in Guilford (Surrey), Direktor des Botanischen Gartens in Chelsea, gest. 1887. Schrieb: »The ferns of Great Britain and Ireland« (1855); »Index silicum« (1857—62, 20 Tle.); »Illustrations of orchidaceous plants« (1857); gab auch Lindley's »Treasury of botany« heraus.

**Moore** (s. d.), 1) Sir John, brit. General, geb. 13. Nov. 1761 in Glasgow, gest. 16. Jan. 1809, trat 1776 in die englische Armee, machte den amerikanischen Krieg und die Expeditionen gegen Gibraltar und Korsika mit, focht 1796 als Brigadegeneral in Westindien und ward im Mai d. J. Gouverneur von Santa Lucia, mußte aber 1797 aus Gesundheitsrücksichten nach England zurückkehren. Er kämpfte darauf 1798 als Generalmajor gegen die Rebellen in Irland, 1799 in Holland gegen die Franzosen, 1801 in Ägypten, wo er sich besonders bei der Belagerung von Akko auszeichnete. 1806 erhielt er als Generalleutnant ein Kommando auf Syrien und 1808 ein solches über ein Korps von 10,000 Mann, das Schweden gegen die Franzosen, Russen und Dänen unterstützen sollte. Da er sich aber wegen des Kriegesplanes mit Gustav IV. überwarf, kehrte er mit seinen Truppen nach England zurück. Darauf nach Portugal geschickt, vereinigte er sich mit General Baird und drang bis Salamanca vor, wo er von den spanischen Insurgenten Unterstützung zu finden hoffte, mußte sich aber, um nicht von der Küste abgeschnitten zu werden, nach Coruña zurückziehen. Als er hier die Einschiffung der Truppen anordnete, erreichte ihn 16. Jan. 1809 Soult. Er fiel im Kampfe, doch ward sein Korps gerettet. Sein Bruder James Carrick M. gab die Geschichte seines Feldzugs in Spanien (Lond. 1809) und seine Biographie (daf. 1835, 2 Bde.) heraus. Bgl. »The diary of Sir John M.«, herausgegeben von Sir J. F. Maurice (Lond. 1904, 2 Bde.); J. S. Anderson, The spanish campaign of Sir John M. (daf. 1905).

2) Thomas, berühmter engl. Dichter und Schriftsteller, geb. 28. Mai 1779 in Dublin, gest. 26. Febr. 1852 in Cloperton Cottage, war der Sohn eines Weinhändlers und bezog, 15 Jahre alt, die Universität Dublin, um die Rechte zu studieren. Sein Jugendfreund Robert Emmet, der sich für den irischen Aufstand von 1798 mit Begeisterung einsetzte (hingerichtet 1803), und die ganze revolutionäre Stimmung jener Zeit machten einen dauernden Eindruck auf den jungen Mann, den inzwischen sein musikalisches Talent in die ersten Kreise der Stadt eingeführt hatte. 1799 zum Bakkalaureus promoviert, ging M. nach London, um einen Verleger für seine Übersetzung des Anakreon zu suchen; das Buch erschien indes nach einigem Zögern im Selbstverlag (Lond. 1800) und befreite den Verfasser durch seinen Ertrag aus drückender finanzieller Lage. Anakreonisch waren auch seine ersten Originalgedichte: »Poetical works of the late Thomas Little« (Lond. 1801), die auf den jungen Byron großen Einfluß übten. Nachdem er die Postpoetentstelle ausgeschlagen, verschafften ihm seine Gönner von der Whigpartei eine Verwaltungsstelle auf den Bermudas, die er dann auf drei Monate beendete. Gleich darauf kamen die Whigs aus Auker, und M. war schon im Begriff, eine ihm übertragene Stelle in Irland zu übernehmen, als eine persönlich beleidigende Kritik in der »Edinburgh Review« über die »Odes and epistles« erschien, die er (Lond. 1806, 2 Bde.) veröffentlicht hatte. Ein Duell zwischen M. und dem Redakteur Jeffrey wurde nur durch die Daywischenkunft der Polizei verhindert. Ein ähnlicher Handel mit Lord Byron, der in einer Satire auf diese Begebenheit angepielt hatte, wurde friedlich beigelegt, und von der Ausgleichung des Zerwürfisses datiert die dauernde Freundschaft beider Dichter. Sein Hauptwerk sind die »Irish melodies« (1807—34; deutsch zum Teil von Freiligrath; von Ringer, Hamb. 1875), irische Gedichte als Letzte zu irischen, von John Stevenson arrangierten Nationalmelodien gedacht und wie diese eine »seltsame Mischung von Gram und Reichtum«. Irisches Wesen und anakreonische Motive liegen zugrunde, Anspielungen auf das unglückliche Geschick Irlands und Emmet sind eingeschoben, die Salomonische Lehre von der Eitelkeit der Eitelkeiten ist der Kachbal. Als Seitenstücke dazu folgten von M. selbst die »National melodies« (1815) und »Sacred songs« (1816), von Byron die »Hebrew melodies« (1815). Sein größtes Werk ist die im Morgenland spielende Dichtung »Lalla Rookh« (1817; deutsch von A. Schmidt; 2. Aufl., Berl. 1876). Sie besteht aus vier poetischen Erzählungen, die ein persischer Prinz unerkannt seiner Braut auf der Reise zu seiner Heirat erzählt, um ihre Liebe zu gewinnen (deutsch von H. Kurz, Stuttg. 1844, und von W. Bittre, 3. Aufl., Darmst. 1876); die Schilderungen sind reich an orientalischer Pracht, die sich M. aus zahlreichen Büchern über Persien angeeignet hatte. Zugleich schrieb er eine Reihe weniger Epikeln, in denen er die konservativste Partei, den Prinz-Regenten und die heilige Allianz mit Erfolg angriff. Ausschließlich der Literatur und Geselligkeit ergeben, lebte er, mit der reichen Rich Dyle seit 1811 verheiratet, teils auf seinem Landgut Cloperton Cottage in Wiltshire, teils in London, bis ihn sein Vertreter auf den Bermudas in schwerer Seelverlegenheit brachte. Er mußte auf einige Zeit nach Paris flüchten, wo er seine »Loves of the angels« schrieb (1823), ein Seitenstück zu »Lalla Rookh«. Nachdem es ihm gelungen war, seine Angelegenheiten zu ordnen und mit Ehren zurückzukeh-

ren, schrieb er noch einen Roman: »The Epicurean« (1827), dann aber historische Studien über Irland, die in einer vierbändigen »History of Ireland« gipfelten (Lond. 1835 u. ö.; deutsch von Adens, Baden 1846). Bei der Herausgabe der »Memoirs of the life of Lord Byron« (1833) gab er dem Ansturm der Sittenrichter nach und willigte in die Vernichtung der ihm anvertrauten Papiere. Nach seinem Tode wurden ihm alsbald zu Glasgow und Dublin Statuen errichtet. »Memoirs, journal and correspondence of Th. M.« (Lond. 1853—56, 8 Bde.; im Auszug 1860) veröffentlichte Lord John Russell; sie enttäuschten alle, die in ihm einen größern Denker oder Anatomen geehrt hatten. Ein Nachtrag dazu ist: »Prose and verse by Th. M., with suppressed passages from the memoirs of Lord Byron« (Hrsg. von Shepherd, Lond. 1878). Seine sämtlichen Werke erschienen London 1840—43 in 10 Bänden (neue Ausg. 1861), 1893 in 1 Band; die poetischen Werke überlegte Th. Alders (2. Aufl., Leipz. 1843, 5 Bde.). Vgl. die kurze Lebensbeschreibung von Symington, Thomas M. (Lond. 1830); Ballat, Thomas M., sa vie et ses oeuvres (Par. 1886); G. Wagny, Thomas M. (Lond. 1906).

3) Frant Frankfurt, engl. Romanchriftsteller und Dramatiker, geb. 15. Mai 1855 in Limerick, irischer Abstammung, widmete sich nach Reisen in Afrika und Asien von 1876—92 dem Journalismus und entwickelte seitdem eine äußerst fruchtbare literarische Tätigkeit. Zu seinen letzten Romanen gehören: »The Millionaire« (1898), »Nell Gwynn« (1900), »The Conscience of Corallie« (1900).

**Moorea** (Moorea, Eimeo), eine der Gesellschaftsinseln (i. d.), 132 qkm mit 1696 Einw., bis 1212 m hoch, mit zwei schönen Bässen: Paopao und Opanohu; an letztem liegt der Hauptort Papeoni.

**Moorente** (Myroca L., Fuligula Steph.), i. Enten, S. 833.

**Moorefoot**, Galsie im Innern Neuseelands **Moorefoot Hills** (he. mairi, Ruirfoot), Höhenzug im südlichen Schottland, durchschneidet den südlichen Teil von Edinburghshire und erreicht im Blackhope Scar 651 m Höhe.

**Moorfunde**, im Moor gefundene vorgeschichtliche Gegenstände, die infolge des Luftabflusses und der konservierenden Eigenschaften gewisser im Moor und Torf enthaltener Substanzen sich meist sehr gut erhalten haben. Nicht nur Gegenstände aus Metall, Stein, Knochen, Horn u. dgl., sondern auch vergänglichere Objekte, wie Kleidungsstücke, Holzgerätschaften, ja selbst menschliche Leichen (vgl. Moorleichen) bleiben im Moor lange Zeit hindurch nahezu oder ganz unverändert. M. finden sich besonders häufig im nordwestlichen und nördlichen Europa, von Irland im W. bis zu den Küsten der Ostsee im O.; in Dänemark, Schleswig und Holstein zählen sie nach Hunderten. In der ältern Bronzezeit treten sie an Wichtigkeit noch hinter den Grabfunden zurück; von der jüngern Bronzezeit an sind sie jedoch eine äußerst wichtige Quelle für die Erkenntnis der Vorzeit. Beweggrund für das absichtliche Versenken von Gegenständen in den Mooren ist neben der Absicht eines zeitweiligen Versteckens (Depotsfunde) die Darbringung von Opfern (Opfersfunde, Botinsfunde). Dieser bei vielen Völkern üblichen Sitte, durch Versenken in Quellen, Seen und Sümpfen den Göttern Gegenstände zu weihen, verdanken wir die Erhaltung einer großen Anzahl der interessantesten Funde, von der Steinzeit an bis zu den Vikingern. Zu den be-

bedeutendsten Moorfunden gehören die von vorgeschichtlichen Wasserfahrzeugen (i. Schiffsfunde), die Funde von Thorsberg in Angeln aus dem Bimoor und von Kragehul, beide auf Fünen, von Goffstad in Schweden u. dgl. S. Müller, *Tronvilles danoises d'ex-voto* (= Mémoires des Antiquaires du Nord, 1887), *Ordnung af Danmarks Oldsager* (Kopenh. 1888—1895), *Système préhistorique du Danemark* (1888 bis 1895) und *Nordiske Altertumsfunde* (Straßb. 1897—98); Petersen, *Religiøse Offer og Votivfund i Aarhøj for nordisk Oldkyndighed*, Kopenhagen 1891; Engelhardt, *Sønderjyske Mosefund* und *Thorsberg Mosefund* (ebenda 1863), *Nydams Mosefund* (1865), *Kragehul Mosefund* (1867), *Vimose Fundet* (1869) und *Denmark in the early iron age, illustrated by recent discoveries in the great mosses of Slesvig* (Lond. 1866).

**Moorgans** (Soatgans), f. Gänse, S. 322.

**Moorgespenk**, f. Wittagestraun.

**Moorgrundel**, f. Schnerle.

**Moorsirke**, Pflanzengattung, f. Sorghum.

**Moorsuhn**, f. Birtuhn, Schneebuhn, Wasserhuhn.

**Mooringssbojen** (engl., sw. m., Muringssbojen), schwer und mehrfach verankerte Bojen zum Festmachen großer Schiffe. Die M. tragen Ketten, die an einem schweren Stein oder Gußeisenblock befestigt sind. Der Block dient als Hauptanker, ist aber noch mit mehreren Schiffsantern am Grunde befestigt. Durch die Einrichtung spart man den Schiffen das Anker- und Ankertreiben, außerdem liegen sie sicherer und brauchen weniger Raum zum Schwimmen.

**Mooringsskæfel** (Muringsskæfel), ein Kettenwirbel, der zwischen zwei Schiffsankertetten befestigt wird, wenn das Schiff für längere Zeit vor zwei Anker verankert liegt; er verhindert, daß die Ketten beim Schwimmen umherwerfen, d. h. sich umeinander drehen.

**Moorslæle**, f. Ostfriesische Moorslæle.

**Moorslæle**, f. Vort der Braunkohle (f. d. S. 351).

**Moorkolonien**. Die ersten Ansiedelungen im Moor entstanden in der holländischen Provinz Groningen, hervorgerufen durch das Brennholzbedürfnis der Städte in jenem holzarmen Land. Um dieses zu befriedigen, fing die durch Handel und allerlei Rechte mächtige Stadt Groningen bereits Ende des 14. Jahrh. an, durch Schiffahrtskanäle mit den benachbarten Mooren, in deren Besitz sie sich zu setzen wußte, Verbindungen zu schaffen, dieselben durch ein planmäßiges, gleichzeitig auf Entwässerung, Torfgewinnung und bequeme Kommunikation Rücksicht nehmendes Reg. von Damp-, Seiten- und Nebenkanälen (= Haupt-, In-, Abwasserkanäle) aufzuschließen und so eine gründliche Ausrottung, Begradmachung und landwirtschaftliche Verwertung der ausgetroffenen Gründe nach der Methode der Moor- oder Beekultuur (f. Moor, S. 119) vorzubereiten. Das Moor wurde in Kolonaten (= Plaatzen) von 8—20 Hektar Größe an Erbpächter ausgegeben, und diese durch strenge Vorschriften zur Urbarmachung des ausgetroffenen Bodens, pflanzlicher Bebauung und Düngung der geschaffenen Äcker und Wiesen und zur Begründung von Gemeinden (Beekolonien, Beekolonien) angehalten. Dem Beispiel der Stadt Groningen folgten in den benachbarten Provinzen Drenthe und Oberyssel Korporationen und Private. Nach den etwa 21,000 Hektar umfassenden Groninger Beekolonien: Lude und Nieuwe Ketela, Zuidbroek, Wildervan, Zappemeer, Beekdam, Stadskanaal entstanden in Drenthe die

Beekolonie Hoogeveen, in Oberyssel Debeensvaart. Bei ihrer Anlage wurden die Schiffahrtskanäle und meist auch die von diesen abgewinkelten, die ganze Kolonie durchziehenden Hauptwieken von den Unternehmern, dagegen die immer zwei Kolonate begrenzenden, senkrecht auf die Hauptwieken stehenden Zwielen, von den Pächtern der Kolonate begründet. Die hohe Blüte der holländischen Beekolonien, die sich in den von behäbiger Lebenshaltung zeugenden Ortschaften, den wohlgepflegten, höchst ertragreichen Äckern und Wiesen, in einer hochentwickelten Gewerbetätigkeit (Brennerei, Brauerei, Stärke-, Stärkepulver- und Zichorienfabrikation, Getreide- und Ölmühlen, Seifenfabriken und Strohfabriken, daneben zahlreiche Schiffswerften und alle von der Schiffahrt abhängigen Gewerbe) ausdrückt, beruht in erster Linie auf dem Vorhandensein eines umsichtig geplanten, mit genügendem Kapitalaufwand wusthaft durchgeführten Kanalnetzes, auf einem hochentwickelten Brennstoffabfuhr und auf der Möglichkeit, von außen her, namentlich aus den Städten und aus der angrenzenden Mark, große Düngermengen in das düngerebedürftige Moor zu schaffen. Ihr wirtschaftlicher Aufschwung wurde ferner mächtig gefördert durch das Ausblühen von Handel, Schiffahrt und Industrie, wofür die das ganze Land durchziehenden Wasserstraßen und die leichte Verbindung mit der See die glänzendsten Bedingungen geschaffen hatte. Wenn die in Nachahmung des holländischen Vorbildes in den angrenzenden deutschen Landesteilen, in Ostfriesland und im Oldenburgischen, seit 1633 entstandenen Beekolonien, wie Großefehn, Korbefehn, Speerfehn, Jäbberfehn, Iheringsfehn, Weithrauderfehn, Papenburg (begründet 1630 durch den bishöflich Wälderfehn Droß Dietrich von Selen) u. a., nicht entfernt den freudigen Aufschwung nahmen wie die holländischen Ansiedelungen, so ist die Ursache zum Teil in den Rängeln der meist mit zu geringem Kapital und ohne einheitliche Direktion unternommenen, für Handel und Verkehr fast bedeutungslos gebliebenen Kanalanlagen, zum Teil (Papenburg) darin zu suchen, daß die einseitige Bevorzugung von Schiffbau- und Schiffahrtsinteressen der Ausbildung einer sorgfältigen Landwirtschaftstechnik und dem Ausblühen landwirtschaftlicher Gewerbe nicht förderlich war. Zum Teil undenklich durch das holländische Beekultursystem entwickelten sich in der letzten Hälfte des 18. Jahrh. zum größern Teil ebenfalls veranlaßt durch das Brennholzbedürfnis der nordwestdeutschen Städte, eine größere Anzahl von Hochmoorkolonien im großen Wanger Moor, links der Ems (Regdy, Osnabrück), und in den Hochmooren der früheren Herzogtümer Bremen und Verden (Regdy, Städte). Sie gaben um so glücklicher, je mehr Gelegenheit sie zu lohnendem Torfabbau, zum Erwerb von Wiesen und zum Bezug von düngenden Stoffen hatten. Auch bei den besitztierten Kolonien war jedoch die Möglichkeit, Dünger zu beschaffen, nie sehr groß, und die Urbarmachung schritt daher nur sehr langsam vor. Das Sinken der Kohlenpreise und das infolge der Verbesserung der Verkehrseinrichtungen geförderte Einbringen der Kohle selbst in die Mooren begünstigten die Beschränkung des Beekulturs durch Torfverkauf sehr erheblich. Die Mehrzahl der genannten Kolonien besaß nur ein sehr beschränktes Torfabbaugesbiet und war daher auf Hochmoorkultuur ohne Sand angewiesen.

In derselben Zeit, in der sich die Hochmoorkolonisation in den genannten Landesteilen auf einer wenn auch nicht überall sehr fruchtbaren, so doch gesunden

Grundlage vollzog, hatte man in Ostfriesland, dessen ausgebreitete Hochmoore durch das Urdar-  
machungsbedikt Friedrichs d. Gr. 1765 für Staats-eigen-  
tum erklärt worden waren, staatsseitig angefangen,  
Kolonien auf der verhängnisvollen Basis der Moor-  
brennkultur anzulegen. Ohne für Verkehrswege,  
für ausreichende Entwässerung, für die Möglichkeit  
zu Nebenberufen für die Ansiedler zu sorgen, setzte  
man hier im Laufe eines Jahrhunderts in 82 Kolonien  
etwa 20,000 mittellose Menschen, meist Land-  
streicher und arbeitsunfähige Hungerlöhner, in die  
Wälder an und verwies sie auf Buchweizenbau in  
Brennkultur. Währet dieser, was nach wenigen Jahren  
des Brennens stets eintritt, so waren die Ansiedler  
dem Verhungern preisgegeben oder auf Betteln und  
Stehlen geradezu angewiesen. Die heillosen Zustände  
in den ostfriesischen W., auf die namentlich der in-  
zwischen gegründete nordwestdeutsche Verein gegen  
das Moorbrennen hinzuweisen nicht müde wurde, der  
Stillstand der auf gesunderer Grundlage beginnenden  
deutschen Hochmoorbeseidelung und anderseits die  
stetig glückliche Entwicklung der holländischen Be-  
seidelungen und das durch die Erfolge der Rimpauschen  
Moordammkultur neu erwachte Interesse für eine  
bessere Verwertung der Moore, gaben der preussischen  
Verwaltung in den 1870er Jahren Veranlassung zu  
zwei wichtigen Unternehmungen. Auf Anregung des  
Unterschatzsekretärs v. Marcard wurde 1870 mit  
der Ausschließung des großen Bourtanger Hochmoors  
durch Schiffahrtskanäle nach holländischen Muster  
und mit dem Ausbau der Papenburger und ostfrie-  
sischen Moorschiffahrtskanäle begonnen und ferner  
1876 in der vom landwirtschaftlichen Ministerium  
reorganisierenden Central-Moorkommission eine  
Zentralstelle mit der Aufgabe geschaffen, alle für die  
Ausnutzung des Moores maßgebenden Faktoren volks-  
wirtschaftlicher wie landwirtschaftlich-technischer und  
wissenschaftlicher Natur zu erforschen. Zur Lösung  
wissenschaftlicher sowie landwirtschaftlicher und technischer  
Fragen wurde ihr die 1877 in Bremen begrün-  
dete Moorerforschungsstation beigegeben. Letztere  
sucht durch Untersuchungen im Laboratorium, durch  
ein weit ausgebreitetes Netz von Feld- und Wiesener-  
suchen, durch Vegetationsversuche in Gefäßen, durch  
Anlage von Versuchswäldern und Kulturwirtschaften im Moor  
ihre Aufgaben zu erfüllen. Die Ergebnisse ihrer Ar-  
beiten haben zu einer neuen Methode der Hochmoor-  
kultur und zur Wiederaufnahme der Moorkolonisa-  
tionsbestrebungen geführt. 1887 erwarb die hanno-  
verische Provinzialverwaltung im Bourtanger Moor  
an dem dasselbe seiner Länge nach durchschneidenden  
»Südnorokanal« eine 440 Hektar große Moorfläche,  
entwässerte und teilte sie in Siedelungen von je 10 Hektar  
Größe. Diese werden an die Pächter vergeben,  
nachdem etwa 2 Hektar des Bodens aus Provinzial-  
kosten durch die in Aussicht genommenen Pächter ur-  
bar gemacht, für die Ernte vorbereitet und die Wohn-  
und Wirtschaftsgedäude errichtet sind. Nach Ablauf  
der Pachtperiode, oder schon früher, kann der Ansiedler  
das ganze Kolonat zum Wuchwert (dem mit 4 Proz.  
zu verzinsenden Betrag aller gemachten Auslagen)  
gegen Kapitalzahlung oder als Rentengut käuflich er-  
werben. Staatsseitig sind seit 1890 ganz ähnliche  
Beseidelungsunternehmen in dem vom Ems-Jade-  
kanal durchschnittenen Hilsener Moor in Ostfriesland  
(Marcardsmoor), in dem im Mündungsgebiet der Elbe  
gelegenen Rehlinger Moor (Kolonie Groß-Sierne-  
berg) sowie in zwei holländischen Mooren (Reitmoor  
und Vargstedeer Moor) begonnen worden. Diese

Unternehmungen zeigen die jetzt ein erfreuliches Ge-  
deihen, Bar- und Inventarvermögen der Ansiedler  
hat laut buchmäßigen Nachweis erheblich zugenom-  
men. Zu erwähnen ist ferner die von Viktor Cronen-  
meyer in Bremerhaven begründete Arbeiterkolonie  
Friedrich-Wilhelmsbors bei Vögelsb., die gleichfalls  
nach den Methoden der Moorerforschungsstation und na-  
mentlich unter Zuhilfenahme des in Bremerhaven  
ausgedagerten Deichschlösschen bewirtschaftet wird. Die  
Bestrebungen auf dem Gebiete der Moorkultur wer-  
den in Deutschland durch den 1883 begründeten Ver-  
ein zur Förderung der Moorkultur erfolgreich  
unterstützt. Auch in andern Staaten hat das Vor-  
gehen der preussischen Verwaltung Nachahmung ge-  
funden. So besitz Schweden seit 1887 eine Moor-  
forschungsstation in Jönköping sowie auch einen Moor-  
kulturverein mit zahlreichen Mitglieder. In Bayern,  
Österreich, der Schweiz sind Moorerforschungsstationen  
begründet oder in der Gründung begriffen.

Vgl. die Protokolle der Zentralmoorkommission;  
»Mitteilungen des Vereins zur Förderung der Moor-  
kultur« (Berl.); die Berichte über die Arbeiten der  
Moorforschungsstation von Fleischer und Tade (s. oben,  
S. 119); Fleischer, Die Beseidelung der nordwest-  
deutschen Hochmoore (Berl. 1894); Krey, Die Moor-  
kultur (dass. 1885); v. Seelhorst, Acker- und Wiesen-  
bau auf Moorboden (dass. 1892); Vorgeles, Ur-  
barmachung und Landbau in den Moorkolonien der  
Provinz Groningen (Deutsch. Ökon. 1875); Rimp-  
pau, Die Bewirtschaftung des Nittergutes Linnar  
(Berl. 1887); Hugenberg, Innere Kolonisation im  
Nordwesten Deutschlands (Strahl. 1891); Stumpfe,  
Die Beseidelung der deutschen Moore (Berl. 1903);  
Krensch, Ostfriesland und Jever (Emden 1822, 3  
Bde.); De Luc, Lettres physiques et morales (Paris  
1779); Tenen, Reisen in die Marschländer an der  
Nordsee (Leipz. 1788); Lesquer, Recher-  
ches sur les marais tourbeux (Neuchâtel 1844) u. a.

**Moorkultur**, s. Moor, S. 119.

**Moorkleiden**, in den Mooren Norddeutschlands  
und Dänemarks gefundene Menschenleiden aus vor-  
- und frühgeschichtlicher Zeit, die durch ihre stets mehr  
oder minder gut erhaltene Kleidung ein helles Licht  
auf die Tracht unsrer Väter werfen. Der Verbrei-  
tungsbezirk der K. reicht von Ostfriesland über die  
Elbe, Holstein, Schleswig und Jütland bis zu den  
dänischen Inseln; er umfaßt, da sie der Zeit zwischen  
200 und 400 n. Chr. angehören, die Eise der Friesen,  
Chaulen, Sachsen, Angeln und Dänen. Aus dem  
vorherrschenden Befund ergibt sich, daß die K. mit  
großer Wahrscheinlichkeit Opfer eines Strafverfah-  
rens sind, das schon Tacitus bei den Germanen kennt,  
nicht aber Verurteilte oder Ermordete. Unter den  
bisher bekannten mehr als 20 Funden sind ebenso viele  
Frauen wie Männer. Vgl. Handelsmann u. Banisch,  
Moorkleidenfunde in Schleswig-Holstein (Kiel 1874);  
Kestor, Moorkleiden (im 42. Bericht des Schles-  
wig-Holsteinischen Museums vaterländischer Alter-  
tümer bei der Universität Kiel, daf. 1900).

**Moorkleiden**, s. Leimadon.

**Moor Bart** (spr. müt), s. Farnham.

**Moorpflanzen**, s. Wasserpflanzen.

**Moorrauch**, s. Hödenrauch.

**Moorquackhuhn**, s. Schnepfquackhuhn.

**Moorquackpfe**, s. Schnepf.

**Moorfische**, s. Meerfische. [ung.]  
**Moorwa** (Morwa, Marool, afrikanischer  
Haus-, Bawiringhaus), die Wasserfauna von Sansi-  
viera ceylanica, dem meisteindischen Fisch ähnlich.

Inhalt der Tafel Moose I.

1. Marchantia polymorpha (Vielgestaltiges Lebermoos).
2. Blasia pusilla (Kleine Blase).
3. Anthoceros laevis (Glatte Krone).
4. Anthoceros rupestris (Felsensteinmoos).
5. Minium cuspidatum (Stachelspitzen-Sternmoos).
6. Schistoclea osmundacea (Hirschkorn-Steinflechten).
7. Splachnum orbiculatum (Kantablattiges Lebermoos).
8. Splachnum intum (Hohes Schirmmoos).
9. Neckera complanata (Flaches Neckermoose).
10. Junghansia apiculata (Häutiges Buchenmoos).
11. Limnium dendroideum (Baumhaares Lebermoos).
12. Ephemerum acutatum (Gesähtes Tagmoos).
13. Physcomitrium vestitum (Übriges Moos).
14. Tetraphis pellucida (Kleines Vierzahnmoos).



# Inhalt der Tafel Moore I.

1. *Marchantia polymorpha* (Vielfältiges Leberkraut).
2. *Blasia pusilla* (Kleine Blasia),  
a Kapsel.
3. *Anthoceros laevis* (Glattes Fruchthorn), a Kapsel.
4. *Andreaea rupestris* (Felsensteinmoos),  
a einzelne Pflanze, vergrößert.
5. *Mnium cuspidatum* (Stachelspitziges Sternmoos),  
a Kapsel.
6. *Schistostega osmundacea* (Rispenfarnartiges Spaltdeckelchen),  
a einzelne Pflanze,  
b Kapsel mit geöffnetem Deckel.
7. *Sphagnum cymbifolium* (Kahnblattartiges Torfmoos),  
a Kapsel mit der Scheide an der Basis.
8. *Splachnum luteum* (Gelbes Schirmmoos),  
a Kapsel mit Apophyse.
9. *Neckera complanata* (Flaches Neckers Moos),  
a Kapsel mit Haube.
10. *Buxbaumia aphylla* (Blattlose Buxbaumie),  
a Kapsel.
11. *Cladonia dendroidea* (Baumartiges Lebermoos),  
a Kapsel.
12. *Ephemerum serratum* (Gesägtes Tagmoos),  
a einzelne Pflanze.
13. *Physcomitrium pyriforme* (Birnförmige Blasenhaube),  
a Kapsel mit Haube.
14. *Tetraphis pellucida* (Grünes Vierzahnmoos),  
a Kapsel geöffnet,  
b Peristomzähne.

# Moose I.



## Moose II (Laubmoose).



3. Längsschnitt des Sporogoniums von *Archidium phascoides*.

w Wandung, ap Sporen, st Stiel, b Blätter des Stammes, s Stamm.



4. Längsschnitt des Sporogoniums von *Sphagnum*. sg Sporogonium, sg' Fuß des selben, c Kalyptra, v vagina, ar eingeschrumpfter Archegoniumhals, ps Pseudopodium.



5. *Pottia lanceolata*.

A Längsschnitt durch die Kapsel, d Deckel, c Mittelbläschen, s Sporensaum. B Peristom. C Bildung der Sporen in drei verschiedenen Stadien (s-c).



1. Keimende Spore (A) und Vorkeime (B u. C) von Laubmoosen. b Anlage eines Moosstümmchens.

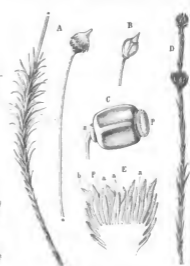


7. *Hypnum triquetrum*. Ein Stengel mit Kapseln.



8. *Pottia lanceolata*.

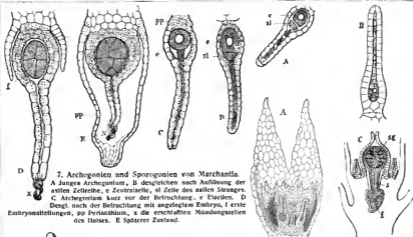
A Weibliche Blüte mit zwei Sporogonien, c Haube, s Stiel, v Scheidchen. C Ganze Pflanze mit der Kapsel, s Stiel, t Büsche, c Haube.



9. *Polytrichum commune*.

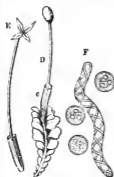
A Weibliche Pflanze mit einer Kapsel. B und C Kapseln, a Apophyse, p Peristom. D Männliche Pflanze. E Männliche Blüte, a Antheridien, p Paraphysen, b Perichätialblätter.

# Moose III (Lebermoose).

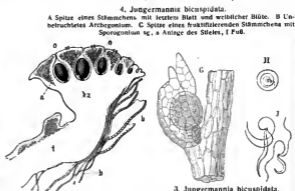


7. Archegonien und Sporogonien von *Marchantia*.

A Junges Archegonium, B desgleichen nach Auflösung der apikalen Zellreihe, e Zentralselle, si Zelle des äußeren Stranges. C Archegonium kurz vor der Befruchtung, e Eizellen. D Desgl. nach der Befruchtung mit angelegtem Embryo, f erste Embryonalteilungen, pp Perianthium, x die erschafften Mündungszellen des Holses. E Späterer Zustand.



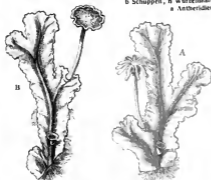
6. *Jungermannia bicuspidata*.  
D Ein Stengel mit der Kapself, c das Scheidchen. E Eine geöffnete Kapself, F eine Scheiderrastel nebst Sporen.



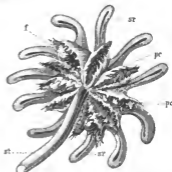
4. *Jungermannia bicuspidata*.  
A Spitze eines Stämmchens mit letztem Blatt und weiblicher Blüte. B Unbefruchtetes Archegonium. C Spitze eines fruktifizierenden Stämmchens mit Sporogonium sg, a Anlage des Stieles, f Fuß.

1. Antheridenstand von *Marchantia*.  
Längsschnitt.  
t Teil eines Thallus, hu Antheridenträger, b Schuppen, h Wurzelhaare, o Öffnungen, a Antheriden.

3. *Jungermannia bicuspidata*.  
O Antheridium in der Achsel eines Stengelblatts. H Spermatozoid in der Mutterzelle. J Dergleichen ausgebreitet und schwärmend.



5. *Marchantia polymorpha*.  
A weibliche Pflanze mit Archegonienstand. B männliche Pflanze mit Antheridenstand.



2. Archegonienstand von *Marchantia*.  
st Stiel, ar Strahlen des Trägers, pc Perichätiabüchse, f Sporogonien.

**Moorversuchstation**, f. Moortolonien, S. 124.

**Moor**, f. Moos. Im Oberdeutschen ist *M.* (Methyphyl) sowie wie Moos, Bruch (f. b., S. 471). Im Niederdeutschen: Weib; vielleicht vom hebräischen *moeth*, b. h. Punderte. Auch in die Burschensprache übertragen und hier oft spöttisch erweitert zu »Moses und die Propheten« (vgl. die Bibelstelle Luk. 16, 29).

**Moor**, irländisches, f. Carragena.

**Moor**, isländisches, f. Cetraria.

**Moor**, Salomon, Othronarzt, geb. 15. Juli 1831 zu Kambegg im Großherzogtum Baden, gest. 15. Juli 1895 in Heidelberg, studierte in Heidelberg, Prag und Wien, habilitierte sich 1859 als Privatdozent der Ehrenheilkunde in Heidelberg und wurde 1866 zum Professor ernannt. Er erwarb sich große Verdienste um die pathologische Histologie des Labyrinth und wies nach, daß bei verschiedenen Infektionskrankheiten Mikroorganismen in das Labyrinth einwandern und toxische Hörs- und Gleichgewichtsstörungen verursachen. Auch arbeitete er über subjektives Hören, Beziehungen der Ohrerkrankungen zu Gehirnleiden und der Ohrenleiden zu Trigemini-Erkrankungen u. Er schrieb: »Klinik der Ohrenkrankheiten« (Wien 1868); »Anatomie und Physiologie der Europäischen Hörs« (Wiesbad. 1874); »über Meningitis cerebro-spinalis epidemica« (Heidelb. 1881); »über Bilindasio des Labyrinth im Gefolge von einfacher Diphtherie« (Wiesbad. 1887) und im Gefolge von Malaria« (Daf. 1888); »Histologische und bakterielle Untersuchungen über Mittelohrerkrankungen bei den verschiedenen Formen der Diphtherie« (Daf. 1890). Auch begründete er und redigierte seit 1868 mit Knapp die »Zeitschrift für Ohrenheilkunde« (Wiesbaden).

**Moorbach**, Salzbecken, f. Chalcobon.

**Moorbart**, f. Bryopogon.

**Moorbeere**, f. Vaccinium.

**Moorberg**, f. Soling.

**Moorbitter**, f. wie Cetrariafäure.

**Moorstadt**, Stadt im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Freising, an der Amper und der Staatsbahnlinie München-Regensburg-Oberpfaffau, 414 m ü. M., hat 3 restaurierte kath. Kirchen, ein altes Schloß, Amtsgericht, Postamt, eine große Getreideschranne, Pferdezeug, Pferde- und Viehmärkte, große Mahl- und Sägemühlen, 3 Bierbrauereien und (1906) 3514 Einw. Die Stadt war einst Mittelpunkt der Grafschaft M.

**Moorsh**, Dorf im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Thann, Kanton St. Amarin, an der Thur und der Eisenbahn Wissembourg-Weisling, hat eine kath. Kirche, eine Oberförsterei (Kreis St. Amarin), Baumwollspinnerei und -Weberei, Sägemühlen und (1906) 2450 Einw.

**Moorstiel**, f. Sonchna.

**Moose** (Bryophyta, Muscineen, hierzu Tafel »Moose I« in Farbendruck mit Erläuterungsblatt, und Tafel II—III), Abteilung des Pflanzenreichs, kryptogamische Gewächse, die wie die Gefäßkryptogamen einen regelmäßigen Generationswechsel besitzen, im Gegensatz zu diesen in ihrer einfach gebauten, ungeschlechtlichen Generation oder keine echten Wurzeln und keine typischen, mit Gefäßen versehenen Leitbündel ausbilden. Aus der einzelligen Spore der M. geht bei der Keimung meist durch Vermittlung einer (oder) abgelenklichen Zellenform (Protonema, Vorkeim, Tafel II, Fig. 1) die geschlechtliche Pflanze hervor, die bei manchen niederen Formen nur einen laubartigen, meist dichotomisch verzweigten, kriechen-

den Thallus bildet (Tafel I, Fig. 1—3), häufiger aber ein deblättrtes, mit Haarswarzen (Rhizoiden) am Substrat besetztes Stämmchen darstellt (Tafel I, Fig. 4—14), dessen grüne Blätter der Hauptsache nach aus einer einfachen Zellplatte bestehen. Die an der geschlechtlichen Moospflanze auftretenden männlichen Geschlechtsorgane (Anthridien) sind gestielte, sackförmige Behälter (Tafel III, Fig. 1a u. 3G), in denen zahlreiche gewundene, mit zwei Geißelfäden versehene Spermatozoiden (Tafel III, Fig. 3H, I) gebildet werden. Die weiblichen Geschlechtsorgane (Archegonien) sind gestielte, flaschenförmige Behälter (Tafel III, Fig. 4B u. 7A, B, C), in deren Bauchteil die Eizelle liegt. Durch Verschleimung der zentralen Zellreihe des Archegoniumhalses (Kanalzelle) entsteht ein enger Kanal, der sich an der Spitze öffnet und das Ei von außen zugänglich macht. Bei Gegenwart von Wasser dringen die Spermatozoiden, angelockt durch den aus dem Archegoniumhals hervortretenden Schleim, bis zur Eizelle vor. Nachdem durch Verschmelzung eines Spermatozoids mit der Eizelle die Befruchtung ausgeführt worden ist, entwickelt das Ei sich zum mehrzelligen Embryo (Tafel III, Fig. 7D, f. u. E), der schließlich zu der ungeschlechtlichen Pflanze (Sporogonium, Mooskapitel, Moosfrucht) heranwächst. Sie stellt im wesentlichen eine gestielte Kapzel dar (Tafel II, Fig. 3 u. 4; Tafel III, Fig. 4C u. 6D), die mit ihrem untern Ende in dem Gewebe der geschlechtlichen Pflanze haftet und von dort aus ernährt wird, und in ihrem Innern zahlreiche Sporen erzeugt, die zu vier aus einer Sporenmutterzelle gebildet werden (Tafel II, Fig. 8C). Neben der mit dem Generationswechsel verknüpften geschlechtlichen Fortpflanzung ist bei den Moosen auch die ungeschlechtliche Vermehrung durch Brutknospen, Brutnüsschen oder Sprossung weit verbreitet.

Man teilt die M. in zwei Reihen: Lebermoose (Hepaticae) und Laubmoose (Musci). Bei den Lebermoosen ist die Protonemabildung bei der Keimung höchstens andeutungsweise vorhanden. Der Spross ist dorsoventral gebaut und kriechend, entweder ein ungeliedertes Laub (frons, thallus) oder ein niederliegendes Stämmchen mit zwei seitlichen Seiten einfacher oder zwei bis mehrklappiger, bisweilen ganz oder teilweise in Wasserbehälter (Wassersäcke) umgewandelter Blätter. Bei gewissen Arten tritt an der Bauchseite des Stämmchens eine dritte Zeile rudimentärer Blätter (Unterblätter, Amphigastrien) auf. Die Geschlechtsorgane stehen entweder am Gipfel des Sprosses (Tafel III, Fig. 4A) oder in der Achsel der Blätter seitlich (Tafel III, Fig. 3G), oder sie finden auf besonders, abweichend geformten Sprossabschnitten zu Anthridien, resp. Archegonienständen vereinigt (Tafel III, Fig. 1, 2 u. 5). Nicht selten sind sie von einem besonders Scheiden (Perianthium) eingeschlossen. Die Kapzel des Sporogoniums besitzt eine einschichtige Wand, die sich bei der Reife durch Längsrisse in vier Klappen (Tafel III, Fig. 6E) oder unregelmäßig mit fächerförmig und neben den Sporen oft noch schlauchförmige Zellen mit spiralförmiger Wandverdrift (Elatere, Schleuderzellen, Tafel III, Fig. 6F) enthält, die bei der Sporenausbreitung mitwirken.

Die Laubmoose haben ein wohlentwickeltes Protonema, an dem die Geschlechtspflanzen aus seitlichen Knospen (Tafel II, Fig. 1C, b) entstehen. Der Spross ist stets ein zylindrisches Stämmchen, an dem die einfachen Blätter in spiralförmiger Anordnung ringförmig gleichmäßig entwickelt sind. Die Geschlechtsorgane stehen

am Gipfel des Hauptstroses (Tafel II, Fig. 2 E u. Fig. 5) oder seitlicher Kurztriebe, häufig untermischt mit eigenartigen Haargebilden (Barappagen, Saffaden) und von eigentümlichen Blättern (Perichätialblättern) umhüllt (Tafel II, Fig. 2 E, p. b). Das Sporogonium (Theca) besteht aus einem Stiel (Vorke, seta) und einer Kapfel, die während der Entwicklung von einer aus der Archegonienwand hervorgegangenen Haube (Wirtze, Calyptra, Tafel II, Fig. 5 u. 6 c) bedeckt ist. Die Kapfelfwand ist ein zusammengefügter Gewebekörper, der einen verhältnismäßig kleinen, noch von einer sterilen Mittelsäule (Kolumella) durchsetzten und deshalb zylinderförmigen oder glockenförmigen Sporenraum (Sporensack) einschließt (Tafel II, Fig. 8 A). Bei den Torfmoosen, deren ungetriebenes Sporogonium von einer gestreckten, blattfreien Sprossspitze (Pseudopodium) der Geschlechtspflanze emporgetragen wird, ragt die Kolumella nur zapfenförmig in den Sporenraum hinein (Tafel II, Fig. 4). Einigen rubinentären Formen, wie Archidium phascoides (Tafel II, Fig. 3), fehlt sie ganz. Unter der Kapfel der meisten Laubmoose verbildet sich die Vorke zu einer als Apophyse bezeichneten Anschwellung, die bisweilen (z. B. bei Splachnum, Tafel I, Fig. 8) eine sehr auffällige Gestalt annimmt, zum größten Teil aus Assimilationsgewebe besteht und an ihrer Oberfläche Spaltöffnungen trägt. Die Eröffnung der Sporenkapfel erfolgt durch Ablösung eines Deckels (operculum), sehr selten durch Längsspalten (z. B. bei Andreaea, Tafel I, Fig. 4 a) oder durch unregelmäßigen Zerfall der Sporenwand. Unterhalb des Deckels ist der Urnenrand des Sporogoniums meist mit einem Rundbelsatz (Peristom) aus zierlichen Zähnen (Tafel II, Fig. 8 B) versehen, die zu vierten oder häufiger in einer ein Multiplum von 4 darstellenden, für jede Art konstanten Zahl auftreten, und entweder in einem einfachen oder in zwei Kreisen (inneres und äußeres Peristom) angeordnet sind.

Die *M.* sind in weit über 4000 Arten über die ganze Erde verbreitet und treten in der größten Artenzahl in den kalten und gemäßigten Zonen und in den höheren Gebirgsregionen auf; im äußersten Norden und in den höchsten Gebirgen bilden sie zusammen mit einigen Flechten die letzten Spuren des organischen Lebens. Sie leben teils im Wasser, teils auf der Erde in Wäldern, auf Schlamm oder nassem Sand, auf dem Boden von Bäumen, der Rinde von Bäumen oder auf Felsgestein und Mauerwerk. Mehrere begreifen als gesellige Pflanzen einen eigentümlichen Vegetationscharakter, indem sie allein eine zusammenhängende Vegetationsdecke von oft meilenweiter Ausdehnung, wie in den Mooswäldern des arktischen Gebiets, bilden, so besonders Arten aus den Gattungen Splachnum, Polytrichum, Hypnum. Rostige *M.* sind wenige aus tertiären Schichten bekannt; im Verbleiben eingeschlossen hat man überreste mehrerer ausgeordneter Arten von Aneura, Lejeunea, Radula und noch lebender Arten von Jungermannia gefunden; auch im Karbon wurden Stammfragmente eines Laubmooses (Musciotes polytrichaceus) vom Habitus steriler Polyttriden beobachtet. Die *M.* sind vielfach die ersten Ansiedler auf kahlen, unfruchtbarem Boden und auf nackten Gesteinsflächen, tragen durch das Eindringen ihrer Rhizoiden zur Zerkleinerung des Gesteins bei, erzeugen mittels der Humusbestandteile, die durch ihre abgestorbenen Teile der Unterlage zugeführt werden, allmählich eine Hummerbedeckung und machen so den Boden für die

größere Vegetation urbar; am erfolgreichsten ist diese Wirkung bei den torfbildenden Moosen, Arten der Gattungen Splachnum, Hypnum, Polytrichum u. a., deren im Laufe der Jahrbunte angeammelte verholzte Überreste den wesentlichen Teil mancher mächtigen Torflager bilden. Andre in kalten Quellen und in den Gebirgen wachsende *M.*, wie Gymnostomum carvirostris, Trichostomum topheum u. a., instruieren sich mit Kalk und tragen dadurch zur Bildung von Kalkflusssäuren bei. Da die *M.* Wasser in sich einsaugen, so können sie auch den Boden vor raschem Austrocknen. Im Winter bilden sie Pflanzen und Samen sowie für zahlreiche Insekten eine schützende Decke, dienen größeren Tieren zum Lager, den Vögeln zum Nestbau. Die *M.* enthalten den Lebewesen widerliche Stoffe und werden daher von ihnen nicht gefressen. Schaden bringen einige *M.* als Unkraut auf Wiesen und diejenigen größeren Laubmoose, die an den Stämmen der Bäume wachsen (s. Baumkrähe). Einige *M.* dienen als Polster- und Baumaterial, zum Ausfüllen von Decken und Wänden, zum Dichten von Wänden, Fenstern, Dächern, als Bindematerial zu Kränzen u. dgl. Früher wurden einzelne Arten aus den Gattungen Marchantia, Polytrichum, Hypnum arzneilich benutzt.

#### Systematische Übersicht der Moose.

(Die mit einem \* versehenen Gattungen sind auf Tafel I abgebildet.)

A. Die Lebermoose (Hepaticae) umfassen drei Reihen: 1) Marchantiaceae. Sproß laubig, Sporogon ohne Kolumella, unregelmäßig mit Zähnen oder mit einem Deckel aufspringend. Familien: Ricciaceae, Sporogon ungeheilt, im erweiterten Archegonienbauch eingeschlossen. Eklaren fehlen, die Sporen werden durch Zerfall der Kapfelfwand frei (Gattung Riccia). Marchantiaceae, Kapfel gestieft, mit Eklaren, mit Zähnen, Lappen oder einem Deckel aufspringend (Gattungen: \*Marchantia [Tafel III, Fig. 5], Pegatella u. a.). 2) Anthocerotaceae (Anthocerotae). Sproß laubig. Sporogon mit Kolumella, schotenförmig mit zwei Klappen von der Spitze her sich öffnend (Gattung: \*Anthoceros). 3) Jungermanniaceae (Jungermanniales). Sproß laubig oder ein bedähterter Stämmchen, Sporogon sich regelmäßig mit vier Klappen öffnend. a) Anakrogyaceae, Sproß laubig, Sporogonien rüdenständig (wichtigste Gattungen: Metzgeria, Pellia, \*Blasia, Aneura, Fossumhronia); b) Akrogyaceae, Sproß regelmäßig bedähter, Sporogonien gipfelständig (wichtigste Gattungen: Frullania, Radula, Jungermannia [Tafel III, Fig. 6], Plagiochila, Mastigobryum u. a.).

B. Die Laubmoose (Musci) zerfallen in vier Reihen: 1) Sphagnum. Sporogonien ohne Stiel und Haube, Kolumella zapfenartig aufragend, Kapfel mit aufspringendem Deckel sich öffnend. Familie: Sphagnaceae oder Torfmoose, mit kaltrreichen, in Torfmooren wachsenden Arten (Gattung: \*Sphagnum). 2) Schizocarpae Andreaeales, Kapfel durch Längsspalten sich öffnend. Einzige Familie: Andreaeaceae (Gattung: \*Andreaea). 3) Cleistocarpae. Kapfel bei der Reife unregelmäßig zerfallend (Gattungen: \*Ephemerum, Phascum, Archidium). 4) Bryaceae. Größte Abteilung mit mehreren tausend Arten. Die Kolumella durchsetzt den Sporenraum der Kapfel von unten bis oben. Die Eröffnung des mit einer Haube versehenen Sporogons erfolgt durch Abwerfen eines Deckels, der Urnenrand trägt ein regelmäßiges Peristom. Der Versuch Riechers (Die Musci der Flora von Buitenzorg, Leid. 1904 ff.), die Bryaceen in ein lediglich auf

die Beschaffenheit des Peristoms begründetes natürliches System zu bringen, hat bisher wenig Anklang gefunden. Wir unterscheiden: a) *Acrocarpae* (Gipfelständige R.), *Archegonien* und *Kapseln* endständig (Gattungen: *Weisia*, *Dicranum*, *Lencobryum*, *Fissidens*, *Ceratodon*, *Pottia*, *Barbula*, *Grimmia*, *Orthotrichum*, \**Tetraphis*, \**Schistostega*, \**Splachnum*, *Fanaria*, \**Physcomitrium*, *Bryum*, \**Mnium*, *Wehnera*, *Philonotis*, *Polytrichum*, \**Buxbaumia*); b) *Pleurocarpae* (Seitenständige R.), *Archegonien* am Gipfel kurzer Seitenäste (Gattungen: *Pontanalis*, *Leskea*, \**Neckera*, \**Climacium*, *Hypnum* [Zafel II, Fig. 7] u. a.). Stiele der genannten Gattungen bilden zugleich Repräsentanten von Familien der R., wie z. B. *Bryaceae*, *Dicranaceae*, *Grimmiaceae*, *Orthotrichaceae*, *Hypnaceae* u. a.

Bgl. Goltz'sche, Lindenberg und Rees v. Elenbed, *Synopsis Hepaticarum* (Damb. 1844 — 47); Bruch, *Schimper und Gumbel, Bryologia europaea* (Stuttg. 1837 — 66, 6 Bde. mit 654 Tafeln); Karl Müller (Halle), *Synopsis muscorum frondosorum* (Berl. 1849 — 51, 2 Bde.), Deutschlands R. (Halle 1853) und *Genera muscorum* (Leipz. 1901); Schimper, *Synopsis muscorum europaeorum* (2. Aufl., Stuttg. 1874); Limpricht, *Die Laubmoose* (Bd. 4 der Neubearbeitung von Rabenhorst's Kryptogamenflora Deutschlands u. c., Leipz. 1887 — 1904, 3 Abth.); R. Müller (Tübingen), *Die Lebermoose* (ebenda, Bd. 6, das. 1906 ff.); Leitgeb, *Unterfuchungen über die Lebermoose* (Jena u. Graz 1874 — 81, 6 Hefte); Göbel, *Die Muscineen* (in *Engelmann's Handbuch der Botanik*, Bresl. 1879); Correns, *Unterfuchungen über die Vererbung der Laubmoose durch Brutorgane und Stedlinge* (Jena 1899); Roth, *Die europäischen Laubmoose* (Leipz. 1904 — 05, 2 Bde.). Kürzere populäre Schriften: Schow, *Die R. Deutschlands*. Anleitung zur Kenntnis und Bestimmung (Berl. 1881) und *Die Lebermoose Deutschlands, Österreichs und der Schweiz* (das. 1882); Lappow, *Die Laubmoose Norddeutschlands* (Gera 1895).

**Moose River** (s. wasser, Fluss), Fluss in der canad. Provinz Ontario, aus dem Missinibi und Kallagami zusammenfließend und von rechts noch den Abitibi aufnehmend, mündet unterhalb der Moose-Häute in die Jamesbucht der Hudsonbai und ist bei Hochwasser 210 km schiffbar.

**Moostier**, f. Elen. [weibchen.]

**Moostierlein** (R o o s w e i b c h e n), f. Holz.

**Moostierchen**, f. Moose, S. 125.

**Moostierchen** (Bryarium), ein Glasfaß von beliebiger Größe, in dem man Moose kultiviert. Man pflanzt die Moose unter Benützung der Erde ihrer natürlichen Standorte mit guter Scherbenunterlage in kleine Töpfchen und hält sie in dem Glasfaß gleichmäßig feucht und stets schattig. Der Deckel des Faßes muß in Scharnieren beweglich sein, und die beiden Schmalseiten werden als Türen eingerichtet. Für diese Kultur eignen sich Arten der Gattungen *Grimmia*, *Aulacomnium*, *Bryum*, *Phacomitrium*, *Bartaria*, *Leskea* u. c. Auch die epiphytischen, bez. rupertinen Moose sind hier auf der Unterlage, mit denen sie gesammelt werden, recht gut zu kultivieren.

**Moostierlein**, f. Chromgrün.

**Moostierlein**, f. Moose, S. 125.

**Moostierlein**, f. Kleinfächer.

**Moostierlein**, f. Kleinfächer.

**Moostierlein**, f. Kleinfächer.

**Moostierlein**, f. Kleinfächer.

**Moostierlein**, f. Kleinfächer.

**Moostierlein**, f. Kleinfächer.

nahrung als Einstreu in Strohballen, zur Bürsten- und Blumenfabrikation. **Moostierlein** besteht hauptsächlich aus *Desmoulinia* (Hypnum); ihr Wert beträgt etwa 80 Proz. von dem Streu- und Düngwert einer gleichen Gewichtsmenge Roggenstroh. Bürsten werden aus einem an feuchten Bächen wachsenden *Polypodium* (*Polytrichum commune*), künstliche Blumen aus *Tamariscina* (*Hypnum tamariscinum*) und dem minderwertigen *H. splendens* angefertigt.

**Moostierlein** (Seizenmehl), f. *Lycopodium*.

**Moostierlein**, f. *Moostierlein*.

**Moostierlein**, f. *Moostierlein*.

**Moostierlein**, f. *Moostierlein*.

**Moostierlein**, f. *Moostierlein*.

**Moostierlein**, f. *Moostierlein*.

**Moostierlein**, f. *Moostierlein*.

**Moostierlein**, f. *Moostierlein*.

**Moostierlein**, f. *Moostierlein*.

**Moostierlein**, f. *Moostierlein*.

**Moostierlein** (Bryozoen, Bryozoa ectoprocta oder Polyzoa), mikroskopisch kleine, aber meist zu ansehnlichen Kolonien vereinigte Tiere, die früher zu den Kollusen, später zu den Bümmern gestellt wurden und die man jetzt mit den *Brachiopoden* und *Ectoprocta* als *Kollusen* zusammenfaßt. Das Einzeltier besteht aus einem oft verfallenen Gehäuse (Locochyl) mit einer Öffnung, aus welcher der weiche Vorderleib hervorstreckt u. durch Aus-

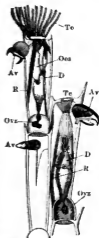


Fig. 1. Zwei Tiere von *Bugula arvicularia* (das obere ausgestreckt, das untere eingesogen).

gestreckt u. durch Ausfalten R (Fig. 1) wieder zurückgezogen werden kann. Ganz vorn sitzt auf einem scheidenförmigen oder zweierartigen hufsenförmigen Träger (dem Lophophor) ein völlig oder nur teilweise geschlossener Kranz von Tentakeln To, die einen Strudel im Wasser zur Verbreitung der Nahrung erzeugen und zugleich mit dem Reize des weichen Vorderleibes die Atmung vermitteln. Der Mund liegt zwischen den Tentakeln und kann bei vielen R. durch einen Deckel geschlossen werden; er führt durch die Speiseröhre Oes in einen geräumigen Darm D, der, nach vorn umbiegend, einen Blinddarm bildet und durch den After in der Nähe des Mundes, aber außerhalb des Tentakelkranzes endet, daher der Name *Ectoprocta* im Gegensatz zu den *Entoprocta* (*Loxosoma* u. a.), f. *Entoprocta*. Vom Magenblinddarm zieht ein faseriger Strang, der sogen. *Funiculus*, als eine Art Ligament nach der Körperwand (Fig. 2). Herz und Gefäße fehlen; als Nieren dient ein Paar schiffen-förmiger Kanäle. Oberhalb des Schtundes zwischen Mund und After liegt das Gehirn. Unter den Individuen herrscht Arbeitsteilung, da in manchen Fällen eine Anzahl Einzeltiere als Stengelglieder die Unterlage für diejenigen bildet, welche die Ernährung des ganzen Stodes besorgen; andere (die *Avicularien*, Av) bilden sich zu Greisorganen in Gestalt eines Vogellappes aus, erfassen die Beute und halten sie

bis zu deren Absterben fort, so daß die Reste durch die von den Tentakeln erregte Strömung den Nährtieren zugeführt wird u. s. — Die Fortpflanzung der *M.* ist theils ungeschlechtlich, theils geschlechtlich. Ertere geschieht entweder durch Knospen (und führt dann zur Koloniebildung, ist also für viele Arten von großer Bedeutung), oder durch die Statoblasten, d. h. höchst eigenartige, im Innern der Tiere gebildete (Fig. 2), aus einem Zellensystem und umgeben der Chitinhülle bestehende Keime, die durch Zerfall der Kolonien nach außen in das Wasser gelangen, dort überwintern und sich im Frühjahr zu einem neuen Einzeltier entwickeln. Die Produkte der geschlechtlichen Fortpflanzung, Eier und Samen, entstehen an bestimmten Stellen der Leibeshöhle oder auch ähnlich wie die Statoblasten an Funiculus. Obwohl die meisten *M.* ihrem Bau nach Zweifler sind, so findet doch, wie es scheint, gewöhnlich keine Selbstbefruchtung statt. Bei manchen

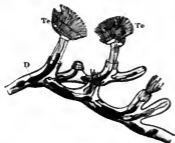


Fig. 2. Sechs Tiere von *Pterodactylus repens* (sehr ganz anders geartet). To Tentakel, D Darm.

*M.* gelangen die Eier in besondere Kapseln (Ovizellen, Ova) und machen hier ihre Entwicklung durch. Die aus dem Ei auskriechenden Larven haben einen Zimperltranz und schwärmen, bevor sie sich festsetzen, eine Zeitlang frei umher; sie unterliegen einer meist sehr bedeutenden Metamorphose. — Von den gegen 3000 bekannten Arten *M.* leben in der Gegenwart nur etwa noch 600. Diese sind bis auf reichlich 30 Arten Bewohner des Meeres und überziehen dort Korallen, Steine (s. Tafel »Süßwasserfauna II«, Fig. 5), Muscheln u. mit ihren oft zu den zierlichsten Ketten angeordneten Kolonien, während sie im Süßwasser meist Stengel und Blätter von Pflanzen bescheiden. Einige Formen, wie die Kolonie von *Cristatella*, können sich frei bewegen. Die systematische Einteilung geschieht vorzugsweise nach der Anordnung der Tentakeln, dem Vorhandensein oder Fehlen des Rundbuckels und der Form der Öffnung im Gehäuse. Man unterscheidet *Lophopoda* (*M. m. v. l.*) mit hufenschnurähnlichem Lophophor und Rundbuckel (die Gattungen *Alcyonella* und *Plumatella*, s. Tafel »Süßwasserfauna II«, Fig. 4, 5, 9 u. a.) sowie *Stomatopoda* (*M. m. v. l.*) mit scheibenschnurähnlichem Tentakelträger und unbedecktem Mund (Flustra, Bugula). Fossil finden sich die *M.* schon im Silur vor, sind jedoch in der Kreideformation am meisten vertreten (s. Fenestella auf Tafel »Dinosaurierformation«, Fig. 4, und Aulopora auf Tafel »Dinosaurierformation I«, Fig. 6). Vgl. Milman, Monograph of the fresh water Polyzoa (Lond. 1857); Hinde, History of the British marine Polyzoa (dof. 1880, 2 Bde.); Kroyer, Die deutschen Süßwasserpolyzoen (Hamburg 1887—92, 2 Tle.); Braem, Untersuchungen

über die Polyzoen des süßen Wassers (Heft 6 u. 23 der »Bibliotheca zoologica«, Stuttg. 1890 u. 1897).

**Moosweibchen**, s. Holzweibchen.

**Moph**, biblischer Ort, s. Memphis.

**Mopla** (richtiger *Mappila*), die mohammedan. Bewohner der Malabarhälfte von Britisch-Indien, ein ursprünglich dravidischer Volksstamm, durch Vermischung mit arabischen Kaufleuten und Ansiedlern seit dem 9. Jahrh. stark beeinflusst. Die *M.* leben namentlich in der Großstadt Madras (1901: 912,920) und in Curg (6668). Auch die Labbe in Madras 406,793, in Travancore 12,090, in Kailur 6908 gehören zu ihnen. Sie sind kräftig und wohlgebaut und werden von ihrem indischen Stamm an Kühnheit, Ausdauer und Fleiß übertroffen. In den Städten beherrschen sie den Handel, auch sind sie Fischer und Seeleute, im Innern Ackerbauer. Glauben sie sich als Köhler von den Eigentümern des Landes (Hindu) zu arg bedrückt, so weichen sie zuweilen in ganzen Gesellschaften die Männer dem Tode, nachdem sie gemordet hatten, was ihnen in den Weg kam. 1863 mußte ein Gesetz gegen sie erlassen und wiederholt zur Anwendung gebracht werden.

**Moppen**, Gebäud aus Weizen, Butter, Mehl, Eiern, Kümmele oder Nüssen und Pottsalze. Die Götter der *M.* werden in kleinen, runden Scheiben, die holländischen in der Form kleiner Kugeln gebacken.

**Mops**, s. Hund, S. 647.

**Mopsfleddermans**, s. Fledermäuse.

**Mopsos**, zwei mythische Seher der Griechen: 1) Sohn des Amygros und der Chloris, ein Lapide aus Thebais, nahm an der salubonischen Jagd, am Kentaurenkampf und am Argonautenzug teil, starb in Libyen an einem Schlangenbiß. — 2) Sohn des Apollon oder des Phoebos und der Ranto, belagerte Kadmos (s. d.) im Weltkrieg und errichtete mit Amphiochos (s. d.) das Trauermotel von Theben in Kithien, geriet aber darum mit ihm in Zweikampf, in dem beide fielen. Er wurde in Kithien, wo die Stadt Mopshestia und die Quelle Mopsfurene nach ihm genannt waren, als Herois verehrt.

**Mopsuskeite**, im Altertum Stadt in Kithien (Sedias), am Fluß Phramos (Phischan) und an der Straße von Tarjos nach Jijos. Jetzt Mijis.

**Mog. Tand.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Alfred Moquin Tand on (s. moquin tand on), geb. 7. Mai 1804 in Montpellier, gest. 16. April 1863 als Professor in Paris. Schrieb: »Éléments de tératologie végétale« (1840); »Chenopodiarum monographia enumeratio«, 1840; deutsch, Berl. 1842); »Monographie de la famille des Miradées« (2. Aufl. 1846); »Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles de France« (1855, 2 Bde.); »Éléments de zoologie médicale« (1859); »Éléments de botanique médicale« (1861); »Le monde de la mer« (unter dem Namen Alfred Trébol, 1864).

**Moquegua** (s. molle), Küstendeptement von Peru, reicht von der Stadt Oyon im N. bis jenseit der Küstentorillere, grenzt im S. an Chile und umfaßt 14,375 qkm mit (1896 berechnet) 42,894 Einw. Der meist öde, regenlose Küstentrich wird von einigen fruchtbaren Flußhöfen durchschnitten. Im Innern finden sich vortheilhafte Weiden. Die gleichnamige Hauptstadt am Fuße der Küstentorillere, im fruchtbaren Tal des Tampaballa, 1367 m ü. M., ist durch Eisenbahn mit dem 110 km entfernten Hafen Zito oder Yacocha verbunden, hat Weinbau und 4000 Einw. Die 1826 gegründete Stadt litt wiederholt, zuletzt 1868, durch Erdbeben.

**Noquettes** (franz., von *noe*), duntfiguriertes Blüschgewebe zum Bezug von Polstermöbeln, wie Doppelsaiten hergestellt. Mit einer Bindeleiste werden zwei Gewebe übereinander erzeugt, die durch wechselweise gehobene und gesenkte Florfäden verbunden werden, nach deren Durchschneiden zwei gleichgemauerte Samtgewebe entstehen. Die gesunkenen Florfäden werden, sofern sie nicht zur Aufrichtung gebraucht werden, den Farben nach geteilt, und es wird ein Teil zur Fällung der Oberware, der andere Teil ebenso zur Fällung der Unterware demüht. Reist sind vier



Doppelmoquette.

Florfarben vorhanden, z. B. blau, gelb, rot und oliv; jedes der beiden Blüschgewebe enthält zwölf Grundfäden auf 1 cm. Die Abbildung zeigt den Längenschnitt eines ungetrennten Stücks Doppelmoquette. Die Grundfäden sind gewöhnlich Hanf- oder Leinwandgarn, die Polsterfäden Wolle, auch Wolle mit Baumwolle. Vgl. Fildt, Die Herstellungsweisen von Teppichen und W. (Brünn 1906).

**Noqui** (Moi), nordamerikan. Indianerstamm der Ute-Schöpfung in Arizona, unfern des Kleinen Colorado, der sieben gemaltige, dreistöckige, aus Lehmziegel aufgeführte Gebäude (Pueblos, f. Puebloindianer) bewohnt. Seit 1850 schwanden sie durch Fodenepidemien von 8700 auf (nach 1906) 996 Seelen zusammen. Ihren Schlangentanz beschrieb Bourke (»Snake-dance of the Moquis«, New York 1884). Vgl. Tafel »Kunst der Naturvölker I«, Fig. 18.

**Noquieren** (franz.), f. Nozieren.

**Noquin Tanbou**, f. Mog. Taud.

**Noor**, Antonis, Maler, f. Noor.

**Mora** (lat.), Verzögerung; in der Prosodie die Zeitdauer der Aussprache einer kurzen Silbe, als Einheit geltend (eine lange Silbe = 2 mora); in der Rechtsprache (sowie bei Bezug (f. d.)).

**Mora** (griech.), in Sparta Name der sechs Hauptteile, in die eine Zeitlang die gesamte Heeresmacht zerfiel. Sie hatte zwei Lochen, der Lochos zwei Pentetitionen, die Pentetotipis zwei Enomotien.

**Mora** (Mora, ital., franz. Mourre), ein schon im Altertum bekanntes Spiel, wobei die beiden Spieler die geschlossene Faust bis zur Gesichtshöhe emporheben und plötzlich zu gleicher Zeit eine beliebige Anzahl Finger ausstrecken, indem jeder dabei die Zahl nennt, die er der Summe aller hingehaltenen Finger entsprechend glaubt. Wer diese richtig erraten hat, gewinnt, während das Spiel ungültig ist, wenn beide richtig raten oder keiner die richtige Zahl trifft. Die alten Römer nannten das Spiel »micrao digitis« (Fingerfünklein). In Italien wird es jetzt mit wahrer Leidenschaft gespielt; auch in China und bei den Südeuropäern ist es üblich.

**Moraca**, Fluß, f. Moratscha.

**Morababab**, Distrikt der Division Nohiland in den britisch-ind. Nordwestprovinzen, zwischen Ganges im W. und Ramganga im O., 5912 qkm mit (1901) 1.191.993 Einw., davon 761.269 Hindu, 420.743 Mohamedaner und 6108 Christen. Die amerikanische Mission hat hier vier Stationen. Der Distrikt erzeugt viel Getreide, hat aber wiederholt Hungersnot durchgemacht. Die Hauptstadt M., an der Ram-

ganga und der Bahn Raddh-Nohiland, hat (1901) 75.128 Einw., davon 31.141 Hindu, 42.472 Mohamedaner und 816 Christen, die berühmte tauschierte (eingelegte) Metallwaren anfertigt.

**Moracs**, Francisco de, portug. Romanbichter, geb. um 1520, gest. 1573 in Evora, machte sich bekannt durch den Ritterroman »Palmeirim de Inglaterra«, der fälschlich für die Überlegung eines spanischen Originals von Luis Guriado (f. d.) oder Miguel Ferrer ausgegeben worden ist. M. diente zuerst dem Infanten D. Duarte als Page, begleitete 1540 den Grafen von Vinhares, D. Francisco de Noronha, nach Frankreich als Sekretär und verließ sich daselbst in eine französische Hofdame, namens Loez, was den Stoff zu einer Episode seines Romans hergab, wie auch zu einer kleinen Schrift: »Desculpa de huns amores que tinha em Paris com hua dama franceza da Reinha D. Leonore«. Neubruder des Romans sind vorhanden von 1567 (Evora), 1582, 1786 und 1852. Kulturhistorisch interessante »Dialogos« erschienen 1624. Vgl. E. M. de Vasconcellos, Versuch über den Ritterroman »Palmeirim de Inglaterra« (Halle 1883); Purser, Palmerin of England (Lond. 1904).

**Moracs Barros**, Prudente J. de, Präsident der Vereinigten Staaten von Brasilien, geb. 1841 in Ita (São Paulo), gest. 3. Dez. 1902 in Piracicaba, studierte in São Paulo die Rechte, ließ sich daselbst als Rechtsanwalt nieder und wurde bereits 1866 Mitglied der Staatslegislatur. Er vertrat von Anfang an die republikanische Staatsform, die er auch seit 1886 im brasilianischen Kongress verteidigte. Nach dem Sturz des Kaiserreichs wurde er 1889 zum Gouverneur von São Paulo ernannt und 1890 zum Mitglied des konstituierenden Kongresses gewählt, dessen Präsident er wurde. Bei der Wahl des Präsidenten der neuen Republik (1891) erhielt M. 97 Stimmen gegen 124 für Bonfina. Nachdem er 1891–94 wieder das Präsidium des Bundesstaats verwaltet hatte, ward er 1. März 1894 auf vier Jahre zum Präsidenten der Republik an Stelle Peiretos gewählt und es gelang ihm, dem Lande den Frieden zurückzugeben.

**Morabholz**, ein kostbares Schiffbau- und Nutzholz, kommt von der im tropischen Südamerika heimischen Leguminose *Dimorphandra excelsa* Bail.

**Moral** (v. lat. moralis, die Sitten [mores] betreffend), als Lehre oder Wissenschaft (Moralphilosophie) gleichbedeutend mit Sittenlehre oder Ethik (f. d.). Moralphilosophie, die allgemeinen Grundsätze, aus denen in den verschiedenen ethischen Systemen die einzelnen speziellen Sittengebote abgeleitet werden, und man spricht sogar von der M. einer Erzählung (Fabel, Parabel) mit Rücksicht auf die Lebensregeln, die durch sie deranschaulicht werden sollen. Dann ist M. (Moralität) auch soviel wie Sittlichkeit (f. d.) und moralisch soviel wie sittlich im Gegensatz zur Unsittheit, bez. zum Unmoralischen. Moralisch heißt ein Mensch, der seine Ethik und damit sein Ansehen in der Gesellschaft verlorren hat. Eine moralische Niederlage erleidet, wer, obwohl äußerlich Sieger, doch in den Augen aller Vernünftigen im Unrecht geblieben ist. Im weiteren Sinne heißt (besonders im Sprachgebrauch der Franzosen und Engländer) moralisch auch das dem Ethischen Entgegengegesetzte, also das Geistige; daher moralischer Zwang ein durch Einwirkung auf das Seelenleben (Erregung von Furcht etc.) ausgeübter Zwang, moralische Wissenschaften (sowie wie Geisteswissenschaften). Unter moralischer Überzeugung versteht man eine zwar nicht beweisbare, aber doch im Gefühl unausrottbar

festgewurzelte Überzeugung und spricht in diesem Sinne von einem moralischen Betriebe für das Dasein Gottes. **Morales**, 1) Luis de, span. Maler, genannt el Divino, »der Göttliche«, weil er nur heilige Geschichten malte, geb. zu Anfang des 16. Jahrh. in Badajoz, gest. selbst 1586, lebte meist in Sevilla und seit 1564 in Madrid. Seine Gemälde, unter denen Darstellungen der Schmerzensmutter mit dem toten Heiland überwiegen, haben einen fanatisch-ästhetischen, aber bereits deutlichen nationalen Zug, der später für die spanische Malerei maßgebend wurde. Seine Zeichnung ist manieriert, seine Modellierung in der Magerkeit der Formen übertrieben, aber seine Färbung zart verschmolzen. Das Madrider Museum besitzt einen Ecce homo, eine Mater dolorosa und eine Rabonna, das Louvre in Paris die Salbfigur eines kreuztragenden Christus und die Dresdener Galerie einen Ecce homo.

2) Cristobal, Komponist, geb. 1512 in Sevilla, gest. 1553, war um 1540 päpstlicher Kapellkantor in Rom. W. ist einer der gegebenensten Meister der kirchlichen Komposition im 16. Jahrh. (2 Bücher Messen, 3 Bücher Motetten und je ein Buch Magnificat und Venerationen erschienen 1542—64 im Druck). Viele seiner Werke sind neu gedruckt in Glasdas »Lira sacro hispana« (1869) und Pedrells »Hispaniae Schola musica sacra« (1. Bd. nur Werke von W.).

**Moral insanity** (engl., *see* *insanum*), »moralischer Irresein«, eine Form von Schwachsinn mit mehr oder weniger vollständigem Fehlen moralischer Gefühle und Begriffe (Mangel an Altruismus). Heute wird die M. i. nicht mehr als ein selbständiges Krankheitsbild betrachtet; man sieht vielmehr ethischen Defekt mit Neigung zu verbrecherischen Handlungen nur dann als eine krankhafte Störung der Geistestätigkeit im Sinne des § 51 des Strafgesetzbuches an, wenn allgemeiner Schwachsinn oder sonstige Zeichen geistiger Störung vorhanden sind.

**Moralisch**, f. Moral.

**Moralische Offenung**, f. Offenung, mathema-

**Moralische Person**, veraltete Bezeichnung für juristische Person (s. d.).

**Moralische Wochenschriften** (moralische Zeitschriften), eine Gattung von Zeitschriften, die in England zu Anfang des 18. Jahrh. aufkam und dem Geiste jener Zeit entsprechend vor allem populär-philosophische Erörterungen, meist in der Form von humoristisch-satirischen Sittenbildern, darbot. Die Begründer dieses Literaturzweiges sind Steele und Addison durch ihre Zeitschriften »The Tatler« (»Der Redakteur«, 1709), »The Spectator« (»Der Zuschauer«, 1711) und »The Guardian« (»Der Hüter«, »Bormund«, 1713). Gewöhnlich wurde der Inhalt einer solchen Zeitschrift durch eine dichterische Einleitung zusammengehalten; in »Spectator« ist die Fiktion diese, daß ein Kreis von Bekannten aus verschiedenen Berufsreisen sich abends regelmäßig versammelt und über die Ereignisse des Tages spricht. Mit diesem Umstande hängt auch die kurze Lebensdauer der meisten unter diesen Zeitschriften zusammen; wenn die dichterische Einleitung Gefahr lief, ihren Reiz zu verlieren, ließ der Herausgeber die Zeitschrift eingehen und begründete eventuell eine neue. In den Zeitschriften Steeles und Addisons sind neben den satirischen auch die literarisch-friischen Artikel, namentlich die Artikel über Shakespeare und über das Volkslied von Bedeutung. Die moralischen Wochenschriften kamen einem literarischen Bedürfnis des Bürgerstandes entgegen und hatten einen beispiel-

losen Erfolg. Sie wurden bald auch außerhalb Englands überseht und nachgeahmt und trugen wesentlich dazu bei, daß in der europäischen Literaturbewegung des 18. Jahrh. der englische Literatureinfluß sich immer entschiedener neben dem französischen geltend machte. Allerdings wurden die englischen Vorbilder von keiner der ausländischen Zeitschriften erreicht. Die ersten Blätter dieser Art erschienen seit 1713 in Hamburg, den größten Einfluß unter ihnen gewann der »Patriot« (1724—26). Die moralischen Wochenschriften, die Bodmer mit Breitinger u. a. »Diokurse der Wäler«, f. Bodmer 1) in Zürich und Gottsched (s. d.) in Leipzig veröffentlichten, sind insofern von Wichtigkeit, als wir in ihnen die Entwicklung der literarischen Grundzüge ihrer Herausgeber verfolgen können. Der »Spectator« wurde von Frau Gottsched ins Deutsche übertragen (1739—43, 9 Bde.). In der Zeit von 1713—61 sind in Deutschland 182 Zeitschriften dieser Art nachgewiesen. Unter den spätern verdient vor allem der »Nordische Aufseher« Erwähnung, den J. A. Cramer in Kopenhagen 1759—62 herausgab, und an dem auch Klopstock mitwirkte. Doch hat Leistung, dem die selbständige Breite der moralischen Betrachtungen zuwider war, an dem »Nordischen Aufseher« in den »Literaturbriefen« eine scharfe Kritik geübt, der es mit zuzuschreiben ist, daß die moralischen Wochenschriften von da an immer mehr ihre literarische Bedeutung verloren. Sgl. Wilderg. Die deutschen moralischen Wochenschriften des 18. Jahrh. (Weissen 1880); Kowczynski, Studien zur Literaturgeschichte des 18. Jahrh. (Leipzig, 1880); R. Jacoby. Die ersten moralischen Wochenschriften Hamburgs (Hamb., Progr. 1888); Th. Vetter. Der Spectator als Quelle der »Diokurse der Wäler« (Straußf. 1887).

**Moralist** (franz. moraliste), Bezeichnung für Schriftsteller, die, wie Montaigne, Racine, Foucault, La Bruyère, La Fontaine u. a. (vgl. die Schriften von Berni, f. d.; Joly, »Les moralistes français«, Par. 1899) als mehr oder weniger unparteiische Beobachter die sittlichen Sitten (mores hominum) schildern, im Gegensatz zu Moralphilosophen, die, wie Kant, Fichte, Hegel u. a., die sittlichen Sitten an einer (von ihnen oder andern) aufgestellten Norm messen und beurteilen. Moralisieren, soviel wie Betrachtungen über Sitten anstellen, dieselben mögen theoretische (deren Tatsächlichkeit) oder praktische (deren sittlichen Wert betreffende) sein.

**Moralität**, f. Moral.

**Moralitäten** (franz. Moralités, engl. Moralities), im spätern Mittelalter geistliche Schauspiele, die, den Mysterien (s. d.) verwandt, besonders in Frankreich und England, auch in Italien vielfach üblich waren. Wesentlich ist ihnen, daß sie eine typische Art des Menschlichen (l'Homme juste, l'Homme mondain u. dgl.) von den allegorischen Gestalten der Tugenden und Laster umhüllt zeigen. Eher unterscheidet in Frankreich allegorisch-mystische, parabolische und moralisierende weltliche W. Im 15. Jahrh. waren sie in England und Schottland sehr gebräuchlich und erhielten sich hier auch nach der Reformation in der Form von theologisch-poetischen Schauspielen; erst unter Cromwell wurden sie förmlich abgeschafft. In Deutschland wurden die W. durch die seit dem 15. Jahrh. üblichen Schulkomödien ersetzt. Sgl. A. Brandl, Quellen des weltlichen Dramas in England (Straßb. 1898); Pollard, English miracle plays, moralities and interludes (4. Aufl., Lond. 1904), und die französischen Arbeiten von Petit de Julleville.

**Moralphilosophie**, f. Ethik.

**Moralstatistik**, derjenige Teil der Statistik, der sich mit den aus freier, sittlicher Entscheidung hervorgehenden Handlungen der menschlichen Gesellschaft befaßt. Könnten alle diese Handlungen genau bezeichnet und im Zusammenhange mit den sie bedingenden Beweggründen beurteilt werden, so würde die M. ein getreues Bild der Sittlichkeit einer Gesellschaft liefern und einen Vergleich zwischen Ländern und Zeiten gestatten. Das ist aber nicht der Fall; denn die wirklichen Beweggründe sind für Dritte nicht erforschbar, und man muß sich mit dem keineswegs immer zuverlässigen Rückschlus aus äußern Erscheinungen und Handlungen auf diese begnügen. Aber auch diese Erscheinungen und Handlungen liegen nicht immer offen zutage, und bei vielen von ihnen ist nicht festzustellen, ob sie wirklich aus freien Entschlüssen hervorgegangen oder ob sie als Wirkungen anderer Ursachen zu betrachten sind (Selbstmord oder Ermordung durch Dritte, z. B. bei Vergiftungen, oder unglücklicher Unfall, z. B. Fall ins Wasser u.). Die M. beschränkt sich demnach auf solche Erscheinungen, die an die Öffentlichkeit treten; auf die Einzelfälle geht sie, wie überhaupt die Statistik, nur so weit ein, als dies für eine richtige Gruppierung erforderlich ist. Die Sittenverhältnisse werden nun nicht allein durch die schlechten, sondern auch durch die sittlich guten Handlungen gekennzeichnet. Die M. hätte sich darum mit beiden zu befassen; da aber die statistische Erfassung der sittlich guten Handlungen nur selten möglich ist, weil das sittlich Gute sich mehr der Öffentlichkeit entzieht, wenn auch dies nicht der Fall, oft schwer als solches zu erkennen ist (z. B. Bohlthätigkeit aus Ehrgeiz, aus Berechnung, aus Furcht oder aus reiner Menschlichkeit), so befaßt sich die M. vorwiegend mit den unsittlichen Handlungen, und die positive Sittlichkeitsstatistik (Entwicklung des Sparsamkeitswesens, gemeinnütziger Anstalten und Vereine, Gestaltung des geistigen und religiösen Lebens) dient im wesentlichen nur als eine mit Vorsicht zu behandelnde Ergänzung der Unsittlichkeitsstatistik. In den Bereich der letztern gehören zunächst die nach den Landesgesetzen strafbaren Handlungen, deren statistische Ermittlung mit Rücksicht auf Zahl, Art der strafbaren Handlungen, die vor Gericht anhängig wurden, Alter, Geschlecht, Stand der Angeklagten und der Verurteilten, verhängte Strafen u., Aufgabe der Kriminalstatistik (s. d. und Kriminalität) ist, dann aber auch die Statistik von Handlungen, die zwar als unsittlich angesehen werden, aber nicht strafbar sind oder nicht bestraft werden können (Selbstmord). Außer dem Selbstmord gehört hierher insbes. die auf geschlechtliche Verhältnisse sich beziehende Statistik, wie die der Ehescheidungen, der Prostitution, des Händelwesens und der unehelichen Geburten. Die Zahlen, zu denen die Massenbeobachtung auf diesem Gebiet führt, weisen allerdings gewisse Regelmäßigkeiten auf. Das gilt namentlich von den unehelichen Geburten. Es trafen z. B. uneheliche Geburten auf 100 Geborne im Gebiete des Deutschen Reiches 1841—50 durchschnittlich 10,8, 1851—60: 11,8, 1861—70: 11,8, 1871—80: 8,8, 1881—90: 9,8, 1891—1900: 9,1, 1901: 8,6, 1902: 8,8, 1903: 8,8. Diese 8,8 Proz. des Deutschen Reiches im J. 1903 setzen sich aber aus verschiedenen Zahlen zusammen; so trafen im selben Jahr in Bayern auf 100 Geburten 12,5 uneheliche, in Sachsen 12,5, in Württemberg 8,9, in Baden 7,8, in Preußen 7, in Oldenburg 4,8; am wenigsten uneheliche Geburten hatte Schaumburg-Lippe mit nur 2,9 Proz. Zu ähnlichen Ergebnissen führte die M. auch in andern Län-

dern. Auch die Selbstmordstatistik, dann die Statistik der Berechtigungen, der Ehescheidungen u. weifen Zahlen auf, deren Schwankungen als verhältnismäßig klein erscheinen. Bereits Süßmuth (»Göttliche Ordnung in den Veränderungen des Menschengeschlechts«, Berl. 1742, 4. Aufl. 1775) hatte solche Regelmäßigkeiten beobachtet und als Ergebnis einer göttlichen Ordnung erklärt. Quetelet (»Sur l'homme«, Brüssel 1836) sagte diese Regelmäßigkeiten als etwas Naturgesetzliches auf, eine Anschauung, die unter andern Buche, dann auch früher Ad. Wagner (»Die Regelmäßigkeit in den scheinbar willkürlichen menschlichen Handlungen«, Hamb. 1864) teilten. Diese führt folgerichtig zur Verleugnung der Willensfreiheit und der Verantwortlichkeit des einzelnen für seine Handlungen, denn das »Budget der Schasotte und Gesangsstücke« (Quetelet) müßte naturnotwendig erfüllt werden. Nun lassen aber gerade die oben mitgetheilten Zahlen über die unehelichen Geburten eine bemerkenswerte Erscheinung wahrnehmen. Legt man darauf aufmerksam, daß, was z. B. die obige Reihe von 18 Zahlen (uneheliche Geburten 1871—88) anlangt, die mittlere Abweichung vom Mittel weit größer sei, als bei einem analogen Glücksspiel in 18 Serien von je 1.759.331 Versuchen (der jährlichen Durchschnittszahl der Geburten) zu erwarten wäre. Vergleicht man die Durchschnittszahlen der unehelichen Geburten 1871 bis 1888 sowie die von 1890—1900 mit den früheren, so findet man, daß die relative Häufigkeit derselben abnahm, als durch die Geseßgebung die Niederlassung und Eheschließung erleichtert wurden. In Bayern namentlich brachte die Geseßgebung von 1868 eine durchschlagende Wirkung hervor, wie die folgenden Prozentzahlen der unehelichen Geburten beweisen:

1865	22,8	1868	20,0	1871	15,1
1866	21,8	1869	17,9	1872	14,3
1867	20,6	1870	16,4	1873	12,6

Umgekehrt berechnet sich für die Zahl der Ehescheidungen, die auf 1000 Einwohner entfallen, für die Jahre 1841—85 ein Bestreben zur Erhöhung, wenngleich diese Zahl im übrigen naturgemäß eine gewisse Grenze nicht überschreiten kann. Freilich läßt sich nicht immer, die dauernde ab- oder aufsteigende Bewegung einer statistischen Zahl so zweifellos auf eine bestimmte Ursache zurückführen. So haben seit einigen Jahrzehnten die Selbstmorde in allen Ländern (außer Norwegen) zugenommen. In Preußen z. B. betrug die Zahl derselben 1869—72 durchschnittlich jährlich 2956, von 1873—76: 3274, 1881—93: 5853; dann trat ein gewisser Stillstand ein, dem wieder ein Anwachsen der Selbstmorde folgt. 1902 betrug die Zahl der Selbstmörder 7217, 1903: 7470 oder 0,21 vom Tausend Lebender. Im Deutschen Reich betrug sie im Jahresdurchschnitt 1881—93: 9994, 1894—98: 10.876. Im J. 1901: 11.836 (0,21 auf 1000), 1902: 12.339 (0,21 auf 1000), 1903: 12.730 (0,22 auf 1000). Man wird nicht irrengehen, wenn man zur Erklärung des Anwachsens der Zahl der Selbstmorde namentlich im Beginn der 1890er Jahre und wieder in den letzten Jahren auf die Verweltlichung, Aufregung, größere Schwierigkeit des modernen Lebens hinweist, wenn damit auch der genauere ursächliche Zusammenhang noch nicht erklärt ist. Jedenfalls finden wir so starke Schwankungen in den Zahlen der M. und in ganz unregelmäßigen Perioden, daß dieselben keineswegs auf einer festen Gesetzmäßigkeit im naturwissenschaftlichen Sinne beruhen können, sondern vielmehr als Folgen gewisser, meist deutlich nachweisbarer sozialer oder geseßgeberischer Vorgänge

erscheinen, während z. B. für die wenig schwankende Relativzahl der Totgeborenen (Verhältnis der Totgeborenen zur Zahl aller Geburten) im Deutschen Reich ein naturgesetzlicher Zusammenhang angenommen werden muß. Ebenso wie auf den oben vorgestellten Gebieten kann die M. auch auf andern Gebieten dartun, daß die Menschen tatsächlich, wenn sie nicht gerade als krank anzusehen sind, nach Beweggründen handeln, daß die Willensrichtung nicht eine nothwendig gegebene ist, sondern sich ändern kann, z. B. bei einer Änderung der Strafgesetzgebung oder der Gesetzgebung überhaupt. So hat in Frankreich seit Wiedereinführung der Ehecheidung durch Gesetz vom 27. Juli 1884 die Zahl der Separationen von Tisch und Bett rasch ab-, die der Scheidung aber anfangs von Jahr zu Jahr zugenommen. Die Zahl der Separationen betrug 1871—75 durchschnittlich im Jahr 2004, 1876—80: 2558, dagegen 1886: 2122, 1886: 2206, 1887: 1898; die Zahl der Ehecheidungen aber betrug 1885: 1960, 1886: 2705, 1887: 4685, 1888: 4548. Die M. kann wohl zeigen, daß äußere Umstände (Naturumgebung, gesellschaftliche Verhältnisse) einen großen Einfluß auf Entschlüsse und Handlungen ausüben, doch vermag sie eine zwingende Notwendigkeit für solche Handlungen weder für den einzelnen noch eine solche für die Masse nachzuweisen. Daß sie auch in der neuern Zeit allgemein als Tatsache anerkannt worden. Vgl. hierüber insbes. Drossick, Die moralische Statistik und die menschliche Willensfreiheit (Leipz. 1867); v. Ottingen, Die M. in ihrer Bedeutung für eine Sozialethik (3. Aufl., Erlang. 1882); Knapp, Die neuern Ansichten über M. (Jena 1881); Leis, Moralistik, im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 5 (2. Aufl., das. 1900), und Abhandlungen zur Theorie der Bevölkerungs- und Moralistik (das. 1903).

**Moran** (spr. mórán), englisch-amerikanische Malerfamilie, von der sich drei Brüder besonders ausgezeichnet haben:

1) Edward, geb. 1829 in Voston (England), gest. 10. Juni 1901 in New York, bildete sich in Philadelphia bei dem Malermeister James Hamilton und dem Landschaftsmaler Paul Weber, ließ sich nach kurzem Aufenthalt in London 1862 in New York nieder und nahm 1877 auf längere Zeit seinen Wohnsitz in Paris. Von seinen durch scharfe Naturbeobachtung und wirksame Beleuchtung ausgezeichneten Gemälden sind die Hervorragendsten: die Bai von New York, die Adhärenz und die Rückkehr des Rettungsbootes, der Heiland bedrängt das Meer, der Lepte aus dem Schiffbruch, das Falkenstirn und die schmale Durchfahrt. In Paris hat er auch die Figurenmalerie gepflegt.

2) Thomas, geb. 12. Jan. 1837 in Voston, war anfangs Holzschnitzer in Philadelphia und widmete sich dann auf eigne Hand der Landschaftsmalerie in Öl und Aquarell, in der er sich auf Reisen in Europa 1862 und 1866 besonders durch das Studium Turners und der alten Meister weiter ausbildete. 1871 und 1873 begleitete er die Expeditionen zur Untersuchung des Yellowstone Gebietes, das ihm die Motive zu einer Anzahl von Landschaften (jetzt im Kapitäl zu Washington) lieferte. Seitdem hat er außer Landschaften auch Figurenbilder (die Bewohnerschaft des Kains, die Kinder des Berges) gemalt und zahlreiche Illustrationen für geschichtliche und geographische Werke gezeichnet. Er lebt in New York.

3) Peter, geb. 4. März 1842 in Voston, war anfangs Lithograph, wurde dann Schöpfer seiner Brüder und bildete sich weiter in Paris nach Tropon

und Rosa Bonheur zum Tier- und Landschaftsmaler aus. 1863 ging er nach London, um bei E. Landseer weiter zu studieren, lehrte aber schon im folgenden Jahre, da ihm die englische Malerei nicht zusagte, nach Philadelphia zurück, wo er seitdem zahlreiche Landschaften mit Tieren gemalt und auch eine Reihe von Radierungen ausgeführt hat. Seine Hauptwerke sind: der Gewittersturm, unruhige Modelle, Heimkehr der Schafherde und Rückkehr vom Markt.

**Morandó**, f. Cavazzola.

**Morandó**, alter Name der Stadt Werden (s. d.).

**Moränen** (Gandelten), Schuttmäße längs des Gletscherandes (Seitenmoränen) oder auch auf dem Rücken (Mittelgandelten, Gufferlinie) sowie am Ende (Endmoränen) und am Grund eines Gletschers (Grundmoränen); vgl. Rätchen im Artikel »Norddeutsches Tiefland«. Die Unterscheidung der M. von andern Steinhäufungen (Straubbeden, Felsstürzen) ist oft nicht leicht, aber sehr wichtig für die Geologie. Im allgemeinen ist das Fehlen von Schichtung und das Vorhandensein von Kiesen sowie Schiffs- oder Politurstellen an den größeren Blöden für die Gandelten charakteristisch; auch dalen in der Regel die massigen Endmoränen im Tal eine sonderbar nach abwärts gerichtete Kante. Vgl. Gletscher; ferner Böhm, Geschichte der Moränenkunde (in den Abhandlungen der L. geographischen Gesellschaft in Wien, Bd. 3, Nr. 4, 1901).

**Moränensee**, f. See.

**Morano-Calabro** (das antike Muranum), Stadt in der ital. Provinz Cosenza, Kreis Castrovinci, am Südwinkelhang des Monte Pollino (2233 m), über dem Colic (dem antiken Sybaris), mit Ruinen eines normannischen Kastells, Weinbau und (1901) 6236 Einwohner.

**Moran-Olsen**, Fanny, Opernsängerin, geb. 28. Sept. 1855 in Hoppenburg (Oldenburg) als Tochter des Obermedizinalrats Tappern, gest. 13. Febr. 1905 in Schöneberg bei Berlin, bildete sich unter Haas in Hannover und Auguste Göbe in Dresden und fand ihr erstes Engagement in Frankfurt a. M. 1879 verheiratete sie sich mit dem Tenoristen Moran, wurde 1884 Mitglied des Leipziger Stadttheaters und gehörte nach erfolgreichen Gastspielen bis 1895 der Hofbühne in München an, wo sie sich, von ihrem ersten Gatten geschieden, 1897 mit dem Kammerlänger Theodor Vertram vermählte. 1898 ging sie an das Stadttheater in Hamburg, später wirkte sie als Gesangsleiterin in Berlin. Sie war großherzoglich oldenburgische Kammerlängerin. Ihre Stimme war von großem Umfang, so daß sie hohen Sopranpartien (wie Norma, Donna Anna, Niside) ebenso gerecht wurde wie tiefen Altpartien (Hänsel, Lea).

**Morant Bay** (spr. móránt bē), Städtchen an der Südküste der britisch-westind. Insel Jamaica, an der Gründung des gleichnamigen Flusses, mit 1500 Einw., wurde während des Aufstandes 1865 fast ganz zerstört. 8 km östlich davon liegt der Hafenplatz Port Morant.

**Moras periculum** (lat.), die Gefahr des Ver-  
**Moraz**, Landschaft an der Westküste von Invernesshire (Schottland), vom Loch Morar (einem 30 km langen und 1—3 km breiten Fjord) in zwei Hälften geteilt und meist von Katholiken bewohnt.

**Moraspizel**, f. Mora.

**Morast**, größere Strede versumpften und unzugänglichen Landes; vgl. Bruch, S. 471, Moor und **Morast**, f. Morawie.

**Morastier**, s. Morastier.

**Morat** (fpr. -ad), f. Murten.

**Morata**, Olimpia Fulvia, Gelehrte, geb. 1526 in Ferrara, gest. 26. Okt. 1555 in Heidelberg, Tochter des Dichters Fulvio Pellegrino Morato (gest. 1547), hielt schon in ihrem 16. Jahr gelehrte Vorträge in Ferrara. Seit 1548 mit dem deutschen Arzt Andreas Grunbler verheiratet, folgte sie ihm nach Schweinfurt, trat hier zur protestantischen Kirche über und ließ sich, infolge der Einschüchterung der Stadt durch die Reichstruppen (1554) in schwerer Bedrängnis, mit ihrem Gatten in Heidelberg nieder. Ihre zahlreichen griechischen und lateinischen Gedichte, meist religiösen Inhalts, gab E. S. Curio heraus (zuerst Basel 1558 u. ö.). Außerdem hinterließ sie Abhandlungen über Ciceros »Paradoxa«, ein »Elogium Aemilii Scaevola« (lat. u. griech.), Dialoge, zwei Bücher Briefe u. a. Vgl. O. Wildermuth, Olympia M., ein christliches Lebensbild (Stuttg. 1854); Bonnet, Olympia M. (4. Aufl., Par. 1865; deutsch von Merckmann, Hamb. 1860).

**Moratalla** (fpr. -alla), Stadt in der span. Provinz Murcia, Bezirk Caravaca, am Benamor, mit Wein- und Elbbau, Heberri und (1900) 12,689 Einw.

**Moratin**, 1) Nicolás Fernández de, span. Dichter, geb. 20. Juli 1737 in Madrid, gest. daselbst 11. Mai 1780, studierte in Valladolid die Rechte, widmete sich daneben den schönen Wissenschaften und erhielt nach beendeten Studien ein Amt bei Hofe. Er wandte sich zuerst dem Drama zu und trat 1762 mit dem Lustspiel »La ptoimetra« auf, in dem er den nationalen und den französischen Geschmack miteinander zu vereinigen suchte. Diefem folgte 1764 eine Sammlung vermischter Gedichte: »El poeta«, und das ganz regelmäßig geschriebene Trauerspiel »Lacrocía«. Dieser Richtung blieb er in seinen spätern Tragödien: »Hormesinda« und »Guzmán el Bueno« getreu. Der geringe Ertrag seiner schriftstellerischen Tätigkeit bewog ihn, 1772 zur Advokatur überzugehen; doch wurde er bald nachher zum Professor der Poetik ernannt. Sein lehrtes und vorzüglichstes Werk war der »Canto épico de las naves de Cortez destruidas« (1785), eins der besten Heldengedichte der Spanier. Auch sein didaktisches Gedicht: »La Diana, ó arte de la caza« enthält Schönheiten. Unter den kleinern Gedichten finden sich treffliche Anakreonitika und Romanzen. Eine Ausgabe der Werke veranstaltete sein Sohn Leandro als »Obras póstumas« (Barcelona 1821); vollständiger erschienen sie in der »Biblioteca de autores españoles« (Bd. 2, Madr. 1848), neuerdings Paris 1881. Noch ungedruckt veröffentlichte A. Joubert-Delbosch »Poemas inéditas« (Madr. 1892).

2) Leandro Fernández de, berühmter span. Dramatiker, Sohn des vorigen, geb. 10. März 1760, gest. 21. Juni 1828 in Paris, wurde von seinem Vater früh in die Dichtkunst eingeweiht, erlernte jedoch auf dessen Wunsch bei seinem Onkel das Juwelierhandwerk. 1779 trug er durch sein Gedicht »La toma de Granada« und drei Jahre später durch seine »Lección poética« das Akzeptat der Akademie davon. Novellenas Vermittelung verschaffte ihm 1786 eine Sekretärstelle beim Grafen Cabarrús, den er nach Paris begleitete, wo die Bekanntschaft mit Goldoni ihn in dem Vorhaben bestärkte, die spanische Bühne durch Einführung der französischen Regeln zu reformieren. Nach der Rückkehr ins Vaterland (1789) erhielt er durch den Minister Floridablanca eine Präbende, die ihn in den Stand setzte, seinen literarischen Neigungen zu leben. Er widmete sich nun ganz der dramatischen Dichtkunst. Sein erstes

Lustspiel: »El viejo y la niña« (1790), wurde von den Afrikanclados mit großem Beifall aufgenommen, von den Anhängern des alten Nationalgedrucks aber hart angegriffen, wofür M. sich durch das satirische Lustspiel »La comedia nueva« (1792) rächte. Der Friedensfürst Godoy gewährte ihm Mittel zu einer längern Reise durch Frankreich, England, Deutschland, die Schweiz und Italien, von der er erst 1796 zurückkehrte. In die nächsten Jahre fielen die Lustspiele: »El barón«, »La mogigata« und »El sí de las niñas«, welsch letzteres einen außerordentlichen Erfolg hatte und bald in verschiedene Sprachen übersezt wurde. Nach der französischen Okkupation schloß er sich an die neue Regierung an und wurde vom König Joseph 1811 zu seinem Bibliothekar ernannt. In der Folge sah er sich mehrmals verfolgt und zur Flucht genötigt, bis er sich 1822 dauernd in Paris niederließ. Moratins Lustspiele zeichnen sich durch gute Erfindung, natürliche Entwidlung, Wahrheit der Charaktere und Lebhaftigkeit des Dialogs aus, doch fehlt es ihnen an Phantasie und Schwung. Um die Geschichte des spanischen Dramas hat er sich durch seine »Orígenes del teatro español« verdient gemacht. Die vollständigen Ausgaben seiner »Obras« sind die von der spanischen Akademie besorgte (Madr. 1880—81, 6 Bde.) und im 2. Bande der »Biblioteca de autores españoles« (dof. 1848); »Obras póstumas« erschienen daselbst 1867, 2 Bde. Seine lyrischen Gedichte gab Garnier heraus (Par. 1882), eine Auswahl enthält Bofse »Floresta de rimas modernas castellanas« (dof. 1837, 2 Bde.); die »Comedias« allein erschienen in Paris 1875; die lyrischen Gedichte von Vater und Sohn zusammen Madrid 1874. Gute Schulausgaben (»Comedia nueva« und »El sí de las niñas«, mit Biographie und Anmerkungen) bot J. Oroz in der »Collection Mérimée« (Par. 1900). [Schluß].

**Moratoriumsverfahren**, f. Moratorium (am Moratorium (b. lat. mora, »Verzögerung«, Anstandsbrief, Indult, Literae dilatoriae, respirations, securitatis), die einem zahlungsunfähigen Schuldner durch die staatliche Autorität erteilte Zahlungsfrist gegenüber seinen Gläubigern. Je nachdem es sich dabei um die Bewilligung eines Zahlungsaufschubs für einen einzeln bestimmten Schuldner oder um eine solche für gewisse Kategorien von Schuldnern oder Schulden handelt, wird zwischen Spezial- und Generalmoratorium unterschieden. Die Reichspolizeiordnung von 1577 übertrug das Recht zur Erteilung von Moratorien, und zwar bis zu einer Dauer von fünf Jahren (daher der Ausdruck Literae quinquennales, »Quinquennalien«), dem Landesherren. Die deutsche Partikulargesetzgebung aber gab dies Recht vielfach den Obergerichten, oder sie betraute doch für die Erteilung eines Moratoriums durch den Regenten die Mitwirkung der Gerichte. Auch kannte die deutsche wie die außerdeutsche Gesetzgebung die Erteilung von Moratorien für ganze Bevölkerungsklassen, z. B. für Kaufleute, und für ganze Länder und Landesteile, insbes. nach einem Kriege. Neuere Verfassungsurkunden erklären derartige Eingriffe in die Privatrechtserhältnisse für unstatthaft. Das Einführungsgefez zur deutschen Zivilprozeßordnung (§ 14, Nr. 4) hat die deutschen Vorschriften über Moratorien in den einzelnen deutschen Staaten befestigt, und ebenso erklärt das Einführungsgefez zu der deutschen Konkursordnung (§ 4) die Vorschriften über die landesherrliche oder gerichtliche Bewilligung einer allgemeinen Zahlungsstundung für aufgehoben. Dies würde jedoch nicht ausschließen, daß ein Spezial-

gefeh in der Folgezeit einmal auch in Deutschland eine solche aussprechen könnte, wie dies in Frankreich während des deutsch-französischen Krieges durch mehrere Moratoriengehalte, wie es während des russisch-japanischen Krieges in Rußland geschehen ist. Auch in Österreich bedürfen Moratorien eines eignen Gesetzes. Moratorialverfahren ist eine ältere Bezeichnung für das Ausgleichsverfahren (s. d.) zur Abwendung des Konkurses. Vgl. Jaques, Die durch die französischen Moratorienverfügungen hervorgerufenen Vermögensfragen (Wien 1872).

**Moratscha** (Moraca), Fluß in Montenegro, entspringt auf der Zavorje Planina in der Landschaft Gornje R., fließt mit starkem Gefälle nach S. und fällt nach Aufnahme der Zeta (s. d.) und Cijevna (Zem) in die Nordwestküste des Sees von Scutari, den er als Bojana (s. d.) wieder verläßt.

**Moravia**, neutlat. Name für Mähren.

**Moraviden**, s. Almoraviden.

**Morawa**, 1) rechtsseitiger Nebenfluß der Donau in Serbien, entspringt als Bulgarische R. an der Erna Gora (Karadagh), nördlich von Stoplje, fließt gegen O. und wendet sich dann nach N.W. Bei Ristovac betritt sie den Boden Serbiens, nimmt unterhalb Nisch die Nischawa auf und vereinigt sich bei Stalac mit der von B. kommenden Serbischen R., die auf der serbischen Grenze am Gloggebirge entspringt, in geschlossenem Lauf nach N.W., O., S.O. und N.O. fließt und durch den viel längeren Jbar verstärkt wird. Der vereinigte Fluß, von Cuprija an für kleine Fahrzeuge schiffbar, mündet unterhalb Smederevo. Gesamtlänge 420 km. Die R. ist der serbische Nationalfluß. — 2) Slow. Name der March.

**Morawa**, Kreis im Innern Serbiens, von der Warawa durchflossen, umfaßt 2900 qkm (52,6 QM.) mit (1900) 184,475 Einw. (64 auf 1 qkm). Hauptstadt ist Cuprija.

**Morawiese**, Biefe in Schweden, etwa 10 km von Upsala, wo in alter Zeit die Königsmahlen stattfanden. In der Mitte stand der große Mora stein, auf den mon den König nach der Wahl hob, während im Umkreis für jeden neuen König ein neuer Stein mit einer Inschrift errichtet wurde. Nur drei Steine mit verwitterten Inschriften sind noch vorhanden.

**Morawski**, Theodor, poln. Geschichtsforscher, geb. 1797 zu Bionice im Kreis Kalisch, gest. 22. Nov. 1879 in Paris, studierte in Warschau, war dann im Ministerium des Innern beschäftigt, wurde 1831 Minister und ließ sich nach der Unterdrückung des Aufstandes in Paris nieder. Er schrieb eine ausgezeichnete Geschichte von Polen (*Opisze narodu polskiego*, Wars 1871—73, 6 Bde.).

**Moraw** (ser. morac), Grafschaft, s. Eginjshire.

**Moraw Firth** (ser. morac firth), Meerbusen an der Nordostküste Schottlands, in den die kleinere Firths von Inverney und Cromarty münden. Durch den Kaledonischen Kanal (s. d.) fließt er mit dem Atlantischen Ozean in Verbindung.

**Moraz**, ein in alter Zeit beliebter Raulbeerwein.

**Moraceae** (Moraceae), vielgestaltige, etwa 970 Arten umfassende Pflanzenfamilie nach der Ordnung der Utricularien, milchsaftführende Holzgewächse oder Kräuter mit Nebenblättern und kleinen, meist zu Köpfchen oder Ähren gebäuteten, getrenntgeschlechtigen Blüten, die entweder nackt sind oder eine einfache, bleibende, nicht selten auch fleischigwerdende Blütenhülle besitzen. Oft entwickelt sich die Blütenachse scheidenförmig oder becherartig. Die Staubgefäße stehen vor den Blütenhüllblättern und sind denselben an Zahl in der Regel

gleich. Die beiden Fruchtblätter verschmelzen zu einem einfächerigen Fruchtknoten mit einer hängenden Samenanlage; die Früchte sind nuß- oder steinfruchtartige. Die beiderseits in den wärmeren Teilen der Alten und Neuen Welt, auch auf den Inseln des Stillen Ozeans verbreitete Familie zerfällt in die Untergruppen der Moroiden mit den Gattungen Morus, Maclura, Broussonetia und Larstenia, der Artocarpoiden mit den Gattungen Artocarpus (Brotfruchtbaum) und Ficus (Feigenbaum), der Conocephaloiden mit der nymphenhaften Gattung Cecropia (s. Ameisenpflanzen) und der Cannaboiden mit den Gattungen Humulus (Hopfen) und Cannabis (Hanf). Zur Gattung Morus gehört der Raulbeerbaum, dessen Früchte geessen und dessen Blätter die Hauptnahrung der Seidenraupen bilden. Die Rinde von Broussonetia-Arten dient in Japan zur Papierbereitung. Die Arten von Artocarpus, wie A. integrifolia und A. incisa, sind wichtige Nahrungspflanzen der Tropen; von Ficus-Arten liefert z. B. F. elastica (Gummibaum) in Ostindien Kautschuk, F. religiosa und F. lacifera Schellack, F. carica (Feige) im Mittelmeergebiet und Orient und F. Sycomorus in Nordafrika saftreiches, aromatisches Obst; der Raulbaft der malaisischen Antiaris toxicaria wird als Weigelt verwendet, der des südamerikanischen Brosimum (Lactodendron (Milchbaum) kann wie Milch getrunken werden. Die mit gelben Lupulinbräusen besetzten weiblichen Zapfenschuppen des Hopsens dienen als Würze bei der Bierbereitung. Vom Hanf werden die Bastfasern zu Seilen und Geweben, das Harz der Blätter von einer optischen Varietät (Cannabis indica) als Berausungsmittel (Haschisch), das Öl der fetten Samen bei der Fabrication von Schmierseifen u. a. benutzt. Fossil sind Blätterreste von Artocarpus in den Kreidekalken Grönlands gefunden worden; einige Arten von Morus sind fossil aus Kreidekalken bekannt, und der Feigenbaum existierte am Ende der Eocänperiode im westlichen Mittelmeergebiet.

**Morbegno** (ser. morbegno), Flecken in der ital. Provinz Sondrio, im Veltlin, am Vito. 255 m ü. M., 2 km vom linken Ufer der Adia, an der Eisenbahn Colico-Sondrio, mit schöner Hauptkirche (von 1688), ehemaligem Dominikanerkloster mit Refektorium von G. Ferrari, Weinbau, Käseerei, Seidenspinnerie und -Weberei u. (1901) 2025 (als Gemeinde 4133) Einw.

**Morbid** (franz.), krank, krankhaft, auf Krankheit bezüglich.

**Morbidesse** (franz., ital. Morbidezza), Würdigkeit, Reizbarkeit, Zartheit, besonders in bezug auf die coloristische Behandlung des Fleisches in der Malerei.

**Morbidität** (v. lat. morbus, Krankheit), Krankheitszustand. Morbiditätsstatistik (Erkrankungstatistik), die Ermittlung der absoluten und relativen Häufigkeit der einzelnen Krankheiten (im allgemeinen, bei den Geschlechtern, den Altersklassen, den Berufsarten), der Dauer und des Verlaufs derselben, ihrer Ursachen und des Einflusses verschiedener Heilmethoden (vgl. Krankheit, S. 588, mit statistischen Ämtern). Die Morbiditätsstatistik, in England und Amerika schon lange eifrig gepflegt, erfreut sich auch in Deutschland eifriger Beachtung, namentlich vom seitens des Reichsgesundheitsamtes, das regelmäßige Nachweisungen über die Morbiditätsziffern wichtiger Krankheiten veröffentlicht. Die Bestimmung der R. ist auch von Wichtigkeit für die Krankenversicherung (s. Krankenkassen), insofern hier die Beiträge noch den auf statistischen Beobachtungen gestützten Wahrscheinlichkeitsrechnungen zu bemessen sind, ferner als

Grundlage für Maßnahmen, die auf Verbesserung der Volksgesundheit hinielen. Morbiditätsstabelle sollen die Häufigkeit des Eintritts von Erkrankungen für verschiedene Altersklassen und Berufsstände angeben. Vgl. Hyg., Anzahl und Dauer der Krankheiten in gemäßigter Bevölkerung (Leipz. 1878); Besterger, Die Lehre von der Mortalität und Morbidität (2. Aufl., Jena 1901).

**Morbihan** (fr. morbihan, fcl., = „Meeres Meer“), Meerbusen des Atlantischen Ozeans an der Westküste von Frankreich, der erst in historischer Zeit durch Sinken der Küste entstanden zu sein scheint, 20 km lang, im Innern 12 km, am Ausgang 1 km breit, wird durch die Halbinsel Ruis vom offenen Meer (Bei von Quiberon) getrennt, hat außerordentlich zerfessene Ufer und zahlreiche Inseln.

**Morbihan** (fr. morbihan), Département im nordwestlichen Frankreich, nach einem Meerbusen des Atlantischen Ozeans (s. oben) benannt, aus einem Teile der Niederbretagne gebildet, grenzt südlich an den Atlantischen Ozean, westlich an das Depart. Finistère, nördlich an Côtes-du-Nord, östlich an Ille-et-Vilaine und südöstlich an Niederloire und hat einen Flächenraum von 7093 qkm (128,8 QM). Die Bevölkerung beträgt (1901) 563,468 Seelen (79 auf 1 qkm). Das Département zerfällt in die vier Arrondissements: Vorient, Plœmel, Pontivy und Bannes. Hauptstadt ist Bannes. Vgl. Rosenzweig, Dictionnaire topographique du M. (Bar. 1870); Fouquet, Guide des touristes et des archéologues dans le M. (Bannes 1874).

**Morbidity**, s. wie Morbidität.

**Morbili** (lat.), s. Rachen.

**Morbien**! (franz., se. -is), posttuberkulär!

**Morbidity** (lat.), Kränklichkeit, Siechtum.

**Morbiden** (Mürbraten), s. Fisel.

**Morbis** (lat.), Krankheit. M. Addisonii, Addisonische Krankheit; M. americanus, celticus, Christianorum, gallicus, germanicus, hispanicus, indicus, neapolitanus, polonicus, St. Jobi, veneris, alle = Syphilis; M. anglicanus, Rachitis; M. attonitus, Melancholie; M. Basedowii, Basedowische Krankheit; M. Brightii, Brightsche Nierenkrankheit; M. burgundensis, canadensis (Nabeigge), dithmarsicus, illyricus (Scherfivo), scoticus (Siddens), Formen tertiärer embismischer Syphilis; M. cerealis, Kriebelkrankheit; M. coeruleus, Blausucht; M. comitalis, daemonicus, divinus, major, sacer, Epilepsie; M. crimonensis = Lepra taurica; M. haematicus, Bluterkrankheit; M. eruditum, flutuans, Synchondrie; M. maculosus Werthofii, Blutfleckenkrankheit; M. St. Maevis, St. Lazari = Lepra, Auszug; M. miliaris, Schweißfieber; M. maculosus der Fieber, s. Blutfleckenkrankheit; M. nauticus, Seefrankheit; M. niger Hippocratis, s. Melana; M. regius, Gelbsucht; M. solstitialis, Sonnenfisch.

**Morchel**, s. Morchella.

**Morchella** Dill. (Morchel), Pilzgattung aus der Abteilung der Ascomyeten, charakterisiert durch große, gestielte, hutförmige Fruchtkörper mit hohlem Stiel und häufigem oder wachstümlich fleischigem, eiförmig oder kegelförmigem Hut, der auf der Spitze des Stiels befestigt ist und daher glockenförmig herabhängt oder auch mit seinen Rändern an den Stiel angewachsen ist, und dessen buchtig fallige oder netzig gefaltete Oberfläche das Sporenium trägt; letzteres besteht aus den Sporenkläuben mit je acht Sporen. Die ansehnlichen, sehr fleischigen Formen von M. wachsen meist im Frühjahr auf der Erde, besonders

in Gebirgswäldern, und sind zum Teil nahrhafte, wohlgeschmeckende Pilze, die leicht kenntlich sind und allgemein für die Küche gesammelt werden. Man benutzt sie als Gemüse, Zusatz zu Suppen, Bratensauce, Sauce und Ragouts. An der Luft und der Sonne oder in der Ofenwärme getrocknet, sind sie sehr haltbar. M. esculenta Pers. (gemeine Morchel, Hutmorchel, Speisemorchel, f. Tafel = Pilze 1, Fig. 2), mit 2,5–4 cm hohem, 9–12 mm breitem Stiel und 2,5–8 cm hoher, 2,5–5 cm breiter, runder, eiförmig hohler, gelblicher Pilze, die der ganzen Länge nach an den Stiel angewachsen, mit vielen netzförmig verbundenen und gefalteten, gelbbraunen oder gelbbraunen Rippen besetzt ist; ist meist über Europa, Asien und Nordamerika verbreitet und die häufigste Art. Eine zweite Art, mit verlängerter kegelförmiger Pilze mit schmalen, länglichen Feldern, wird als Spisemorchel (M. conica Pers.) bezeichnet. M. patula Pers. (Glockenmorchel), mit glockenförmig über den Stiel herabhängendem, bis über die Mitte freiem, auswendig ebenfalls netzförmig geripptem, braunem oder gelbbraunem Hut, in Gebirgsgegenden, ist der vorigen an Güte gleich. Die Faltenmorchel oder Lorchel mit blasig aufgetriebenem Hut und meist gelligem Stiel bildet eine eigene Gattung, Helvella (s. d.). Diese Morchel enthält im frischen Zustand einen giftigen Bestandteil, der die Blutkörperchen auflöst und schwere diffuse Nierenentzündung und Itterus erzeugt. Zuerst entstehen Verdauungsbeschwerden und Blutstasen, schließlich aber verfallen die Nieren ihren Darn, es tritt Darnverhaltung und der Tod ein. Der giftige Bestandteil findet sich nur in frischen Lorcheln, von denen 1,5–1,75 Proz. des Körpergewichts bei einem Hunde tödlich wirken. Bei etwa vierwöchiger Trocknung verschwindet das Gift, während nach 10–20tägiger Trocknung immer noch schädliche Wirkungen zu beobachten sind. Durch kaltes Wasser wird die Schädlichkeit der Lorcheln auf etwa 1/4–1/5 reduziert. Dagegen nimmt heißes Wasser einen großen Teil des Giftes auf, und die Abkochung der Lorcheln wirkt sehr viel besser als der frische Pilz, während der gehörig ausgekochte Pilz ein vollkommen unschädliches und schmackhaftes Genußmittel bildet. Um der aus einer Verwechslung von echten Morcheln mit den ähnlichen Lorcheln entspringenden Gefahr einer Vergiftung zu begegnen, müssen deshalb diese Pilze bei der Zubereitung gut gewaschen und mit reinem Wasser wiederholt aufgekocht und dann abgeseiht werden. Die Abkochung ist fortzugießen. Überdies ist zu beachten, daß die Morcheln, wie auch andere essbare Pilze, wenn sie in Säuren übergegangen sind, sehr gefährliche Giftstoffe enthalten. Vgl. Len d. f. Trüffeln und Morcheln (Neubauer 1894).

**Morchenshausen**, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Gablonz, an den Eisenbahnen Reichenberg–Grimm und R.–Josefthal–Mardorf, hat eine schöne katholische und eine prot. Kirche, bedeutende Glaswarenindustrie (Knöpfe, Perlen x.), große Baumwollspinnereien, Baumwollweberei, chemische Fabrik, Dachpappenerzeugung u. (1900) 6942 deutsche Einw.

**Mörchingen**, Flecken im deutschen Bezirk Tübingen, Kreis Horbach, Canton Hochlanden, an der Eisenbahnlinie Nördling–Nemlich, hat eine kath. Pfarrkirche (1890 rekonstruiert), Garnisonkirche, Synagoge, Bismarckhäule, 2 Dampfheizwerke und (1900) 7040 Einw. Seit 1890 ist M. Garnison des Stabes der 65. Infanteriebrigade, des 17. und 144. Infanterieregiments, der 2. Abteilung des 70. Feldartillerie-

und der 4. Escadron des 14. Manenregiments. — W. gehörte im Mittelalter den Herren von Binsingen und war seit 1545 wiederholt *Sig* nach W. benannter Teillinien des würt- und rheingräflichen Hauses Kirburger Zweiges (vgl. Edlb- und Rheingrafen). Unter französischer Herrschaft hieß es *Worhange* (s. *Mosch. 147*). Vgl. überhört W., eine lothringische Garnison (2. Aufl., Reg 1898).

**Worb**, im allgemeinen Bedeutung für die schwersten Fälle der vorsätzlichen Tötung eines Menschen, wobei die Abgrenzung in den verschiedenen Rechten verschieden ist; nach deutschem Reichsrecht die vorsätzliche, mit Überlegung ausgeführte Tötung (s. d.).

**Mordant** (franz., s. *Wang*), soviel wie Beize, Beizmittel, Ätzwasser u. (s. Beizen und Härtere).

**Morbazität** (lat.), Bösigkeit; Ätzt.

**Mordellen**, Ulrich von, sächsl. Staatsmann, geb. 13. Juli 1519 in Leipzig, gest. 6. Juni 1572 in Dresden, seit 1543 Rektor der Rechte an der Universität Wittenberg, wurde später Kanzler des Kurfürsten Moritz und von diesem vielfach zu diplomatischen Geschäften (Passauer Vertrag, Wahl Kaiser Ferdinand) verwandt. 1548 fiel er bei Kurfürst Augusts dauernd in Ungnade.

**Mordelliden** (Mordellidae), Familie der Käfer, Insekten mit länglichem, keilförmigem Körper, eiförmigen, fadenförmigen oder leicht gefügten Fühlern, senkrecht stehendem Kopf, keilförmigem Endglied der Kiefertaster und großen Augen. Die weichhäutigen Larven sind am Kopf hornig, haben viergliedrige Fühler, jederseits 1–3 Punktaugen, sehr kurze, unentw. gegliederte Beine und einen keilförmigen Vorprung am großen letzten Hinterleibsglied. Die Käfer suchen geschlossenes Holz und Blüten auf, laufen und fliegen mäßig sehr schnell; ihre Larven leben in trocknen Zweigen oder Baumstümpfen. M. *bifasciata* Fabr. (Stachelkäfer, s. Tafel »Käfer I«, Fig. 53), 5 mm lang, mit stachelförmigem Fortsatz am Afterring, ist schwarz mit seibenglänzender grauer Behaarung, findet sich in Europa sehr häufig und lebt hauptsächlich auf Blüten.

**Morbent** (ital. Mordente, Beizer, franz. Pincé, Mordant), musikal. Verzierung, die aus einem einmaligen schnellen Wechsel der Hauptnote mit der unter n kleinen Sekunde besteht und durch ~ gefordert wird. Muß die Hülfsnote chromatisch verändert werden, so wird *♯* *b* u. c. unter das Zeichen gesetzt; doch muß nach alter Vorchrift auch, wenn dieses fehlt, die kleine Untersekunde genommen werden. Der lange W. ~ ist entsprechend auszufüllen als ein zwei- oder dreimaliger Wechsel der beiden Töne.

**Mörbergrube**. Die landläufige Redensart: »Aus seinem Herzen keine W. machen«, d. h. das Herz auf der Junge tragen, geht auf verschiedene Bibelstellen zurück (Math. 21, 13; Luk. 19, 46; Jerem. 7, 11).

**Morballe**, s. Halle.

**Morbfliegen** (Schneefliegen, Raupenfliegen, Tachinidae), Insektengruppe aus der Familie der Fliegen (Muscidae), umfaßt mehrere Gattungen, deren Arten zum Teil schnell und sehr umherfliegen, zum Teil im Gras und zwischen Gebüsch umherlaufen und ihre Eier an andre Insektenlarven, besonders an Raupen, ablegen. Die erwachsenen Larven bohren sich aus den letztern oder aus deren Puppen heraus und gehen in die Erde, um sich selbst zu verpuppen; andre verwandeln sich in der Schmetterlingspuppe oder im Aton der Motte in die Schmetterlingspuppe oder im Aton der Motte in die Schmetterlingspuppe, während manche schon als Larven geboren und nicht in Eiform dem Wirt übergeben wer-

den. Bei den Arten der Gattung *Tachina* Meig. ist der Körper mit harten Borsten besetzt, die Stirn beim Männchen meist beträchtlich schmaler als beim Weibchen; die Augen sind bald samartig behaart, bald glatt, die Fühler niedrig mit gegliederten, nachher Rückenborste; der Hinterleib ist kurz eiförmig, kegelförmig, selten walzenförmig und im letzten Fall hinten wie eingebogen. T. *grossa* L., die größte Art, ist 17 mm lang, 11 mm breit, glänzend schwarz, sehr dicht, stachelborstig behaart, am Kopf und an der Flügelwurzel rotgelb, am zweiten Fühlerglied rotrot, an den Augen nackt. Die W. beugen allzu großer Vermehrung der Schmetterlingsraupen vor.

**Worbang**, Gang hinter Jinnen oder Schießscharten, Seibgang.

**Morbini**, Antonio, ital. Staatsmann, geb. 1819 in Barga (Provinz Lucca), gest. 14. Juli 1902, studierte die Rechte, nahm 1848 im Stabe des Generalis Pepe an den Kämpfen im Venezianischen teil, kämpfte 1859 in Garibaldis Alpenjägerkorps und begab sich nach der Einnahme Palermos durch Garibaldi nach Sizilien. Der General ernannte ihn zum Kriegsminister und im September 1860 an Depretis' Stelle zum Prohibitor. In Sizilien begünstigte er die Anhänger Mazzinis und war ein Gegner der sofortigen Annexion an Sardinien, mußte sich aber, als Garibaldi sich der Annexionspartei gefügt hatte, dazu entschließen, auch in Sizilien die Volksherrschaft dar- über anzuordnen, die am 21. Okt. stattfand. Am 7. Nov. zog er mit dem König Viktor Emanuel in Neapel ein; den Annunzialenorden, den Garibaldi für ihn erbat, verzweigte der König ihm. In der italienischen Kammer gehörte er anfangs der äußersten Linken an, ging aber später zum Zentrum über, wurde 1867 Minister der öffentlichen Arbeiten im Kabinett Renabrea und 1872 Präsi. von Neapel. 1896 wurde er in den Senat berufen.

**Mordfäfer**, s. Kuppenräuber.

**Mordfeller**, soviel wie Kasetmatte (s. d.).

**Mordraupen**, Raupen, die aus Europa angreifen und verzehren, wie gewisse Eulentraupen (*Orthosia gothica*, O. *trapezina* u. a.), die meist durch auffallend biden Kopf und starke Fresswerkzeuge kenntlich sind. In der Gefangenschaft greifen Raupen viel häufiger andre Raupen an als im Freien.

**Mordschläge**, mit Pulver gefüllte Gefäße, die durch denjenigen, der sie berührt, entzündet wurden und explodierten; auch mit Kugeln geladene Hintenläufe oder Bomben, die, mit einer Percussionszündung versehen, dicht unter dem Boden vergraben wurden, so daß der darauf Treten die entzündet mußte.

**Mordschwamm**, s. Lactaria.

**Mordwa**, Wortstamm, s. Wordwinen.

**Mordwespen**, s. Grabwespen.

**Wordwinen** (russ. Wordwa), zur wolgaischen Gruppe der finnischen Völkerfamilie gehöriger Volksstamm, vornehmlich wohnhaft in den Gouvernements Simbirsk, Nischni Nowgorod, Saratow, Tambow, Penza und Samara um 1,023,841 Köpfe zählend. Die W., die im 18. Jahrh. größtenteils zwangsweise oder durch Verschöpfung materieller Vorteile der griechisch-orthodoxen Kirche gewonnen wurden, sind stark mit den Russen verschmolzen und haben teilweise selbst ihre frühere Sprache vergessen. Sie sind sehr fruchtige Leute und meist blond, mit blauen oder grauen Augen. Ihre Körpergröße ist eine mittlere, das Gesicht flach, breit, mit etwas vorspringenden Backen und leichtem Prognathismus. Sie tragen gern weiße Kleider mit roten Stickereien, sind arbeit-

jam und treiben Ackerbau, Vieh- und Bienenzucht und Fischerei. Sie zerfallen in zwei Stämme: die Woloska, an der Kofka, mit dem Hauptort Krasnoslobodsk im Gouv. Rensa, und die wesentlich zahlreicheren Erja (Erjan) in Rysnij Kowgorod, Kasan und Samara; die Stämme unterscheiden sich nicht merklich in Sprache und Äußerem: den blonden Erja stehen die dunkelsten Kofka gegenüber. Vgl. J. Smirnow, Die (in den Veröffentlichungen der Ethnographischen Gesellschaft in Kasan) und Les populations finnoises, etc., II: Les Mordves (franz. Ausgabe von Boyer, Par. 1898); Heikel, Trachten und Auser der R. (finnisch und deutsch, Helsinki. 1897) und unter Tafel. Volkstrachten I, Fig. 5. Die nordwinsche Sprache gehört zu dem finnisch-ugrischen Zweig des uralaltaischen Sprachstammes. Vgl. Siebemann, Grammatik der erja-nordwinschen Sprache (Petersb. 1865); Ahlquist, Versuch einer mofka-nordwinschen Grammatik (dof. 1861); Bunden, Nordwinsche Grammatik (Wien 1876); Paasonen, Nordwinsche Lautlehre (Helsinki. 1903).

**Nordwurz**, f. Eryngium.

**Morre** (fr. mor), 1) Sir Thomas (latiniert Moru), Kanzler Heinrichs VIII. von England, geb. 7. Febr. 1478 in London als Sohn eines Rechtsanwalts, geb. 6. Juli 1535, war Page des Kardinals Morton, Erzbischof von Canterbury, studierte in Oxford, ward in London Rechtsanwalt und 1510 Unterscherr, seit 1515 aber von König Heinrich VIII. mit diplomatischen Missionen in den Niederlanden und Frankreich betraut, 1518 zum Mitglied des Geheimen Rats und 1521 zum Unterscherr ernannt. 1523 war er Sprecher des Unterhauses, 1529 wurde er nach dem Sturz Wolsey, mit dem er lange im besten Einvernehmen gestanden hatte, zum Großkanzler ernannt, als der erste Laie, dem dies hohe Amt anvertraut wurde. Mit Heinrichs Ehefrau von Katharina war M. nicht einverstanden, und als der König nach seiner Losagung vom Papste seine Reformation durch Thomas Cranmer durchführte, legte M. 1532 seine Amt nieder. Der er 1534 das Erfolgsgefeß beschwören und des Königs Scheidung als rechtmäßig anerkennen sollte, weigerte er sich des letztern, da die Scheidung schriftwidrig sei. Deshalb in den Tower gesetzt, ward er, nachdem er auch den Suprematseid verweigert hatte, 1. Juli 1535 als Hochverräter zum Tode verurteilt und 6. Juli d. J. hingerichtet. Seine bekannteste, unter den sogen. Staatsromane (f. d.) eine Rolle spielende, in viele Sprachen überfetzte Schrift ist: »De optimo statu rei publicae deque nova insula Utopia« (Lwien 1516, oft gedruckt; mit engl. Übersetzung und Kommentar hrsg. von Lupton, Lond. 1895; von Collins 1904; ferner hrsg. von Nichols und Jiegler, Berl. 1896; deutsch, Basel 1524; von Kotte in Reclams Universal-Bibliothek, Leipz. 1874; von Kaufsch, Stuttg. 1887; von Beseft, Münch. 1896). M. ist der erste, der die englische Sprache in prosaischer Darstellung wirklich beherrschte. Die erste Gesamtausgabe seiner englischen Werke erschien in London 1557, seiner lateinischen in Basel 1563 und vollständiger in Lwien 1566 und in Frankfurt 1689. Sein Leben beschrieben sein Schwiegersohn William Roper (Lond. 1626; Neubrud 1902 in mehreren Ausgaben), Rudhart (2. Ausg., Augsb. 1852), Balter (Lond. 1839), Radintof (dof. 1844), R. Baumhart (Freiburg 1879), Bridgett (Lond. 1891), Hutton (dof. 1895). Vgl. auch Seböhm, The Oxford reformers (3. Aufl., Lond. 1887); Louis, Thomas M. und seine Utopia (Berl. 1886).

2) Henry, engl. Philosoph, geb. 1614 in Grant-ham, gest. 1687 als Professor der Theologie und Philosophie in Cambridge. In seinem 1674 erschienenen aber unvollendet gebliebenen philosophischen Hauptwerk: »Enchiridion metaphysicum«, stellte er als Anhänger der Paracelsischen Physik einen auf das Studium der Kabbala gestützten und der Theosophie von Helmonts (f. d.) verwandten platonisierenden Mystizismus auf. Dementsel sollte die Abgrenzung Gottes als räumliche und der unendlichen Raum als eine immaterielle Substanz, als in der Welt allverbreiteter Naturgeist und zwischen Gott und der Materie vermittelnde Weltseele aufgestellt und so von der mechanischen Physik als unräumlich auf der Welt hinausgewiesene Gott wieder in sie hineingeführt werden. Durch ihren Einfluss auf Newtons bekannt Definition des Raums als sensorium commune der Gottheit hat diese Lehre für die Geschichte der Philosophie Bedeutung erlangt, durch die im 28. Kapitel, § 7, der oben genannten Schrift zuerst vorzunehmende Erwähnung der vierten Dimension des Raums dem modernen Spiritismus teilweise vorausgegriffen. Seine Schriften erschienen in 3 Bänden (Lond. 1679). Vgl. Kob. J. in Hermann, Henry M. und die vierte Dimension des Raums (Wien 1881).

3) M. H. Hannab, engl. Schriftstellerin, geb. 7. Febr. 1745 zu Stapleton in Gloucestershire, gest. 7. Dez. 1833 in Eiston, trat bereits im 17. Jahr mit einem Schöpferspiel: »The search after happiness«, auf, dem im nächsten Jahr das Trauerspiel »The inflexible captive« folgte. Garrick bestimmte sie, sich in London literarischer Beschäftigung zu widmen, und führte sie in jenen Kreis ein, der damals die hervorragenden Geister Englands (Schubert, Burke, Johnson u. a.) vereinigte. 1777 erschien ihr Tragedie »Percy«, 1779 ihr letztes Trauerspiel: »The fatal falsehood«, das wenig Beifall fand. Jetzt zog sie sich von der Bühne zurück, errichtete in Bortley Grove mit ihren Schwestern eine Erziehungsanstalt für verwahrloste Kinder, war auch schriftstellerisch für Moral und Erziehung tätig und wirkte namentlich für die weibliche Jugend in ihren »Strictures on the modern system of female education« (Lond. 1799, 2 Bde.), sowie in dem Erziehungsroman: »Coelebs in search of a wife« (1809, 2 Bde.; 16. Aufl. 1826). Vom Ertrag ihrer Werke vermachte sie mehr als 10,000 Pfd. Sterl. zu wohltätigen Zwecken. Eine Sammlung ihrer Schriften in 8 Bänden erschien London 1801, in 19 Bänden 1818, in 11 Bänden 1830; Auswahl in 9 Bänden 1847—49. Ihre Korrespondenz gab Moberis heraus (1838, 4 Bde.; deutsch, im Auszug, Hamb. 1849); dazu die »Letters of Hannah M. to Zachary Macaulay« (1860). Als Lebensbeschreibungen sind außerdem zu nennen die von Anna Rudland (Lond. 1882), Charl. Yonge (dof. 1887) und Marion Garland (dof. 1900).

**Moras**, seit dem 13. Jahrh. gebräuchlicher Name für die griechische Halbinsel Peloponnesos (f. Peloponnes); den Namen leitet man von der mauwerkblättrigen Gestalt der Datunfel, von dem slavischen Wort more »(Meer)«, von dem durch Umstellung der Konsonanten veränderten Wort Rhodusa oder von der mittelalterlichen Stadt Morias (heut Rurra) in Elis ab.

**Morass**, glatter oder duntgeistreifter Baumwoll- oder Halbseidenstoff, in Frankreich und Deutschland vornehmlich.

**Moras** (fr. mor), Jean, franz. Dichter, mit wahrem Namen J. Papadimitriopoulos, geb.

15. April 1856 in Athen als Sohn eines Rechtsgelehrten, erhielt von Kind an französischen Unterricht und folgte eine unbegrenzbare Neigung zur Dichtkunst in dieser Sprache. Als Student der Rechte nach Paris gelangt, widmete er sich von 1882 an daselbst ganz der Dichtkunst. Die Dichtungen »Les Syrtis« (1884) und »Les Cantilènes« (1886) ließen ihn als einen der begabtesten Vertreter des Symbolismus erscheinen. In dem schwer verständlichen Roman »Le thé chez Miranda« (1886) versuchte er gemeinsam mit Bout Ad am auch in der Prosa die neue Richtung zur Geltung zu bringen. Die Gedichte »Le Pèlerin passionné« (1891) zeigten glückliche Anlehnung an Ronsard. Seine vollendetsten Gedichte sind in den 1905 vereinigten sechs Bänden der »Stances« zu finden. Für das antike Theater in Orange bearbeitete er 1903 Euripides' »Iphigénie en Aulide« in hocharchaischer Sprache und fand damit auch im Pariser Odéon Erfolg. Vgl. J. de Gourmont, Jean M. (Par. 1905).

**Moreau** (fr. más), 1) Jean Victor, franz. General, geb. 11. Aug. 1763 in Morlaix (Finistère), gest. 2. Sept. 1813, ward Justizkommissar in Rennes. Beim Ausbruch des Krieges von 1792 führte er ein freiwilliges Bataillon, leitete 1793 als Brigadegeneral den Angriff auf die Breugen bei Birmasens, nahm 1794 als Divisionsgeneral rühmlichen Anteil am belgischen Feldzug und 1795 bei der Eroberung Solombs. 1796 erhielt er das Kommando über die Rhein- und Mosellormee. Ein umsichtiger, scharfblickender General, wenn auch ohne schöpferische Initiative, drängte er Wurmser bis Mannheim zurück, überschritt 24. Juni bei Kehl den Rhein, schlug Latour 5. Juli bei Kollach, den Erzherzog Karl 9. Juli bei Wolsch, drang durch den Schwarzwald auf dem rechten Donauufer bis zur Mor vor, schloß mit Bayern 7. Sept. den vorteilhaftesten Vertrag von Pfaffenhofen, wurde aber durch die Niederlage und den Rückzug Jourbons eidenförmig gezwungen, zurückzuweichen. Auf diesem meißerhofft geleiteten Rückzug schlug er die ihn eingehenden Österreicher 2. Okt. bei Hiberach und erreichte, nachdem er 24. Okt. bei Säckingen noch einmal mit Erzherzog Karl gekämpft, Ende Oktober den Rhein, den er bei Hüningen überschritt. 1797 kämpfte er wieder am rechten Rheinufer. Nach dem Wiederausbruch des Krieges befehligte er 1799 wiederholt die von Suworow bedrängte italienische Armee, konnte jedoch die völlige Niederlage der Franzosen nicht verhindern. Nach Paris zurückgekehrt, schloß er sich aus Grimm gegen das Direktorium dem General Bonaparte an und nahm am Stootsfeld des 18. Brumaire teil. Hierauf erhielt er den Oberbefehl über die Rheinarmee und ging mit 90.000 Mann zum drittenmal (Ende April 1800) über den Oberrhein. Im Mai drängte er die Österreicher unter Krau durch eine Reihe glücklicher Gefechte bei Stodach, Engen, Wöllsch, Hiberach und Illm zurück, drang über die Donau und bahnte sich durch die Siege bei Höchstädt, Nördlingen und Neuburg den Weg bis zum Inn, worauf die Österreicher 15. Juli mit ihm den Waffenstillstand zu Passdorf schlossen. Als sich aber im November die Friedensunterhandlungen zerbrachen, ersocht M. 3. Dez. den entscheidenden Sieg bei Hohenlinden, der ihm den Weg in das Herz von Österreich öffnete und den Frieden zu Linzville herbeiführte. Da M. durch seine republikanische Bestimmung und seinen Kriegsruf Napoleon I. verhaftet war, ward er, als in der Untersuchung über das angeblich von Bichgryn und Cadoudal gegen Napoleon angezettelte Komplott

mehrere Mißthätige Ausfagen gegen M. machten, 4. Febr. 1804 verhaftet, in den Temple gefesselt und angeklagt; nur die unmittelbare Beeinflussung durch Bonaparte führte die Verurteilung des an Charakter schwachen, als Politiker unfähigen, aber an der Verschönerung schuldlosen M. zu zwei Jahren Gefängnis herbei, die jener willkürlich in Verbannung verwandelte. M. schiffte sich nach Nordamerika ein, wo er sich in Morisville bei Trenton in New Jersey ansiedelte. Im Frühjahr 1813 folgte er einer Einladung des russischen Kaisers, mit ihm Napoleon zu bekämpfen, und ward von Alexander I. zu seinem Generoladjuanten ernannt. Gegen seinen Willen unternahm man den Angriff auf Dresden. Als er während der Schlacht 27. Aug. mit Kaiser Alexander sprach, zermettete ihm eine Kanonenkugel beide Beine. Man amputierte ihn und brachte ihn über das Gebirge nach Böhmen, wo er in Loun starb. Ludwig XVIII. erteilte seiner Witwe später den Titel einer Fürstin und ließ M. 1819 ein Denkmal in Paris errichten. Das Denkmal auf der Höhe von Marigny, von dem russischen Fürsten Seginin 1814 errichtet, deutet nur die beiden Beine Moreaus; der Körper ward in Petersburg beigelegt. Vgl. Beauchamp, Vie politique; militaire et privée du général M. (Par. 1814); »Procès instruit par la Cour de justice criminelle contre Georges, Pichegru, M., etc.« (daf. 1804, 8 Bde.); Domeneville, Le général M. (daf. 1899); Picard, Bonaparte et M. (daf. 1905).

2) Hégésippe, franz. Dichter, geb. 9. April 1810 in Paris, gest. daselbst 20. Dez. 1838, war von illegitimer Herkunft, verwaist früh, war zeitweilig als Buchdrucker in Provins und in Paris tätig, fand als Schriftsteller zunächst wenig Beifall und starb, durch Not und Elend verdrübt, im Hospitol. Während in seinen Jugendgedichten Hartbeit und Ebelinn vorzietlich zum Ausdruck gelangen, stehen seine reifen Dichtungen meist unter dem Einfluß der Modestrantheit, des Selbstmerzes. Seine trefflichsten Gedichte sind seine Elegien (»La Voulzie« etc.), seine Romanze »La Fermière«, die »Contes à ma sœur« und seine feuchten, soll an Koders Feinheit erinnernden Novellen in Prosa (besonders »Le grü de chêne«). Seine Werke erschienen unter dem Titel »Myosotis« (1838 u. d.). Der Briefwechsel erschien im ersten Band der »Œuvres complètes« (1890—91, 2 Bde.). Vgl. J. Moret, Hégésippe M. (Provins 1871); Huitflier, H. M. et son Diogenes (Par. 1881).

3) Mathurin, franz. Bildhauer, geb. um 1822 in Dijon, war anfangs Schüler seines Vaters, eines Bildhauers, und dann Schüler von Romet und Dumont in Paris. Eins seiner ersten Bildwerke war eine Figur der Elegie (1848), der teils lyrische und allegorische Werke von großer Naivität und Anmut, teils desorotivie Arbeiten folgten. Unter den ersten sind die Fier mit den Blumen (in Bronze, 1853), die Normortotue: der Sommer (1856), schlafende Kinder (Normortgruppe, 1857), die Bronzestatuen einer Spinnerin (1858) und des Frühlings (1863), die Bronzegruppe der Cornelia und die Sallarella (1868), Primavera, der Schloß und eine Habende (1876) zu erwähnen. Dazu kommen die goldnapolaisch ausgeführten Reliefs in der Vorhalle der Kirche St. Augustin (vier Kardinaltugenden und Engelgestalten), Korgotiden in der neuen Oper und zwei Sandsteinfiguren des heil. Hieronymus und des heil. Gregor d. Gr. in der Dreifaltigkeitskirche zu Paris. Seine letzten hervorragenden Werke waren: das neue Jahr, die Belle und der Schuß der Kindheit. Er bewegt

sich in einer klassizistischen, aber nach gefälliger Eleganz strebenden Formenbehandlung.

4) **Gustav, franz. Maler**, geb. 6. April 1836 in Paris, gest. daselbst 19. April 1898, war ein Schüler der Ecole des beaux-arts und Picot's und machte sich zuerst durch ein figurreiches Bild: die Flucht des Darius nach der Schlacht bei Arbela und durch eine Szene aus dem Hohenlied Salomons (im Museum zu Dijon) bekannt. Nachdem er sodann im Auftrag des Staates das Bild: die dem Minotauros geopfertem Athener im Labyrinth von Kreta (auf der Pariser Weltausstellung von 1889) gemalt, trat er erst wieder im Salon von 1894 mit einem Odisseus vor der Sphing in die Öffentlichkeit, womit er eine lange Reihe von mythologischen und biblischen Bildern eröffnete, in denen sich Mysticismus und rätselvolle Schwermut mit einer klaren Reizung zu orientalistischer Pracht verbanden. Die Innenräume, in die er seine meist in statuarischer Ruhe verharrenden Figuren stellte, stammte er nach indischen, assyrischen, ägyptischen, persischen, japanischen und chinesischen Vorbildern mit phantastischen, die Sinne verwirrenden Luxus aus, der die Wirkung des Mystischen steigerte. Seine Hauptwerke sind: Orpheus von den Mänaden gerissen (ein thrakisches Mädchen mit dem Haupt des Orpheus, 1865, im Luxemburg-Museum), die Rost des Diomedes, Prometheus, der Raub der Europa (1869), Herkules und die Lernaäische Hydra (1878), die Aussetzung des Moses, der Kampf Iakobs mit dem Engel, David Salomon dichtet, Christus im Garten Gethsemane, Venus Anadomene, Helena, Pasiphae, der Jüngling und der Tod und die Chimära. Mit besonderer Vorliebe hat er die Salome, die Tochter des Herodes, gemalt, vor Herodes tanzend, mit dem Haupte Johannes des Täufers oder wie das Haupt während des Tanzes erscheint (letzteres im Luxemburg-Museum, wo sich auch 14 Aquarelle von ihm befinden). Er vermachte sein Haus mit 797 Gemälden, 349 Aquarellen und über 7000 Zeichnungen der Stadt Paris mit der Bedingung, es als M.-Museum zu erhalten. Vgl. W. Henan, Gustave M. (Par. 1901).

**Morecambe** (spr. mor-čēm), Stadt und Seebadort in Lancashire (England), an der Morecambe-Bai, hat mehrere Kirchen, darunter die schöne gotische St. Maryskirche, einen Volkspalast mit Aquarium und Bädern, große Gartenanlagen mit Konzerthalle, ein Bot. Promenade, Landungsbrücke, Leuchtturm, Fischerei und (1901) 11,798 Einw.

**Morecambe-Bai** (spr. mor-čēm), ein Meerbusen der Irischen See, der den Hauptteil von Lancashire von dem Bezirk Furness trennt. Während der Ebbe kann die Bai zu Fuß durchschritten werden. In ihrer breiten Mündung liegen nördlich Barrow, südlich Fleetwood.

**Morelse, Paulus**, holländ. Maler, geb. 1571 in Utrecht, gest. daselbst 19. März 1638, war Schüler des Michiel Mierevelt in Delft und wurde 1596 als Meister in die Malergilde zu Utrecht aufgenommen. Er hat religiöse und Genrebilder, vorzugsweise aber Bildnisse gemalt, von denen sich die besten in den Galerien von Rotterdam, Amsterdam, Schwerin und des Haag befinden.

**Moren** (engl., spr. mōrin), Gewebe aus starkem Kammgarn mit starker Kordierung, zu Unterröcken benutzt; ein billigerer Stoff enthält Einschlag aus Jute.

**Morel, Auguste Benedicte, Arzenarzt**, geb. 22. Nov. 1809 in Wien, gest. 30. März 1873 in St.-Yon bei Rouen, wurde 1848 Direktor der Irrenanstalt

Moreville bei Nancy, 1856 Direktor der Anstalt St.-Yon bei Rouen. Durch sein Studium der erblichen Einflüsse und der geistigen und physischen Degenerationszustände gelangte er zu tieferer Einsicht hinsichtlich der Entstehungsweise der Geisteskrankheit. Er schrieb: »Traité des dégénérescences physiques, intellectuelles et morales de l'espèce humaine, etc.« (1857); »Traité des maladies mentales« (1860); »Traité de la médecine légale des aliénés« (1866, unvollendet).

**Morelia**, Hauptstadt des mexican. Staates Michoacan, unter 19° 42' nördl. Br., 1950 m. ü. M., durch Eisenbahn mit Mexico und Uruapan verbunden, inmitten reicher Frucht-, Gemüße- und Blumengärten, mit herrlichem Klima, Erzbischofssitz, hat eine prächtige Kathedrale, Priesterseminar, höhere Schule, Baumwoll-, Tabak- und Zigarettenfabriken, Brauerei und (1900) 37,278 Einw. — Es wurde 1541 unter dem Namen Valladolid gegründet und erst 1828 zur Erinnerung an den Fürzer Morelos, einen der ersten Insurgentenführer, M. benannt.

**Morelia** (spr. mor-čēm), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Castellón de la Plana, in dem Gebirgsdistrikt Maestrazgo gelegen, hat eine gotische Kirche aus dem 14. Jahrh., ein starkes Kastell, Ringmauern mit Türmen, einen Aquädukt, Tuch- und Leinwandfabrikation, Färberei und (1900) 7385 Einw. — M., das römische Castra Aelia, hat in den Karlistenkriegen eine hervorragende Rolle gespielt; es wurde 1839 von Cabrera (s. d.) erobert, der den Titel Graf von M. erhielt.

**Morelle, J. Kirschbaum**, S. 69.

**Morellet** (spr. -č), André, franz. Enzyklopädist, geb. 7. März 1727 in Lyon, gest. 12. Jan. 1819 in Paris, studierte im Jesuitenseminar zu Paris und lehrte an der Sorbonne. Nach einer Reise durch Italien trat er in enge Verbindung mit den Philosophen, besonders Voltaire, Turgot, D'Alembert, Diderot u. a., und war befreundet mit Franklin und Lord Shelburne. Seine erfolgreichen Bemühungen bei dem letztern um den Frieden zwischen Frankreich und England trugen ihm eine königliche Pension von jährlich 4000 Frank ein. 1785 wurde er Mitglied der Akademie, deren Archive er (darunter die Manuskripte des »Dictionnaire«) bis zur Wiederherstellung derselben (1803) bei sich bewahrte. Seine Schriften, die er selbst gesammelt hat unter dem Titel: »Mélanges de littérature et de philosophie du XVIII. siècle« (Par. 1818, 4 Bde.), geben ein treues Bild der liberalen philosophischen und ökonomischen Ideen des 18. Jahrh. in einfacher, natürlicher Sprache. Er hinterließ noch »Mémoires sur le XVIII. siècle et sur la Révolution« (Par. 1821, 2 Bde.). Die »Lettres de l'abbé M. à lord Shelburne« gab Lord St. Maurice heraus (Par. 1898). Vgl. Schelle in »Journal des Economistes«, 1890.

**Morelli, I.) Giovanni**, ital. Kunstforscher und Staatsmann, geb. 25. Febr. 1816 in Verona, gest. 28. Febr. 1891 in Mailand, wurde in Bergamo, später in Narau (Schweiz) unterrichtet, wo er deutsche Bildung genoss, widmete sich dann in München naturwissenschaftlichen Studien, wurde zugleich aber durch die Bekanntschaft mit dem Maler Gemelli für die Kunst interessiert. Nach einem halbjährigen Aufenthalt in Erlangen und einem Besuch in Berlin, wo er Baugenossen lernte, ging er 1838 zu Agaffy nach Neudorf, an dessen Untersuchungen über Bau und Bewegung der Gletscher er teilnahm. Seine weitere Ausbildung erhielt er in Paris und Siena und durch häufige Rei-

sen in seinem Vaterland, die ihn zu Ranconi, Gino Capponi und andern hervorragenden Männern Italiens in Beziehung brachten. Durch seine Reisen wurde aber auch sein Kunstinteresse lebhaft gefördert. Das Jahr 1848 veranlaßte ihn auch zu einer politischen Tätigkeit, die jedoch einen schnellen Abschluß fand, und die er erst wieder aufnahm, als er 1859 von der piemontesischen Regierung zum Kommandanten der Nationalgarde in Vagencia ernannt wurde. 1860—70 war er Deputierter für Bergamo, und 1873 wurde er Senator des Königreichs Italien. Die reichen kunsthistorischen Kenntnisse, die sich M. auf seinen Reisen erworben, hat er zuerst in Aufsätzen niedergelegt, die 1874—76 in der »Zeitschrift für bildende Kunst« unter dem Pseudonym Iwan Vermotieff erschienen. Sein neues kritisches, auf empirischen Grundrügen ruhendes Verfahren, das man als »Kennzeichenlehre« bezeichnet, sollte er zusammen in dem unter seinem Pseudonym veröffentlichten Buch »Die Werke italienischer Meister in den Galerien von München, Dresden und Berlin« (Leipzig 1880), das er später seinem Hauptwerke, den »Kunsthistorischen Studien über italienische Malerei« (Bd. 1: »Die Galerien Borghese und Doria Pamfili in Rom«, Leipzig 1890; Bd. 2: »Die Galerien zu München und Dresden«, das. 1891; Bd. 3: »Die Galerie zu Berlin«, hrsg. von G. Frizzoni, das. 1893; ital. Übersetzung von demselben, Mail. 1897) zugrunde legte. Seine Gemäldegalerie (beschrieben von Frizzoni, Bergamo 1892) hat M. seiner Vaterstadt vermacht. 1895 wurde ihm in der Brera in Mailand ein Denkmal errichtet.

M. Domenico, eigentlich Solerio, ital. Maler, geb. 1826 in Neapel, gest. daselbst 13. Aug. 1901, studierte in Rom bei Camillo Guerra und bildete sich dann weiter unter dem Einfluß Jittippg Palizzis durch Naturstudien zum Geichichte- und Genremaler aus, der besonders durch seine ergreifenden religiösen Bilder große Erfolge erzielte. Auf den meisten seiner Bilder wirkt die Landschaft mit der Grundstimmung des Mottos zusammen. In der ersten Periode seines Schaffens malte er vorzugsweise Geichichte- u. Genrebilder romantischen Inhalts, die sich durch ein ungemein glänzendes, zum Teil durch Delacroix beeinflusstes Kolorit auszeichnen. Hauptwerke dieser Zeit sind: die Väterstürmer, die Sybilen des Vesper, florentinischen Morgenländchen, Graf Lara (nach Lord Byron), die Flüchtlinge von Aquileja, der Winkler, Cäsar Borgia bei der Belagerung von Capua, das Boot des Lebens, die Frau des Potiphar, Abendkühle in Venedig und Tasso liegt Ekronoren von Ete vor. Mit einem auf dem Meere wandernden Christus wandte er sich 1867 der biblischen Malerei zu, der seine bedeutendsten und einbrunsvollsten Schöpfungen angehören: die Kreuzabnahme, Christi Verpottung, der sterbende Christus, die Tochter des Jairus, die Befessenen, die Ehebrecherin, Karfreitag, Christus in der Wüste, Jesus ruft die Söhne Zebedi, die Marien auf der Schädelstätte und mehrere Madonnenbarstellungen (die Madonna auf der goldenen Treppe, Mater purissima, Mater creatoris, Salve regina). Für das königliche Schloß in Neapel hat er die Himmelfahrt der Maria als Deckenbild gemalt. Mehrere Male hat er auch die Verführung des heil. Antonius in origineller Auffassung dargestellt. Die Frucht einer Reise nach dem Orient waren: Eine Straße in Konstantinopel, Oualisten auf dem Weg zum Bad, Aufsteckung der gefallenen Frauen aus dem Bosporus, das Gebet in der Wüste, ein arabischer Improvisator und Mohammed vor der Schlacht. M. war Senator des

Königreichs Italien, Direktor des Instituts der schönen Künste und des Kunstgewerbenuseums in Neapel, auf dessen Kunstgewerbe er einen bedeutenden Einfluß ausgeübt hat. Den Romen M. hatte er schon frühzeitig wegen seiner braunen Gesichtsfarbe erhalten. Vgl. »Domenico M. nella vita e nell' arte« (Mail. 1906).

**Morelly**, M., franz. Subtlist des 18. Jahrh., geb. in Vitry-le-François, wurde Abbe, ist im übrigen seinen Lebensverhältnissen nach ganz unbekannt. Er war der Verfasser mehrerer Schriften moralphilosophischen und sozialpolitischen Inhalts, die großes Aufsehen erregten und ihm heftige Angriffe zuzogen. Die hauptsächlichsten sind: »Le prince; les délices du cœur, ou traité des qualités d'un grand roi, etc.« (Amsterd. 1751, 2 Bde.), die Schilderung eines Fürsten, der sein Volk durch Verwirklichung philosophischer Ideen glücklich macht, und der allegorische kommunistische Staatsroman »Naufrage des îles flottantes, ou la Baillade du célèbre Bipsai« (angeblich Messina 1753, 2 Bde.), der das Glück eines nicht durch politische, sondern durch die Gesetze der Natur regierten Volkes verherrlicht, wobei die Vorurteile, die dem Glück der Menschheit hindernd entgegenstehen, als die »îles flottantes« bezeichnet werden. Als drittes kommt der früher irrtümlich Diderot beigelegte »Code de la nature« (Amsterd. 1755; neue Ausg. von Billegarde, Par. 1841; deutsch von E. M. Wink, Leipzig 1846) hinzu, in dem M. eine vollständige kommunistische Staatsverfassung entwirft. Vgl. Kleinwächter, Die Staatsromane (Wien 1891).

**Moresio**, Binnenstaat der Republik Mexiko, südöstlich von dem Staat Mexiko, von dem es erst 1869 abgetrennt wurde, 7082 qkm mit (1900) 161,697 Einw., steigt von der Tierra caliente bis zum Popocatepetl (5420 m) auf und ist sehr vulkanisch. In den fruchtbaren Tälern mit tropischem Klima wird viel Zuckerrübe (1901: 90,9 kg Mill. Zuder), Kasse, Mais und Reis gebaut. Auch der Silberbergbau ist namhaft. Karmor, Alabaster und Jaspis kommen vor, werden aber wenig ausgebeutet. Die Eisenbahn Mexiko-Balsas durchschneidet das Gebiet. Hauptstadt ist Cuernavaca (s. d.). — Die Stadt M. (Cuauhtla M.), 130 km südöstlich von letzterer, hat bedeutenden Zuckerrübebau und (1900) 6269 Einw.

**Moresches Ohr**, s. Ohr (am Schluß).

**Moreschski**, s. Kaslooliten.

**Mores majorum** (lat.), nach der Väter Weise.

**Mören** (Parzen), s. Moiren.

**Morisa, Sierra**, s. Marianisches Gebirgssystem.

**Morendo** (ital.), in der Musik: hinterher, zur kaum hörbaren Schwäche des Tones abnehmend.

**Morinos**, ungebleichte französische Leinwand in Spanien und Südamerika.

**Morran** (hebr., »unser Lehrer«), seit dem 14. Jahrh. Titel der Rabbiner, die denselben nach erlangter Erlaubnis zur Ausübung rabbinischer Funktionen durch eine bestimmte Ermächtigung (battorat horaah) zum Lehren von rabbinischen Autoritäten erwerben mußten. Der amtierende Rabbiner wird More (Lehrer) Morran genannt.

**Mores** (lat., Plural von mos), Sitten.

**Moresbyinsel** (s. mores), brit. Inselgruppe an der Südostspitze von Neuguinea, 604 qkm groß, besteht aus den Inseln Moresby, 190 qkm, Basilist oder Kuriljan, 90 qkm, Dapier, 55 qkm, dem wichtigsten Dinner Island oder Samarai (s. d.) und 61 kleinen Eilanden.

**Moresby, Port**, Hafen in British-Neuguinea, s. Port Moresby.

**Moresca** (Morisca, ital., »Möhren« oder »Maurer«), einen Kampf gegen die Sarajenen darstellender Balletsz., im 15. und 16. Jahrh. besonders auf Korsika beliebt.

**Moresken** (ital.), s. Arabesken.

**Moredun**, kleines neutrales Gebiet auf der belgisch-preuss. Grenze, 7 km südwestlich von Nachen, wird im W. von der belgischen Bahnlinie Lüttich-Flérisberg, im O. von der preussischen Linie Herbesthal-Nachen durchschnitten und umfaßt 550 Hektar. Der einzige Ort ist das Dorf Neutral-M. (auch Reims oder Kalms genannt) mit dem großartigen Balmbergwerk Attenberg und 2800 Einn.; dicht daneben, auf preussischem Gebiet, liegt der Ort Preussisch-M. (550 Einn.) und 3 km südlich im belgischen Arrond. Bierservies Belgisch-M. mit (1904) 1193 Einn. Das Gebiet wurde 1816 gebildet und bis 1841 von Preußen und Belgien gemeinsam verwaltet, ihm dann aber eine eigene Verwaltung aus einem Bürgermeister und einem Rat von zehn Mitgliedern zugestanden. Für die Rechtspflege sind die preussischen und belgischen Gerichte nach Wahl zuständig; gültig ist der Code Napoléon. Belgien hat seit 1864 seine Gerichtsangelegenheiten, Preußen die seinigen seit 1874 zum Militärdienst herangezogen. Neuerdings (1905) haben Verhandlungen zwischen Belgien und Preußen begonnen, die auf eine Neueingliederung der politischen Verhältnisse in Neutral-M. abzielen. Vgl. Hoch, *Un territoire oublié au centre de l'Europe* (Bern 1881); *Saröder*, Das grenzübergreifende Gebiet von M. (Nach. 1902); Spanbau, Zur Geschichte von Neutral-M. (dof. 1904).

**Moretoubai** (spr. mōrēō), große Bai im S. von Queensland (Australien), unter 27° südl. Br. gebildet durch die vorliegenden Inseln Stradbroke und Moreton. In die M. mündet der Brisbane, an dem die gleichnamige Hauptstadt von Queensland liegt.

**Moretoubainüsse**, s. Castanospermum.

**Moretto y Cabana** (spr. i. fanojina), Agustín, spanischer dramatischer Dichter, geb. um 1818 in Madrid, aus einer aus Valencia stammenden Familie, studierte in Alcalá und starb 28. Okt. 1868 als Rektor des Hospitals del Refugio in Toledo. Weiter ist von seinen Lebensumständen nichts bekannt. Seine zahlreichen Dramen, die er teils allein, teils im Verein mit andern abfasste, zeichnen sich durch verständige Komposition, geschickte Durchführung und treffliche Charakteristik aus. Die Lustspiele insbes. gehören ansonstiger Wirkung zu den besten des spanischen Theaters. Sein Meisterstück: »El desden con el desden«, eins der vier vorzüglichsten klassischen Stücke der älteren spanischen Bühne, wurde von Schreyvogel (Weist) 1819 als »Donna Diana« für die deutsche Bühne bearbeitet und auch von Dohren (»Spanische Dramen«, Bd. 3, Berl. 1843) ins Deutsche übertragen (auch in Reclams Universal-Bibliothek). Näcst diesem sind das Charakterstück »El lindo Don Diego« und »Trampa adalante« als besonders gelungen hervorzuheben. Unter seinen erstern Dramen gelten »El valiente justiciero« (deutsch von Kapp in dem »Spanischen Theater«, Bd. 5, Hildburgh. 1870) und »La fuerza de la sangre« (vom Zeitleser deutsch bearbeitet) für die vorzüglichsten. Ein Teil der Stücke erschien zusammengeedruckt in 3 Bänden (Madrid. 1654–81); andre finden sich in verschiedenen Sammlungen. Eine Auswahl der besten erschien in der »Biblioteca de autores españoles«, Bd. 39 (Madrid. 1856 u. Barcelona 1888).

**Moret-sur-Loing** (spr. morē-šūr-lōing), Stadt im franz. Depart. Seine-et-Marne, Arrond. Fontaine-

bleau, am Loing, über den eine alte Brücke führt, nahe seiner Mündung in die Seine, Knotenpunkt der Yoner Bahn, hat eine Kirche aus dem 12. und 15. Jahrh., alte Stadttore, eine Schlossruine (12. Jahrh.) und (1901) 2090 Einn. Vgl. Bougeois, *L'antique et royale cité de M.* (2. Aufl., Abbeville 1889).

**Moretto da Brescia**, eigentlich Alessandro Bonvicino, genannt M., ital. Maler, geb. 1498 in Brescia, gest. best. 22. Dez. 1555, war Schüler des Fioravante Ferramola in Brescia, ergab sich aber durch selbständiges Studium nach Tizian, Romanino und Raffael zu edler Eigentümlichkeit und war bereits 1516 als Künstler tätig. In seinen Werken vereinigt er feinsten Ausdruck, freie und anmutige Haltung mit großer Frische und Zartheit des Fleischns, einer silbernen Färbung und einem anmutigen Spiel von Hell und Dunkel. Besonders charakterisieren seine Bilder helle Hintergründe, aus denen die Figuren dem Beschauer mit vollem Leben entgegenreten, und die geschickte Nachahmung von Atlas, Samt, Gold- und Silberbesatz. Seine zahlreichen kirchlichen Bilder zeugen von tief religiösem Gefühl. Die vorzüglichsten besitz des Künstlers Vaterstadt Brescia. In der Kirche San Clemente befindet sich ein großes Altarbild, die Heiligen Klemens, Dominicus und Florian, Katharina und Magdalena, darüber inmitten eines Chors von Engeln Maria mit dem Kinde darstellend, und in San Nazaro e Celso eine Himmelfahrt Mariä. Ein Hauptwerk Morettos, die in einem Hirtenknaben erscheinende Madonna, befindet sich in der Kirche zu Baitone in der Provinz Brescia. Außerdem besitz treffliche Bilder Morettos das Kaiser Friedrich-Museum in Berlin (Maria und die heil. Elisabeth mit dem Jesuskind und dem heil. Johannes, darunter zwei Heilige knieend), das Städtische Institut in Frankfurt a. M. (eine Madonna aus dem Thron zwischen St. Antonius und St. Sebastian, und die vier lateinischen Hauptkirchenbilder auf den Stufen des Throns der Maria mit dem Jesuskind), die Brera in Mailand, das Hofmuseum in Wien (die heil. Justina, ein Hauptwerk des Meisters), die Eremitage in St. Petersburg und das Louvre in Paris. M. hat auch Bildnisse von gleicher Größe der Auffassung und Kraft des Kolorits gemalt. Vgl. Rolmenti, *Il M. da Brescia* (Flor. 1898); *L'opera del M.* (2. Aufl., Brescia 1899, mit 40 Tafeln).

**Morenst** (spr. mōrēst), Stadt im franz. Depart. Somme, Arrond. Montdidier, an der Aisne und der Nordbahn, hat Reste einer 1109 gegründeten Abtei, eine Kirche aus dem 14. und 15. Jahrh., Ruinen eines seiten Schlosses, Fabrikation von Wirtwaren und (1901) 2902 Einn.

**Moretus**, Johannes, Buchdrucker, s. Plantin.

**Moretz** (spr. -t), Stadt im franz. Depart. Jura, Arrond. St.-Claude, 700 m ü. M., an der Yenne und der Yoner Bahn, hat eine schöne Fontäne, eine Gewerkschule, Alderdaumamer, bedeutende Industrie in Uhren, optischen Gläsern, Bergzeugen u. a. (1901) 5254 Einn. M. ursprünglich Combe Noire, ist nach einem Industriellen Etienne Morel demant.

**Morf**, 1) Heinrich, Bädagog, geb. 6. Sept. 1818 in Breite (Kanton Jürich), gest. 28. Febr. 1899 in Winterthur, besuchte das Lehrerseminar in Rüschnacht und die Akademie in Lausanne, war 1837–50 Lehrer an zürcherischen Sekundärschulen, bis 1852 Seminarlehrer in Kreuzlingen, bis 1860 Seminarbibliothekar in Münchenbuchsee (Bern), seit 1861 Vorsteher des dürgerlichen Baisenshauses und Lehrer am Lehrerinnenseminar in Winterthur. 1890 ernannte ihn die philo-

iophische Fakultät in Jülich ehrenhalber zum Doktor. Er schrieb: »Zur Biographie Pestalozzi's« (Winterthur 1868—89, 4 Tle., sein Hauptwerk); »Der Sprachunterricht in der Volksschule« (Bern 1857), kleinere Arbeiten über John Wilton, Camillo, Friedrich Hebel, Karoline Rudolphi, Betty Klein, Johann Jakob Wehrli; »Pestalozzi als Begründer unserer Annerziehungsanstalten« (Biel, 1895); »32 Jahre aus dem Leben eines Basenwaters« (autobiographisch, das. 1895) u. a. Vgl. Walter, Dr. Heinrich W. (Winterthur 1904—05, 2 Tle.).

2) Heinrich, roman. Philolog, Sohn des vorigen, geb. 23. Okt. 1854 in Münchenbuchsee, studierte in Jülich und Straßburg und sodann mit besonders nachhaltigem Erfolg in Paris unter Gaston Paris, wurde 1879 außerordentlicher, 1882 ordentlicher Professor der romanischen Philologie an der Universität Bern, 1889 an der Universität Jülich und siedelte 1901 als Professor und erster Vektor der Akademie für Sozial- und Handelswissenschaften nach Frankfurt a. M. über. Obwohl auch als Sprachforscher tüchtig, hat W. doch seine Kraft hauptsächlich der neuern französischen Literaturgeschichte zugewandt. Er schrieb: »Die Darstellung im altfranzösischen Rolandlied« (Straßb. 1877); das »Poema de José« (Leipz. 1883, Fassmildebrud des in arabischer Schrift ausgezeichneten spanischen Textes); »Geschichte der neuern französischen Literatur« (Straßb. 1898, 2 Bde.); »Deutsche und Romanen in der Schweiz« (Zür. 1901). Seine zerstreuten Aufsätze sind gesammelt u. d. T.: »Aus Dichtung und Sprache der Romanen« (Straßb. 1903). Ferner gab er die fünfte Auflage von Pottner's »Geschichte der französischen Literatur im 18. Jahrhundert« (Braunsch. 1894) heraus.

**Mörfelben**, Dorf in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Groß-Gerau, an der preussisch-hess. Staatsbahnlinie Goldheim-Wannheim, hat eine evang. Kirche, Synagoge, Oberförsterei und (1900) 2884 Einw.

**Morfil** (Marfil, span.), unverarbeitungtes Elfenbein als Handelsartikel.

**Morgagni** (spr. -gammjo, Giovanni Battista, Mediziner, geb. 25. Febr. 1682 zu Forlì im ehemaligen Kirchenstaat, gest. 6. Dez. 1771, studierte in Bologna, Venedig und Padua, wirkte in seiner Vaterstadt als Arzt und ward 1711 Professor der Anatomie in Padua. Sein Hauptwerk: »De sedibus et causis morborum per anatomem indagatis« (Vened. 1761, 2 Bde.; neueste Ausg., Leipz. 1827—29, 6 Bde.; deutsch, Altenburg 1771—76, 5 Bde.) war die erste bahnbrechende Arbeit auf pathologisch-anatomischem Gebiet. Außerdem schrieb er: »Adversaria anatomica« (Vologna u. Padua 1706—19, 3 Bde.; Leiden 1741 u. ö.); »Epistolae anatomicae XX« (Vened. 1764); »Opuscula miscellanea« (das. 1763, 3 Bde.). Seine »Opera omnia« (Vened. 1765 f., 5 Bde.) enthalten auch philologische und archaische Arbeiten. Vgl. Torrecini, Elogio-torico di M. (Padua 1844); Hall, Die pathologische Anatomie und Physiologie des Joh. Bapt. W. (Berl. 1887).

**Morgagnische Hydatide**, kleines gestieltes, mit Flüssigkeit erfülltes Bläschen an einer Franse des Trichters vom Eileiter, das in ganz ähnlicher Weise beim Mann in der Nähe des sogen. männlichen Eierstocks, bez. des Nebenhodens, vorkommt. Wahrscheinlich handelt es sich bei diesen in ihrer Bedeutung und Herkunft ziemlich rätselhaften Gebilden um Reste embryonalen, von der Uterine oder dem Müllerischen Gang herrührenden Anlagen. Vgl. auch Hoden.

**Morgagnische Tasche**, s. Reithopf, S. 806.

**Morgan** (spr. mörghn), wichtiger, wenn auch kleiner (1901: 361 Einw.) Frühlingsort am Murray im Staate Südastralien, steht mit Adelaide in Eisenbahnverbindung und ist ein Hauptammelpfad für die Produkte des Murraybeckens, namentlich für Wolle, und ein wichtiger Emigrationshafen für eingeführte Güter; auch versorgt es Adelaide mit Frisch.

**Morgan** (spr. mörghn), 1) Sidney, Lady, engl. Schriftstellerin, geb. um 1785 (nach andern 24. Dez. 1780) in Dublin, gest. 13. April 1859 bei London, war die älteste Tochter des Schauspielers Oulton, wurde Gouvernante, Dichterin und Theaterkritikerin, schrieb einen Roman in Nachahmung des »Vertice« (»St.-Claire«, 1804), hatte aber mehr Erfolg mit Schilderungen aus Irland (»Wild Irish Girls«, 1806; »O'Donnels«, 1814, u. a.). Nach ihrer Verheiratung mit dem Arzt Sir Charles W. bereiste sie 1816—1823 Frankreich und Italien, worauf sie nach Dublin zurückkehrte. Ihren Ruf begründete sie durch die Werke: »France« (1817, 2 Bde.), eine geistreiche, aber oft einseitige Schilderung der französischen Zustände, und »Italy« (1821, 2 Bde.). Als Frucht eines noch unvolligen Aufenthalts in Frankreich und eines Besuchs in Belgien veröffentlichte sie »France in 1829« (1830) und den Roman »The princess, or the Beguine« (1835). »Passages from her autobiography« erschienen 1850. Ihre »Memoirs, autobiography, and correspondance« sind herausgegeben von H. D. Dixon (3. Aufl., Lond. 1865, 2 Bde.). Vgl. J. patrie, The literary and personal career of Lady M. (Lond. 1860).

2) Lewis Henry, Soziolog, geb. 21. Nov. 1818 zu Aurora im Staate New York, gest. 17. Dez. 1881 in Rochester, studierte Rechtswissenschaft und gehörte später der Vertretung seines Heimatstaates an, seit 1868 als Mitglied des Senats. Er betrieb vortugsweise soziologische Studien, insbes. über die Indianerstämme, und schrieb: »The language of the Iroquois« (Rochester 1851; neue Ausg. von Lloyd, 1904, 2 Bde.); »Systems of consanguinity and affinity of the human family« (Washington 1869), eine Vorarbeit zu seinem Hauptwerk: »Ancient society« (New York 1877; deutsch von Eichhoff u. Kautsky: »Die Ur-Gesellschaft. Untersuchungen über den Fortschritt der Menschheit aus der Wildheit durch die Barbarei der Zivilisation«, Stuttg. 1891); ferner »The house and house-life of the American aborigines« (Washington 1881) sowie eine Monographie über den Biber: »The American beaver and his works« (Philad. 1868).

3) John H. Pierpont, amerikan. Finanzmann, geb. 17. April 1837 in Hartford (Connecticut), genoss als Sohn eines Bankiers eine gute Erziehung, studierte in Wöttingen und trat 1857 in ein Bankgeschäft, machte sich 1871 selbständig, gründete 1895 eine Bankgesellschaft, die hauptsächlich verfrachtete Eisenbahnen erwarb, um sie zu sanieren. Mit reichem anwachsendem Kapital arbeitend, unternahm die Gesellschaft seit 1899 die Einführung europäischer Anleihen auf dem amerikanischen Geldmarkt, gründete 1900 den Stahltruss und zu dessen Unterstützung 1902 einen riesigen Schiffahrtsstrass in der Einverleibung englischer und Beteiligung deutscher Reedereien (Weiteres s. Dampfschiffahrt, S. 409). Die letzten Unternehmungen haben sich aber nicht zu befriedigen vermocht.

4) James Appleton, Schafsheerforscher, geb. 2. Okt. 1845 zu Fortland in Maine (Nordamerika), lebt als Sachwalter seit 1871 in New York. Um seine Theorie des Ursprungs der Schafsheerchen Stiche der Folio-Ausgabe von 1623 zu stützen, gab er die

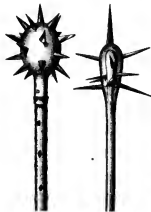


zu führen. Gegenwärtig ist er Major im Grenadierregiment Nr. 2. Er veröffentlichte: »Durch Kamerun von Süd nach Nord. Reisen und Forschungen im Hinterlande 1889—1891« (Leipzig 1892).

**Morgenblat** (»Das Morgenblatt«), politische, zweimal täglich in Christiania erscheinende Zeitung konservativer Richtung, 1819 gegründet, das Hauptorgan der Konservativen in Norwegen.

**Morgengabe** (Donum matutinalae), ein freies Geschenk, das der Warte nach algermanischer Sitte der jungfräulichen Gattin am Morgen nach der Braut-

nacht gab; sie bestand aus beweglichen Sachen, dann auch aus Liegenschaften, dem Vieh, brauchan solchen, oder Renten. Im spätern Recht änderte sich der Charakter der Morgengabe, indem dieselbe zu einem reinen Witwenrecht, und zwar einem gesetzlichen Recht, wurde (sogen. sächsisches oder gesetzliches M.). Sogar-



Morgenstern.

den beim Abfel als M. alle vom Hirten ausgeführten weiblichen Haustiere und alle im Nachlaß des Mannes befindlichen (transportablen) Gebäude angenommen. In den Städten wurde die M. durch Leihjudasbestellung und Vergabung von Todes wegen vor gegestem Ding ersetzt. Das Wort wurde später für alle möglichen Zupendungen gebraucht, insbes. für das Verschreiben einer bestimmten Geldsumme auf den Todesfall des Ehemannes. Das Väterliche Gesechd erwähnt die M. nicht.

**Morgengabefinder** (vgl. Morgengabe), sowie! nie uneheliche Kinder.

**Morgenland**, f. Orient.

**Morgenländische Kirche**, f. Griechische Kirche.

**Morgenpunkt** (Ostpunkt), der Punkt, in dem der Äquator auf der Ostseite den Horizont schneidet, und in dem zur Zeit der Nachtgleichen die Sonne aufgeht.

**Morgenröte**, f. Abendröte.

**Morgenroth**, Kolonie im preuß. Regbez. Oppeln, Landkreis Beuthen, im oberflächlichen Steinkohlenrevier, zum Gutsbezirk Orygow gehörig, Knotenpunkt der Staatsbahnhöfen Kandrzyu—Dawicim, (Weitw.—M., R.—Mabzionkau u. a.), hat eine Steinkohlengrube (Pauusgrube), eine Dampfziegelei und (1905) 1103 meist kath. Einwohner. In der Nähe zahlreiche Zinkhütten und Steinkohlengruben sowie der Fabrikort Antonienhütte (f. d.).

**Morgenshuf**, ein Kanonenshuf, der morgens 5 Uhr auf dem Flaggschiff abgefeuert wird als Zeichen des Bedens auf der Flotte. Abends 9 Uhr wird der Abendshuf abgefeuert.

**Morgensprachen**, f. Zunft.

**Morgenstern**, f. Abendstern.

**Morgenstern**, Stangenwaffeminiaturrundlichem oder eckigem Kolben am Ende, der mit Stachelspitzen sternförmig besetzt war (f. nebenstehende Abbildung), eine im Mittelalter bis in das 15. Jahrh. in ganz Europa gebräuchliche Waffe. Beim Hengel (Hengel, Kriegsspiel) trug eine fuhlange Kette an der Spitze einer Stange eine eiserne Kugel mit oder ohne Zaden. Ungarn, Hufiten und die Bauern im Bauernkrieg führten die fuhgere Geißel mit 3—4 Ketten (Storpio oder Kriegsspiel), wohl auch Wehwasserprenger genannt.

**Morgenstern**, 1) Christian, Maler, geb. 29. Sept. 1805 in Hamburg, gest. 26. Febr. 1867 in München, Sohn eines Miniaturmalers, fand in der Spielartenfabrik, Kupfer- und Steinbruderei der Gebrüder Suhr Beschäftigung, bereitete von 1818 an mit Cornelius Suhr und dessen Panorama halb Europa, lernte dann lithographieren und in Holz schneiden und bildete sich seit 1824 bei Bendig in Hamburg zum Landschaftsmaler aus. 1827 machte er eine Studienreise durch Norwegen, studierte bis 1828 auf der Akademie in Kopenhagen, kehrte hierauf nach Hamburg zurück und siedelte 1830 nach München über, wo er neben den damals dort üblichen Gebirgslandschaften zuerst Motive aus der Münchener Hochebene mit Betonung des Stimmungselements, aber noch im romantischen Sinne, behandelte. Von Bedeutung ward seine Freundschaft mit Karl Rottmann. 1836 bereiste M. das Elfaß, 1842 mit Ed. Schleich Oberitalien. Wiederholte Besuche Norddeutschlands gaben ergiebigen Stoff zu Bildern vom Elbstrand, der Seeküste und Helgoland. Am stärksten war er in seinen poetischen Landschaftsbildern und in Gemälden, bei denen der Schwerpunkt in der Darstellung der bewegten Lüste liegt. Auf die Entwicklung der neuern Münchener Landschaftsmalerei hat er einen großen Einfluss geübt.

2) Lina, Schriftstellerin, geb. 25. Nov. 1830 in Breslau als Tochter des Fabrikanten M. Bauer, lebt seit ihrer Verheiratung mit Theodor M. (1854) in Berlin, wo sie eine reiche schriftstellerische und gemeinnützige Tätigkeit entfaltete. Nachdem sie 1860—66 als Vorleserin den Frauenvereinen zur Beförderung der Frühdicken Kinderkassen geleitet hatte, gründete sie 1866 den Verein Berliner Volksküchen, 1868 den Kinderschutverein, 1869 eine wissenschaftliche Fortbildungsschule für junge Damen, 1873 den Berliner Hausfrauenverein gegen Verleitung und Verführung der Lebensmittel (bestand bis 1883), 1880 den Frauenverein zur Rettung sittlich verwaarloster und strafenklaffener minderjähriger Mädchen durch die hausindustrielle und landwirtschaftliche Schule. Innerhalb des Hausfrauenvereins entstanden eine dauernde Lebensmittelausstellung mit Laboratorium zur Untersuchung der Nahrungsmittel, eine Kochschule sowie Klassen zur Unterstützung und Kräftigung von Dienstboten. 1887 eröffnete sie mit zwei Ärzten Kurie für häusliche Krankenpflege. Außer mehreren Novellen und Erzählungen für die Jugend schrieb sie: »Das Paradies der Kinder« (Berl. 1865, 6. Aufl., Regensburg 1904); »Die Volksküchen« (4. Aufl., Berl. 1882); »Der Versuch des Weibes« (1869); »Kochrezepte der Berliner Volksküche« (4. Aufl. 1883); »Univerfalfodbuch« (4. Aufl. 1898); »Friedrich Fröbel« (1882); »Der häusliche Beruf und wirtschaftliche Erfahrungen« (4. Aufl. 1890); »Ernährungslehre« (5. Aufl. 1903); »Die Frauen des 19. Jahrhunderts« (1888 bis 1891, 3 Bde.); »Frauenarbeit in Deutschland« (1893, 2 Tle.); »Hilfsbuch zur Gründung, Leitung und Kontrolle von Volksküchen« (3. Aufl. 1900) u. a.

Seit 1874 gibt sie in Berlin die »Deutsche Hausfrauenzeitung« heraus; 1888—94 ließ sie eine Monatschrift: »Für junge Mädchen«, erscheinen.

**Morgenshterne**, Eredo Perit von Runtke af, norweg. Jurist, Staatsrechtslehrer und Politiker, geb. 11. Nov. 1851 in Christiania, wo er Rechts- und Staatswissenschaft studierte, war zuerst Konservator der archäologischen Abteilung des Museums in Bergen, bekleidete 1878—84 einen Posten im Justizministerium, 1876—82 auch am Handelsministerium in Christiania und wurde 1887 außerordentlicher, 1889 ordentlicher Professor in der dortigen Juristenfakultät. Als Mitglied mehrerer Gesellschaffungen wirkte er eifrig in reformatorischem Sinne. Politisch zählt er zu den Führern der jüngeren konservativen Richtung, deren Anschauungen und Bestrebungen er auch in der Presse geschickt vertritt. Von seinen Veröffentlichungen seien mehrere wertvolle Beiträge zur Rinstunde, zahlreiche Aufsätze und Artikel in Fachzeitschriften, bez. Sammelwerken, unter andern im »Sambindorlebuch der Staatswissenschaften«, sowie folgende größere Publikationen hervorgehoben: »Samling af norske Love og Bestemmelser vedkommende Handel og Søfart« (mit Chr. Lørdren, Christiania 1878); »Om Kompensationsret norsk Ret« (1879); »Om Erstatningsansvar for andres Handlinger« (1887); »Metersystemets Indførelse i Norge« (1888); »Fattiglovet og Socialismen« (1889); »Tre Forelæsninger« (1890); »Bemærkninger om den saakaldte Indførselsret« (1891); »Hvores og Venstres Unionspolitik« (1891, auch schwed.); »Om det sammensatte Statsraad« (1892); »Rigsakten og eget Udenrigsret« (1894); »Sammensatt og suppleret Statsraad« (1894); »Indledning til Statsøkonomien« (1896); »Den unioelle Ret« (1897); »Lærebog i den norske Statsforfatningsret« (1900); »Norsk Politik og Lovgivning« (1902).

**Morgenswache**, Schiffswache von 4—8 Uhr früh.

**Morgensweite**, f. Abendweite.

**Morgenswind** (M o r t i n d), der aus Morgen (Osten) wehende Wind, bringt in Deutschland meist kaltes und trocknes Wetter. Infolge dessen wird im Sommer die Eintrittsbildung und im Winter die Ausstrahlung unbehindert stattfinden können, weshalb der W. im Sommer meist Hitze und im Winter Kälte zur Folge hat (s. Wetter). Im Gebirge ist W. soviel wie Bergwind (s. Wind).

**Morges** (pr. mo:ts, deutsch Morsee), Bezirkshauptstadt im schweizer. Kanton Waadt, am Genfer See, an der Linie Genf—Lansanne der Simplondahn und der Schmalpurbahn W.—Vevay, hat eine reformierte u. eine kath. Kirche, Schloß (aus dem 13. Jahrh., jetzt Zeughaus), Hofen, ein College, Industrieschule, 2 höhere Mädchenschulen, viele Pensionate, eine Bibliothek, starken Weinbau, Pflanzbauten und 1900 4438 Einw. (davon 517 Katholiken). In der Nähe Schloß Bufflens.

**Morggen**, Raffaello, ital. Kupferstecher, geb. 19. Juni 1758 in Florenz, gest. daselbst 8. April 1833, hatte erst seinen Vater Filippo M. (geb. 1730), sodann dessen Bruder Giovanni Elia M. (geb. 1721), die beide in Neapel an dem Prachtwerk über die herculanischen Altertümer arbeiteten, endlich seit 1778 in Rom Volpato zu Lehrern in der Zeichen- und Kupferstecherkunst und verband sich dann mit letzterem zu gemeinschaftlichen Arbeiten. 1793 ward er als Professor der Kupferstecherkunst an die Akademie der Künste in Florenz berufen. Die bekanntesten unter seinen zahlreichen vorzüglichsten Stichen sind: die Reize von Volpato nach Raffaels Fresko im Vatikan, die

Rabonna della Sedra und die Verführung nach Raffael, die Rabonna del Sacco nach Andrea del Sarto, Aurora nach Guido Reni, die Jagd der Diana nach Domenichino, der Tanz der Jahreszeiten nach Poussin, das Abendmahl nach Leonardo da Vinci (1800). Ausgezeichnete Arbeiten Morggens sind auch die Bildnisse Dantes, Petrarcos, Ariosts, Tassos u. v. Ein Verzeichnis seiner 254 Blätter gab sein Schüler Palmerini (3. Aufl., Mor. 1824) heraus.

**Morgue** (franz., spr. mo:rg), f. Leichenschauhaus.

**Morhage**, f. Mörchingen.

**Morhof**, Daniel Georg, Literaturhistoriker, geb. 6. Febr. 1639 in Wismar, gest. 30. Juli 1691 während einer Reise in Lübeck, lehrte seit 1680 als Professor der Dichtkunst in Rostock, seit 1685 in Kiel, wo er später auch Professor der Geschichte und Bibliothekar wurde. Als Dichter (»Opera poetica«, Lübeck 1697) unbedeutend, wirkte M. besonders durch die Werke: »Unterricht von der deutschen Sprache und Poesie« (Kiel 1682; 3. Aufl., Lübeck u. Leipzig 1718), worin er einen Überblick über die neuereuropäische Literatur gibt (vgl. Treitschke in »Brug« »Literaturhistorisches Taschenbuch«, Bd. 6), und »Polyhistor« (Lübeck 1688, zuerst vollständig 1707; 4. Aufl. 1744, 2 Bde.), worin er das gesamte Wissen seiner Zeit encyclopädisch darstellt. Vgl. Liliencron in der »Allgemeinen deutschen Biographie«, Bd. 22; Eymers, M. und sein Polyhistor (in den »Acta austriaca«, Wien 1893).

**Mori**, Marktleden in Südtirol, Bezirksh. Rovereto, am rechten Ufer der Etsch, an der Südbahnlinie Rustein—Mia und der Lokalbahn M.—Arco—Nido, hat eine hübsche Pfarrkirche, ein Bezirksgericht, Seiden- und Baumwollweberei, Zeugwaren-, Schloßfabrik und Textilfabrikation, Gerberei, Wein- und Tabakbau und (1900) 1581 (als Gemeinde 4508) ital. Einwohner.

**Mori**, Arinori, japan. Staatsmann, geb. 1846 in Sasuma, gest. 11. Febr. 1889, war einer der ersten japanischen Studenten, die von der Regierung nach Europa geschickt wurden. Nach einem zweijährigen Aufenthalt in London zog er 1869 als Mitglied des Gei-in (Ministerienversammlung) dadurch die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich, daß er einen Antrag auf Abschaffung des Schwertertragens der Samurai einbrachte, der mit allen (214) Stimmen abgelehnt wurde und eine Zeitlang selbst sein Leben in Gefahr brachte. 1870 wurde er zum Gesandten in Washington ernannt, wo er mehrere Schriften in englischer Sprache veröffentlichte (»Resources of America«, »Education for Japan«, »Religious freedom in Japan« u. v.). 1874 wurde er Staatssekretär im auswärtigen Amt, dann Vizeminister des Aushern; 1875 ging er als Gesandter nach China, 1879 in gleicher Eigenschaft nach England. Nach seiner Rückkehr übernahm er 1885 das Portefeuille des Unterrichts. Wegen seiner oft eigenartigen Vorliebe für amerikanische und englische Einrichtungen (so ging er mit dem Plan um, an Stelle der japanischen die englische Sprache zur Landessprache zu machen), verbunden mit zur Schau getragener Mißachtung altgeheiligter japanischer Anschauungen, wurde er am Tage der Proklamation der japanischen Verfassung von einem politischen Fanatiker durch einen Dolmetscher ermordet.

**Moria** (griech.), Märtyr, Form des Mōrōdōmōs, die sich in allerlei irdischem Treiben, kindischem Spiel, Lachen, Tönen etc. äußert.

**Moria** (Morija), der Hügel zu Jerusalem (s. d.), auf dem Salomo den Tempel erbaute, 743 m hoch.

**Moriche** (Moriti), Palmernari, f. Mauritania.

**Morier** (fr. *morier*), 1) James, engl. Reise- und Romanschriftsteller, geb. um 1780, gest. im März 1849 in Brighton, gehörte einer aus der französischen Schweiz nach England übergesiedelten Familie an, widmete sich der Diplomatie, lebte in dieser Eigenschaft bis 1815 in Persien und Kleinasien, ging später nach Mexiko und zog sich schließlich nach London zurück. Er führte sich in der Literatur ein durch Reisebeschreibungen über Persien (Lond. 1812 u. 1818) und ging dann über zu orientalischen Romanen mit dursttem Einschlag, unter denen »The adventures of Hajji Baba of Ispahan« (1824, 3 Bde.) und »The Mirza« (1842) die besten sind.

2) Sir Robert Bunsell David, brit. Diplomat, geb. 1827, gest. 16. Nov. 1893 in Montreux, Sohn eines französischen Schweizer, studierte in Oxford, war 1851–52 im Geheimen Rat für Erziehungsangelegenheiten beschäftigt, ward sodann Attaché bei der Gesandtschaft in Wien, darauf in Berlin, begleitete 1859 Elliot nach Nepal und 1860 Lord Russell nach Koburg, wurde 1862 Sekretär im diplomatischen Dienst, 1865 Gesandtschaftssekretär in Athen, sodann in Frankfurt, 1866 Geschäftsträger in Darmstadt, 1871 in Stuttgart und 1872 in München. 1876 ward er Gesandter in Lissabon, 1881 in Madrid und 1884 Botschafter in Petersburg. 1888 geriet er in Konflikt mit dem deutschen Staatssekretär Grafen Herbert von Bismarck, der bei einem Besuch in England gelegentlich mitgeteilt hatte, daß zufolge einer Äußerung des Marquis de Bazaine dieser die erste Nachricht über den deutschen Vormarsch über die Rofel von M., dem damaligen britischen Geschäftsträger in Darmstadt, bekommen habe. M. verzögerte sich gegen den Verdacht, Bazaine Mitteilungen gemacht zu haben, worauf es zu lebhafter Polemik zwischen ihm und Graf Bismarck kam. Der Sachverhalt war wohl der, daß die französische Regierung 1870 von Moriers Berichten nach London wie von andern Allen des britischen auswärtigen Amtes durch Berrat Kenntnis erhielt.

**Mörke**, Eduard, namhafter Dichter, geb. 8. Sept. 1804 in Ludwigsburg, gest. 4. Juni 1875 in Stuttgart, empfing seine Gymnasialbildung im Seminar zu Urach und studierte dann Theologie in Tübingen, wo er sich mit Ludw. Bauer, Strauß u. a. eng befreundete. Als Dichter trat er zuerst mit dem poetisch reichen Roman »Kaiser Rotten« (Stuttg. 1832; 2. umgearbeitete Aufl. 1877; 7. Abdruck derselben 1904) hervor, der mit seiner Darstellung weit über den allgemeinen Lebens- und Stimmungsgehalt der schwäbischen Dichterschule hinauswuchs. Nachdem M. als Pfarrergeselle an einigen Orten Württembergs tätig gewesen, erhielt er 1834 die Pfarrstelle zu Alverfulbach bei Weinsberg, die er bis 1843 bekleidete. Krankheit zwang ihn, sein Amt niederzulegen; er lebte hierauf einige Jahre hindurch als Privatgelehrter in Rergentheim. 1851 siedelte er nach Stuttgart über, übernahm hier eine Lehrerstelle am Katharinenspital, die sehr geringe Anforderungen an ihn stellte, und trat 1866 in den Ruhestand. Seine letzten Lebensjahre waren durch häusliche Verhältnisse, an denen seine schwerblütige Natur viel Schuld trug, getrübt; auffallend war auch in Mörkes dessen Jahren sein Mangel an Aktivität. Das bedeutendste Werk dieses eigentümlichen, unter den nachgoetheischen Lyrikern mit an erster Stelle stehenden Dichters war und blieb die Sammlung seiner »Gedichte« (Stuttg. 1838, 22. Aufl. 1905). Ihr Wert beruht auf der vollendeten, auch vom keihesten Juge der Abstraktion oder falschen Idealität freien Unmittelbarkeit des Gefühls, der

tiefen Innerlichkeit, vollstümlichen Schlichtheit, lebendigen Anschauung und fein abgemessenen Form. Gedichte wie »Der alte Turmhahn«, »Schön Wohtraut«, »Das verlassene Mädchen« u. a. gehören zu den vornehmsten der deutschen Literatur; viele sind durch Hugo Wolf genial vertont. Neizende Einzelheiten weisen auch »Das Stuttgarter Hühnermännlein«, »Küchen« (Stuttg. 1852), woraus die »Historie von der schönen Lau« später mit 7 Illustrationen von Schwind (daf. 1873) erschien, das »Jagd vom Vödensee«, in 7 Gesängen (daf. 1846), die Novellen: »Kozart auf der Reise nach Prag« (daf. 1856, 9. Aufl. 1905), »Der Schatz« und »Lucie Helmeroth« u. a. auf, die in den »Gesammelten Erzählungen« (7. Aufl., Leipz. 1904) vereint wurden. M. gab außerdem eine Übersetzung von Theodoris Jöbblin (mit Rottler, Stuttg. 1858–56) und des Anaktoron (daf. 1864) heraus. Seine »Gesammelten Schriften« erschienen in 4 Bänden (Stuttg. 1878 u. ö.), eine neue Ausgabe der »Sämtlichen Werke« besorgte K. Krauß (Leipz. 1905, 6 Bde.) für Heftig Klassiker-Ausgaben. Seine unbedeutenden Gelegenheitsgedichte gab Krauß heraus (»E. M. als Gelegenheitsdichter«, Stuttg. 1895); seinen Briefwechsel mit Herrn. Kurz (daf. 1885), mit W. v. Schwind (Leipz. 1890) und mit Theodor Storm (Stuttg. 1891) veröffentlichte Wachtold, eine gute Auswahl seiner »Briefe« besorgten R. Fischer und Krauß (Berl. 1903 bis 1904, 2 Bde.); »Gedichte und Briefe an seine Braut Margarete v. Speeth« gab Marie Bauer (Leipz. 1903) heraus. Vgl. Karl Fischer, E. Mörkes Leben und Werke (Berl. 1901) und E. Mörkes künstlerisches Schaffen und dichterische Schöpfungen (daf. 1903); Rahnc, Eduard M. Sein Leben und Dichten (Stuttg. 1902); neben R. Fischers Schriften das Beste über den Dichter; D. Fischer, Eduard M. (daf. 1881) und Beiträge zur Literaturgeschichte Schwabens (Tübingen 1891); kleinere Schriften von Rottler (Stuttg. 1875), Kläiber (daf. 1876), Eggert-Weinberg (Berl. 1904), S. Landsberg (daf. 1904), Ebner (Stuttg. 1904), Kahl (Berl. 1904).

**Mörksofer**, Johann Kaspar, schweizer. Literatur- und Kirchenhistoriker, geb. 11. Okt. 1799 in Frauenfeld im Thurgau, gest. 17. Okt. 1877 in Zürich, studierte seit 1817 in Zürich, ward Lehrer im Frauenfeld, 1831 Rektor der Stadtschulen daselbst und wurde 1851 als Pfarrer nach Göttingen berufen. 1869 legte er sein Amt nieder und lebte nun erst in Winterthur, dann in Zürich. Seine Hauptchriften sind: »Die schweizerische Mundart im Verhältnis zur hochdeutschen Schriftsprache« (1838; neue Ausg., Leipz. 1864); »Klostertod in Zürich« (Bern 1851); »Die schweizerische Literatur des 18. Jahrhunderts« (Leipz. 1861); »Bilder aus dem kirchlichen Leben der Schweiz« (daf. 1864); »Ulrich Zwingli nach den urkundlichen Quellen« (daf. 1867–69, 2 Bde.); »J. J. Breitinger und Zürich. Ein Kulturbild aus der Zeit des Dreißigjährigen Krieges« (daf. 1873); »Geschichte der evangelischen Flüchtlinge in der Schweiz« (daf. 1876). Vgl. seine Selbstbiographie in den »Ehurgauischen Beiträgen zur vaterländischen Geschichte«, Heft 25 (Frauenfeld 1885).

**Morillo** (fr. *Morillo*), Pablo, Graf von Cartagena, Marquis de la Puerta, span. General, geb. 1779 in Fuente (Prov. Toro), gest. 27. Juli 1837 in Madrid, diente seit 1791 in der Marine und machte sich zuerst in dem Kriege gegen Napoleon I. als Anführer einer Guerrilla in Murcia bekannt. Anfang 1815 führte er eine Expedition nach Neugranada, eroberte Cartagena und Santa Fe de Bogotá, mußte

sich aber 1817 vor Bolivar in die festen Kläse zurückziehen und endlich 26. Nov. 1820 mit denselben den Spanien zurückkehrte. Sein Benehmen als Generalkapitän von Neufazilien während der Revolution von 1820 war zweideutig. Beim Einrücken des französischen Interventionsheers Generalkapitän von Galicien, übergab er dasselbe den Franzosen 10. Juli 1823 ohne Schwertstreich. Anfang 1824 mußte er nach Frankreich fliehen, doch ward er 1832 zurückberufen und wieder als Generalkapitän von Galicien eingesetzt. Nach dem Tode Ferdinands VII. befehligte er eine Zeilung die Cristinos gegen Don Carlos, wurde aber dann abgerufen. Seine »Mémoires« erschienen Paris 1826.

**Morin** (Marinsäure)  $C_{12}H_{22}O_6$  findet sich im Weidholz von *Clorophora tinctoria* und scheidet sich als Kalisalz aus dem konzentrierten wässrigen Auszug aus. Das aus dieser Verbindung mit Hilfe von Oxalsäure abgeschiedene M. bildet farblose Kristalle, schmeckt schwach bitter, löst sich leicht in Alkohol, schwer in Wasser, mit gelber Farbe in Alkalien, färbt sich auch an der Luft gelb und verflüchtigt sich bei etwa 300°.

**Morin**, Enrico, ital. Admiral, geb. 1842 in Genua, trat in die Marine, in der er bis zum Vizeadmiral avancierte, wurde 1893 in Florenz zum Mitglied der Deputiertenkammer gewählt, war 1893—1896 Marineminister im Kabinett Crispi, übernahm im Juni 1900 dasselbe Amt zum zweitenmal unter dem Präsidium Saraccos und befehligte auch in dem am 15. Febr. 1901 gebildeten Ministerium Janarbelli. Im Anfang des Jahres 1903 übernahm er zunächst provisorisch und 21. April definitiv das Ministerium des Auswärtigen an Stelle des erkrankten Ministers Poinetti, trat aber schon im November mit Janarbelli zurück. Seit Juni 1900 ist er Mitglied des Senats.

**Morinda L.**, Gattung der Rubiaceen, Sträucher und Bäume, die zuweilen kletternd oder epiphytisch, mit gewöhnlich häutigen, kreuzgegenständigen Blättern, mit den Blattstielen scheidig verwachsenen Nebenblättern, Blüten in fugeigen Köpfchen, die einzeln stehen oder halbzig oder rispig verbunden sind, und fleischiger vielkleiniger Sammelfrucht (f. Tafel »Fruchtformen«, Fig. 23). Etwa 40 Arten besonders in der Alten Welt und auf den pazifischen Inseln. *M. citrifolia* L., ein schöner, 2,5—3 m hoher Baum in den Tropen aller Länder, liefert in seiner Wurzel das Suringi oder M., das besonders aus Gudscharat auf die indischen Märkte kommt und zum Kol-, Gelb- und Orangefarben dient. Das Holz ist fest und wird von Insekten nicht angegriffen. Die Wurzel enthält Ruberythrin-säure (Morindin, identisch mit Ruberythrin-säure), die leicht in Alizarin und Zuckr zerfällt. *M. dracocata* Roxb., der welch der Keschbaum zu einem laubigen weichen Blatt auswächst, ist wohl nur eine Form der vorigen und trägt gelbe, gewürzhaft, aber herb und bitter schmeckende Früchte, die man den Kindern gegen Würmer gibt. Das Holz ist ziemlich hart und zäh, weichlich, innen rötlich. Die Wurzeln dienen zum Rotfärben.

**Morindin**, f. Morinda.

**Morinell** (Marinell), f. Regenspießer.

**Moriner** (Morini), felt. Volk, nördlicher Teil der skandinavischen Vögel (f. d.), an der Küste des Ostsee-Galets und der Nordsee wohnend, wurden von Cäsar 56 v. Chr. besiegt. Ihre Hüfen waren Gessiarum (seht Gaultagne) und Portus Itius (Wissant), von wo Cäsar nach Britannien übersehte.

**Moringa Gärt.**, einzige Gattung der Moringaceen (Ordnung der Rhododalen), große Bäume mit abfallenden, wechsellständigen, unpaarig zwei- bis dreifach gefiederten Blättern, in achselständigen Rispen stehenden fänglieberigen, symmetrischen, großen, weißen oder roten Blüten und ziemlich langen, schotenförmigen Früchten mit zahlreichen haiselnußgroßen Samen mit drei Fügeln, drei Arten in Nordafrika, den wärmeren Teilen von Asien und in Ostindien. *M. oleifera* Lam. (*M. pterygosperma* Gärt.), *Hyperanthra* M. (Vahl), in Ostindien, als Kulturbaum in tropischen und subtropischen Gegenden vielfach angepflanzt, auch in Amerika und Afrika, hat 2,5—4 cm lange, fingerdicke, der Länge nach gerillte, dräunliche Hülsen mit haiselnußgroßen, geflügelten Samen (Behennüsse), aus denen man das Behennöl (f. d.) preßt. Aus dem Stamm fließt ein rötlichbraunes bis braunschwarzes Gummi, das viel Wasser enthält. Die Wurzel besitzt Geruch und Geschmack des Meerrettichs und wird wie dieser verwendet; Blätter, Blüten und die unreifen Früchte ist man als Gemüse. Die ungeflügelten Samen von *M. arabis* Pers. (*M. aptera* Gärt.), in Arabien und Nordafrika, werden ebenfalls aus Behennöl verarbeitet.

**Moringaöl**, f. Behennöl.

**Moringen**, Stadt im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Northeim, an der Staatsbahnlinie Oltberg—Nordhausen, 140 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Synagoge, ein Straßearbeitshaus für Männer, Antsgericht, Zigaretten- und Papierfabrikation, Brauerei, Weinbrennerei, Spinnerei und (1900) 2554 meist evang. Einwohner.

**Moringen**, der edle, Held einer alten deutschen Volksballade, die seit dem 15. Jahrh. viel aufgezichnet und gedruckt wurde. Der M. ist eigentlich der Rinesinger Heinrich von Marungen (f. d.), aus den hier eine sehr verbreitete Sage abgetragen ist. Ein Ritter, der übers Meer zieht, hat seiner Frau das Versprechen abgenommen, ihn eine gewisse Zeit zu erwarten und ihn erst dann für tot zu halten, wenn er nach so und soviel Jahren nicht zurückgekehrt sei. Allerlei Hindernisse verzögern aber seine Heimkehr bis zu der gelehten äußersten Frist, und nun wird ihm durch einen Traum kund, daß die Frau sich demnach mit ihrem Pfleger vermählt wolle. Durch überirdische Macht schnell heimgeführt, kommt er als fahrender Sänger oder Bettler zum Hochzeitfest zurück und gibt sich der Frau durch seinen in den Becher geworfenen Trauring zu erkennen. In vielen Varianten dieser Sage, wie z. B. im Liebe von Heinrich dem Löwen, führt der Teufel den Ritter in einer Nacht heim, mit der Bedingung, daß er unterwegs nicht schlafen dürfe, wovon ihn sein treues Tier (hier der Löwe) bewahrt. Über diese und ähnliche Heimkehrsagen vgl. Ahland, Schriften zur Dichtung und Sage, Bd. 4 u. 8; Vogt, Der edle M. (in den »Beiträgen zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur«, Bd. 12, Halle 1887).

**Moringersäure**, sabel wie Macurin, f. Weidholz.

**Morinsäure**, f. Morin.

**Moriosa**, Hauptstadt der japan. Provinz Kiu-siu, in Nord-Kippun, links am Kitalamigawa, der sich in die Bai von Sendai ergießt, mit (1898) 32,989 Einw., die baumwollene Gewebe und eiserne Kessel verfertigen und Kupfererze aus Bergwerken von Chirafawa verfrachten.

**Morion** (Morion), Mineral, f. Quarz.

**Morion**, eine Art Sturmhäube, f. Helm.

**Moris.**, bei Pflanzennamen Abkürzung für *Rob.* *Morison*, geb. 1620 in Aberdeen, gest. 10. Nov. 1683 als Professor der Botanik in Oxford. Hauptwerk: »*Plantarum historia universalis*« (1680—99, 2 Bde.), mit guten Diagnosen.

**Möris** (v. ägypt. mer-uer ober me-uer, »das große Seebeden«), berühmter See im alten Ägypten. Während man ihn früher für ein künstliches Beden im S. C. des Jährah hielt, zusammen mit dem Josephskanal bestimmt zur Regelung der jährlichen Überschwemmung im Delta, haben die jüngsten Untersuchungen von Händers Petrie u. a. zu dem Ergebnis geführt, daß der M. westlich von Rhinot-el-Fahm zu suchen ist. Der Genannte meint, daß ein Teil die ganze Depression des Jährah zum großen Teil mit Wasser bedeckt war. Nur im S. war ein Streifen Fruchland frei, daß die Seelanbfahrt (i. Jährah) bildete und durch Dämme gegen Überschwemmungen geschützt war. In griechischer Zeit, hauptsächlich unter der Regierung des Ptolemäos Philadelphos (285—247 v. Chr.), wurde der See durch Ausroden der Sümpfe noch weiter eingeschränkt und auf die Größe des heutigen Viret Karim zurückgeführt. Vgl. R. S. Brown, *The Fayum and Lake Moeris* (Lond. 1892); Grenfell-Hunt, *Fayum towns and their papyri* (besf. 1900).

**Möris**, Klioß, griech. Grammatiker, vermutlich im 2. Jahrh. n. Chr., verfaßte ein alphabetisches Verzeichnis von Ausdrücken und Formen attischer Schriftsteller mit Gegenüberstellung der in seiner Zeit üblichen (Herg. von Bierfon, Leiden 1759; neu von Koch, Leipz. 1831; Reiser, Berl. 1833).

**Morisca**, f. *Moresca*.

**Moriscoen**, f. *Maurer*.

**Morisonische Pflten**, ein altes Geheimmittel, Pflten aus Aloe, Koloquinten, Jalape, Gummiacit und Weinslein, wirken heftig abführend und sind sehr gefährlich.

**Moritipalme**, f. *Mauritia*.

**Morituri te salutant** (lat.), f. *Ave, Imperator, ...*

**Morip**, Seiliger, f. *Mauritius*.

**Morip** (*Morip*, franz. Maurice, ital. Maurizio, »der Dunkelstirbige«), männlicher Name, germanisiert für lat. Mauricius (griech. Maurikios). Die hervorragendsten Träger desselben sind:

1) Prinz von Anhalt-Deskau, geb. 31. Okt. 1712 in Dessau, gest. 11. April 1760, Sohn des Fürsten Leopold und seiner Gemahlin Anna Luise, tat seit 1723 bei seinem Vater Adjutantendienste, trat 1727 in die preussische Armee, machte 1734—35 den Feldzug am Rhein sowie die schlesischen Kriege mit und zeichnete sich bei Hohenfriedberg und Kesselsdorf aus. Nachdem er dann im Auftrag des Königs Friedrich II. die Kolonisation wüster Landstriche an der Oder und in Pommern geleitet hatte, wurde er 1752 Gouverneur von Küstrin. Im Siebenjährigen Kriege griff er bei Kolin infolge eines Mißverständnisses nicht zur rechten Zeit und an der rechten Stelle an und verurteilte mit die Niederlage, zeichnete sich aber bei Kossuth aus und ward bei Leuthen, wo er den rechten preussischen Flügel führte, vom König auf dem Schlachtfeld zum Feldmarschall ernannt. Desgleichen kämpfte er bei Jorndorf und Hochkirch und wurde hier, als er sich schwer verwundet nach Baugen wollte schießen lassen, von Banduren gefangen. Aus der Gefangenenschaft durfte er nach Dessau zurückkehren, starb aber bald unvermuthet an einem Krebsgeschwür an der Lippe. 1889 erhielt das 42. Infanterieregiment seinen Namen.

2) Prinz von Oranien, Graf von Nassau, Statthalter der Niederlande, zweiter Sohn Wilhelms I. von Oranien, durch seine Mutter, Anna von Sachsen, Enkel von M. 3), geb. 13. Nov. 1567 in Dillenburg, gest. 23. April 1625, studierte in Heidelberg und Leiden und ward nach der Ermordung seines Vaters 1585 von den Provinzen Holland und Zeeland und 1590 auch von Utrecht, Overijssel und Gelberland zum Statthalter sowie gleichzeitig zum Generallapitän und Admiral der Union erwählt. Als Befehlshaber des niederländischen Heeres, das er auf eine bedeutende Stärke brachte, vorzüglich organisierte und einübte, führte er den Krieg mit Spanien mit genialem Geschick und außerordentlichem Erfolg. In wenigen Jahren häuberte er den Boden der sieben Provinzen von den Spaniern und trug dann den Krieg in die spanischen Niederlande, wo er 2. Juli 1600 den glänzenden Sieg von Maaupoot erhielt. Da er sich fast ausschließlich mit den militärischen Angelegenheiten beschäftigte, überließ er die Leitung der Staatsangelegenheiten anfänglich dem staatsklugen Oldenbarneveldt (i. b.), mit dem er lange Zeit in gutem Einvernehmen stand, bis derselbe sehr gegen seinen Willen 1609 den zwölfjährigen Boffenstillstand mit Spanien durchsetzte. Der Gegensatz zwischen der friedlich gemeinten Partei, deren Haupt M. war, obgleich als Politiker ebenso unbedeutend wie hervorragend als Feldherr, und der republikanischen Aristokratie Hollands unter Oldenbarneveldt kam infolge der religiösen Streitsucht der Arminianer und Gomartisten 1617 zum Ausbruch und endete 1619 mit der Hinrichtung Oldenbarneveldts. Trotzdem ließ sich M. nicht die Allenherrschaft überlassen, sondern begnügte sich, seit 1621 den Krieg gegen Spanien wieder zu führen, in dem er übrigens weniger glänzende Erfolge als früher errang. Er starb unermüdet im Haag und hatte seinen Bruder Friedrich Heinrich zum Nachfolger. Vgl. v. b. Kemp, *Maurits van Nassau, Prinz van Oranje* (Rotterd. 1843, 4 He.); Groen van Prinsterer, *Maurice et Barneveldt* (Utrecht 1875).

3) M., zuerst Herzog, seit 1547 Kurfürst von Sachsen, der älteste Sohn Herzog Heinrichs des Frommen, geb. 21. März 1521 in Freiberg, gest. 11. Juli 1553, ward am Hofe seines Oheims Georg des Bärtigen in Dresden, dem Albrechts von Mainz in Halle und dem des Kurfürsten Johann Friedrich in Torgau erzogen und zeigte früh einen selbständigen Charakter, aber religiöse Gleichgültigkeit. Ohne Vorwissen seiner Eltern 9. Jan. 1541 mit Agnes, der Tochter Landgraf Philipps von Hessen, vermählt, folgte er noch in demselben Jahre seinem Vater in der Regierung, während er seinen Bruder August (f. August 6) durch die Ämter Freiberg, Lauscha, Sangerhausen, Weisenau, Künhebrück und Sachsendurg einflößigte und ihm die Administration des Hochstifts Merseburg verschaffte. Jeder Bevormundung durch den Kurfürsten Johann Friedrich abhold, verweigerte er den Beitritt zum Schmalkeldischen Bund und trat der Eigennützigkeit, mit der jener in dem Stift Würzen die Türkensteuer ausgeschrieb und das Kirchenwesen geändert hatte, mit desavouierter Hand entgegen (f. Gladentrieg). Dagegen besetzte er das neue Kirchenwesen durch Schöpfung einer Organisation: in Leipzig und Weissen wurden Konsistorien errichtet, von denen das letztere später nach Dresden verlegt ward; einen Teil der eingelegenen Klostergüter verwendete er zur reichlicheren Ausstattung der Universität Leipzig und 1543 zur Stiftung dreier Landschulen in Weissen, Pforta und Merseburg; letztere kam nicht

zustande, und an ihrer Stelle erstand 1560 die zu Grimma. Begierig nach Vergrößerung seines Gebiets, suchte sich W. bereits damals dem Kaiser zu nähern, leistete ihm gegen die Türken in Ungarn 1542 Hilfe und beteiligte sich 1544 an des Kaisers Krieg gegen Frankreich. Seinen Wunsch, den Erbschutz über die Stifter Magdeburg und Halberstadt zu erhalten, erfüllte der Kaiser erst 19. Juni 1546 in dem geheimen Bündnis zu Regensburg, wogegen sich W. zum Dienste des Kaisers verpflichtete; doch wurde bereits hier statt der Stifter das Ernestinische Sachsen und die Kur als Lohn für die zu leistende Hilfe in Aussicht genommen. Seine Absicht, zunächst untätig der Entwicklung der Dinge zuzusehen, trugte der Kaiser dadurch, daß er ihn 1. Aug. die Vollstreckung der über den Kurfürsten von Sachsen verhängten Acht übertrug. W. verweigerte sich der Zustimmung seiner Landstände, bedachte sich durch den Vertrag mit König Ferdinand vom 14. (19.) Okt. den Hüden, erhielt vom Kaiser 27. Okt. die formelle Zusage der sächsischen Kur und brach nun in das Ernestinische Sachsen ein. Zwar mußte er es vor dem von der Donau herbeieilenden Johann Friedrich wieder räumen und wurde selbst bis an die böhmische Grenze zurückgebrängt, als aber der Kurfürst, bei Mühlberg geschlagen und gefangen, in der Wittenberger Kapitulation auf sein Land und die Kurwürde verzichtete, übertrug der Kaiser beides 4. Juni 1547 versprochenenmaßen auf W., der die Söhne des Gefangenen mit einigen thüringischen Knechten absand; die feierliche Beilegung fand 24. Febr. 1548 in Augsburg statt. Trotzdem nicht gewillt, dem Kaiser als Werkzeug zur Unterdrückung der evangelischen Lehre und zur Aufrechterhaltung einer erblichen Despotie zu dienen, suchte W. sich mit seinen Glaubensgenossen an verbündeten, zumal da er sich persönlich durch die Gefangenhaltung seines Schwiegervaters, für dessen Freiheit er sich unentgeltlich harte, verkehrt fühlte. Er entschädigte seinen Bruder August für das verlorne Hochstift Wertheim durch Abtretung der Ämter Weizsfeld, Eisenberg und Schwarzenberg und entzog sich der Annahme des Augsburger Interims durch Ausstellung des Leipziger Interims; die von mehreren norddeutschen Fürsten gegen den Kaiser geschlossene Verschwörung denuncierend, söhnte er sich heimlich mit den Ernestinern aus und sicherte sich durch den geheimen Vertrag zu Friedwalde, 5. Okt. 1551, den Kaiser König Heinrich II. von Frankreich, dem er die Biskümer Metz, Toul, Verdun und Cambrai preisgab. Die Vollstreckung der Acht an Magdeburg gab ihm einen erwünschten Vorwand zur Verbedung seiner Rüstungen, während er dem Kaiser durch seine Anstalten, das Tridentiner Konzil zu beschicken und zu besuchen, künftige. Sobald seine Vorbereitungen beendet waren, führte er im März 1552 sein Heer windesehnell von Thüringen nach Süddeutschland, verkündigte von Augsburg aus in einem Manifest die Gründe seiner Schilderhebung und nötigte durch die Erfüllung der Ehrentberger Klausen den ungerüsteten Kaiser zur Flucht von Innsbruck nach Bilsach und zur Annäherung von Unterhandlungen. Die führten Anfang August 1552 zu dem Passauer Vertrag (s. d.). Nunmehr leistete er dem Kaiser die Türkenhilfe in Ungarn; als aber sein ehemaliger Kriegsgesährte, Markgraf Albrecht von Brandenburg-Kulmbach, den Passauer Vertrag nicht anerkennend, im Reiche den Krieg auf eigene Faust fortsetzte und sich als Werkzeug der kaiserlichen Rache brauchen zu lassen schien, verbündete sich W. mit den Bischöfen in

Franken, dann auch mit Heinrich dem Jüngern von Braunschweig und schlug den Markgrafen 9. Juli 1553 bei Sievershausen, starb aber zwei Tage darauf im Feldlager an einer in der Schlacht erhaltenen Schußwunde, erst 32 Jahre alt. W. war ein Fürst von höchster Begabung, aber mit Unrecht wird ihm eine strupellose Politik mit weit ausschauenden Zielen angelastet; auch er ließ sich von den Umständen, sogar gegen seine Absicht, stark beeinflussen. Seine Verdienste um die tatsächliche Rettung der protestantischen Glaubensfreiheit haben den auf ihn fallenden Schatten des an seinem Glauben und seinen Verwandten begangenen Verrats nicht zutun vermocht. Da er keinen Sohn hinterließ, folgte ihm sein Bruder August. Seine Witwe vermählte sich 1555 mit Johann Friedrich dem Rittlern, seine einzige Tochter, Anna, mit Wilhelm von Oranien, emigrierte aber in Geistesfürsorge. W.' »Politische Korrespondenz« gab Brandenburg (bisher 2 Bde., bis 1546 reichend, Leipzig, 1900—04) heraus. Vgl. v. Langemann, W., Herzog und Kurfürst zu Sachsen (Leipzig, 1841, 2 Bde.); G. Voigt, W. von Sachsen 1541—1547 (dof. 1876); Brandenburg, W. von Sachsen (dof. 1898, Bd. 1).

4) Graf von Sachsen, bekannt unter dem Namen Marschall von Sachsen, geb. 28. Okt. 1696 in Goslar, gest. 30. Nov. 1760 in Paris, natürlicher Sohn Augusts des Starken von Sachsen und der Gräfin Aurora von Königsberg (s. d. 4.). 1709 foht er in Flandern unter Eugen und Marlborough mit Auszeichnung. Bald vermählte ihn seine Mutter mit der reichen Gräfin Löben, doch war die Ehe nicht glücklich und wurde 1721 wieder getrennt. Bei allem Hang zu Ausschweifungen betrieb W. aufs eifrigste das Studium der Kriegskunst. 1717 nahm er in Ungarn unter Eugen an dem Kampfe gegen die Türken teil. 1720 trat er in französische Militärdienste. 1726 wählten ihn die Stände von Kurland auf Antrieb der Herzogin-Witwe Anna Iwanowna, der Tochter des Jaren Iwan Wjersichski, zum Herzog. Jedoch durch den Einfluß der Russen verdrängt, ging W. 1729 wieder nach Frankreich und wurde, nachdem er sich 1733 im Polnischen Erbfolgekrieg am Oberrhein ausgezeichnet, 1736 zum Generalfeldmarschall befördert. Im Österreichischen Erbfolgekrieg erlangte seine ungestüme Tapferkeit glänzende Erfolge. Im März 1744 ward er zum Marschall von Frankreich ernannt. Am 11. Mai 1745 erfoht er über die Engländer den Sieg bei Fontenoy und 11. Okt. 1746 einen neuen bei Raucourt und ward hierauf zum Generalfeldmarschall aller französischen Armeen sowie nach dem Sieg bei Laffeld (2. Juli 1747) und der Einnahme von Bergen op Zoom (18. Sept. 1747) zum Oberbefehlshaber in den eroberten Niederlanden ernannt. Nachdem zu Baden 18. Okt. 1748 Friede geschlossen war, zog sich W. auf das ihm vom König geschenkte Schloß Chambord zurück und machte es zu einem Sammelpunkt von Gelehrten, Künstlern und Philosophen. Er ward dann zu Stragburg in der protestantischen Thomaskirche bestattet, wo ihm 1765—76 von Vigalle ein großartiges Grabdenkmal errichtet wurde. Bekannt ist W. Liebesverhältnis zur berühmten Tragödin Adrienne Lecouvreur. Von einer natürlichen Tochter W., Aurora de Saxe, verheiratet Dupin, stammt die Schriftstellerin George Sand ab. Die neuen Ansichten in der Kriegswissenschaft, die er in seinen »Reveries« (beste Ausg., Par. 1751, 2 Bde.) aufstellte, fanden erst in späterer Zeit Beachtung. Aus seinem Nachlaß erschienen: »Lettres et memoires choisis parmi les papiers originaux du

maréchal de Saxe« (Par. 1794). Vgl. R. v. Weber, *M.*, Graf von Sachsen, Marschall von Frankreich (Leipzig 1863, Volksausg. 1870); Saint-René Taillandier, *Maurice de Saxe* (Par. 1865); Bingham v. Eschschütz, *Maurice, comte de Saxe, et Marie-Joséphine de Saxe, dauphine de France* (Leipzig 1867); Herzog v. Broglie, *Maurice de Saxe et le marquis d'Argenson* (2. Aufl., Par. 1893, 2 Bde.); Colin, *Les campagnes du maréchal de Saxe* (dof. 1901—1905, Bb. 1—3). Rischke schrieb ein Schauspiel: »Der Marschall von Sachsen« (Bayreuth 1804).

5) *M.* der Gelehrte, Landgraf von Hessen-Kassel, ältester Sohn des Landgrafen Wilhelm IV., geb. 25. Mai 1572, gest. 15. März 1682, folgte seinem Vater 1592. Geistig vielseitig beanlagt, selbst Philolog, Theolog, Komponist, Dichter und Philosoph, war *M.* Mitglied der fruchtbaren Gesellschaft, kauf geistliche Ämter und bildete den Kirchenmusiker Heinrich Schütz (s. d.). auch Verfasser zahlreicher lateinischer Schauspiele für Schulfestlichkeiten, errichtete er die erste stehende Bühne in Deutschland, auf der englische Komödien mehrheitlich auch Schloßbesuche Stille zuerst in Deutschland spielten. Durch Gründung des Collegium Mauritianum, ein rituelles Erziehungsinstitut in Kassel, veranlaßte er die Stille des Abtes zum Universitätsstudium. Er verfaßte 1600 das erste Exerzierreglement und gehört durch seine zahlreichen Denkschriften (Organisation einer Volksmiliz u. a.) zu den Kriegstheoretikern von Auf. Religiös dem Calvinismus zuneigend, suchte er dieses Bekenntnis in seinem Land ausschließlich zur Geltung zu bringen und erließ, nachdem er 1604 infolge des Erbfolgens der Linie Hessen-Kassel die Hälfte Oberhessens geerbt hatte (s. Hessen, S. 263 u. 271), als Bischof der Landeskirche die »Verbesserungspunkte« von 1605. Bei ihrer Durchführung auf Widerstand stehend und von dem auf das ganze Hessen-Kasselburger Erbe rechnenden Darmstädter Kurfürst Ludwig V. beim Kaiser verlag, schloß sich *M.* enger an den Protestantismus an, verbot die jüdische Erbfolge und den Pfälzer und Brandenburg im Dortmunder Vertrag, trat der Union bei und suchte mit Schweden und Frankreich Verbindung gegen das Haus Habsburg. 1619 wünschte er eine allgemeine Vereinigung der Gegner Österreichs; aber Kurfürsten und Pfälzer-Darmstadt hielten sich zurück, und *M.* verlor 1623 durch den Spruch des Reichshofrats das Erbe von 1604 an Pfälzer-Darmstadt. Rüstige Truppen vollstreckten das Urteil, und 1625—26 tummelten sich Pfälzer und Kaiserliche auf hessischem Boden. Mit seinem Sohn und Nachfolger Wilhelm V. und seiner zweiten Gemahlin, der Cranierin Juliane, lag *M.* in Streit, trat ihr und ihren Söhnen 1627 ein Viertel des Landes, die Rotenburger Quart (s. Hessen-Klein- und Rotenburg), als Eigentum unter Pfälzer-Kassels Landeshoheit ab und legte im März 1627 zugunsten seines Sohnes die Regierung nieder. Der Alchimie und Metaphysik hingegen, lebte er noch fünf Jahre. Vgl. Dunder, Landgraf *M.* von Hessen und die englischen Komödien («Deutsche Rundschau», Jahrg. 1886).

**Morig, Karl Philipp**, eine der eigentümlichsten Gestalten der Sturm- und Drangperiode, geb. 15. Sept. 1756 in Hameln, gest. 26. Juli 1793 in Berlin, verlebte seine früheste Jugend unter traurigen Familienverhältnissen, sollte dann in Braunschweig die Juri-mathematik erlernen, kehrte aber bald wieder zu seinen Eltern, die inzwischen nach Hannover gezogen waren, zurück. Hier erregte er durch seine großen

Fähigkeiten die Aufmerksamkeit eines fürstlichen Gönners, erhielt dadurch Gelegenheit, das Gymnasium zu besuchen, verließ es aber als Primaner, um unter Eschschütz in Göttinge Engagement als Schauspieler zu suchen, begann, als dieser Plan nach manchen abenteuerlichen Erlebnissen scheiterte, in Erfurt zu studieren (1776), machte einen nochmaligen vergeblichen Versuch, sich der Bühne zu widmen, und fand, als auch dieser gescheitert war, zunächst eine Zuflucht bei den Herrnbutlern in Korb. Von der Brüdergemeinde unterstützt, studierte er in Bittendorf Theologie (1777) und trat dann in Dessau als Lehrer ins Pädagogion ein. Bald darauf (1778) trieb ihn aber bald aufs neue zum Wandern; er ging nach Potsdam und wurde dort 1778 Lehrer am Militärmusikhaus, einige Zeit später am Grauen Kloster in Berlin. Hier machte er sich bald als Schriftsteller, Prediger und Dichter bekannt. Er unternahm 1782 eine Reise nach England, die er in einem sehr lehrreichen Buch (s. unten) beschrieb, wurde darauf Professor am Königl. Gymnasium in Berlin, versuchte als Redakteur der »Vossischen Zeitung« ohne Erfolg diese zu einem Blatt »für das Volk« umzugestalten, geriet durch die Leidenschaft für eine verheiratete Frau in verhängnisvolle Personengänge und suchte 1786 geistige Genesung durch eine Reise nach Italien. Hier traf er mit Goethe zusammen, der ihn schätzte und lieben lernte und ihm manche Anregung vermittelte. 1788 nach seiner Rückkehr fand *M.* bei Goethe in Weimar gastliche Aufnahme. Durch Empfehlung des Herzogs Karl August erlangte er die Mitgliedschaft der Berliner Akademie der Wissenschaften und wurde 1789 Professor der Altertumskunde an der Kunstakademie in Berlin. 1792 vermählte er sich mit einem jungen Mädchen, Friederike Magdalen. Unter *M.*'s Schriften ist die wichtigste der autobiographische Roman »Anton Reiser«, der die Lebensgeschichte des Verfassers bis zur Zeit nach dem Erfurter Aufenthalt schildert (Berl. 1785—90, 4 Bde.); fortgesetzt von Kitzinger, 1794; neue Ausg. von Geiger, Weid. 1886, und von H. Penning in Neudruck Universal-Bibliothek, Leipzig 1906), eine psychologisch und kulturgeschichtlich bemerkenswerte Darstellung der Seelenzustände eines Jünglings, der von den großen Anregungen der Sturm- und Drangperiode ergriffen wird. Auch in »Andreas Hartkopf« (Berl. 1786) schildert *M.* eigene Erlebnisse. Geistreich und durch originelle Ideen wertvoll sind auch noch andre von *M.*'s zahlreichen Schriften, z. B.: »Versuch einer deutschen Prosodie« (Berl. 1786, neu aufgelegt 1815), das bedeutendste Werk über Metrik aus der Zeit unserer Klassiker; »Über die bildende Nachahmung des Schönen« (Braunsch. 1788; neue Ausg. von Dejoir, Weid. 1888); die »Götterlehre« (Berl. 1791; 10. Aufl. von Frederichs, 1851; neue Ausg. von R. Oberbreyer in Neudruck Universal-Bibliothek); »Reisen eines Deutschen in England« (Berl. 1789; neue Ausg. von Otto zur Linde, das. 1903); »Reisen eines Deutschen in Italien« (das. 1792—93, 3 Bde.) u. a. 1783—93 gab *M.* im Verlagsverlag ein »Magazin für Erfahrungswissenschaften« (10 Bde.) heraus. Vgl. Alexis in Bruns »Literaturhistorisches Taschenbuch« (Götting. 1847); Sarnhagen v. Ense, Vermischte Schriften, Bd. 1; Dejoir, Karl Philipp *M.* als Ästhetiker (Berl. 1889); Altendörfer, K. Ph. *M.*'s pädagogische Ansichten (Leipzig 1906). Über *M.*'s Verhältnis zu Schiller, den er durch eine Besprechung von »Kabale und Liebe« schwer beleidigte, vgl. Auerbach in der »Vierteljahrsschrift für Literaturgeschichte«, Bd. 5 (Weim. 1892).

**Moriz von Craon** (fr. *tràng*), franz. Minnefänger (urkundlich 1177—1206 nachgewiesen), lebte am Hofe Heinrichs II. von England. Nur eins seiner Lieder ist erhalten (frögl. von Tributien in den »Chansons normandes de Maurice et de Pierre de Craon«, Caen 1843). M. ist auch der Held einer altdeutschen Versnovelle, die zuletzt E. Schröder (»Zwei altdeutsche Nitternären«, Berl. 1894) herausgegeben hat.

**Moritzberg**, Flecken im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Marienburg in Hannover, 75—224 m ü. M., nahe bei Hildesheim, an der Innerste und der elektrischen Straßenbahn Hildesheim—Hannover, hat eine neue evangelische und eine schöne kath. Kirche (Friedrichslika auf dem Moritzberg), 2 große Bierbrauereien und (1905) 4443 Einw., davon 2144 Katholiken. Das alte Kloster wurde 1810 aufgehoben.

**Moritzburg**, 1) königl. Jagdschloß (auch Dänenburg genannt) in der sächs. Kreis- und Amtsh. Dresden, zum Flecken Eisenberg gehörig, mit Station M.—Eisenberg an der Staatsbahnlinie Nadeburg—Nadeburg. Der Bau wurde vom Kurfürsten Moritz 1542 begonnen, unter Christian I. 1589 beendet und von August dem Starken erweitert und verschönert und ist noch jetzt mit einer großartigen Sammlung von allerlei Kuriositäten versehen. M. ist Sitz einer Oberforstmeisterei, eines Landpostamtes, einer Landesbeschickung, einer Anstalt für ältere männliche Blinde und einer Blindenvorschule. Dabei ein königlicher Tierpark mit reichem Bestand an Ebel-, Dam- und Schwartzwild und Fasanerie sowie große fiskalische Teiche. Vgl. Becker, Geschichte und Beschreibung des Lust- und Jagdschlosses M. (Dressd. 1866). — 2) Schloß, f. Reiz und Hölle 1).

**Moritz- und Lazarusorden**, f. Mauritius- und Lazarusorden.

**Morlaix** (fr. *ad*), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Finistère, malerisch auf zwei Hügeln am Doffen, der 6 km unterhalb in die Bai von M. des Kanals mündet, und aus dem mit der Flut Seeschiffe von 400 Ton. bis zur Stadt gelangen, Knotenpunkt der Reilbahn (mit 284 m langem, 58 m hohem Bauwerk), hat 2 Kirchen aus dem 15. und 16. Jahrh., alttürmliche Rathhäuser, ein Handelsgericht, eine Handels- und eine Aderbauschule, ein Collège, Theater, ein Museum, eine hydrographische Schule, eine Irrenanstalt, eine große Tabakfabrik (900 Arbeiter), Industrie in Eisenwaren, Leder und Kerzen, Einfuhr von Kaffee, Holz, Stearinsäure, Dünghstoffen, Wein, Brantwein, Serratz, Petroleum, Ausfuhr von Butter (für 12—15 Mill. Franz.), Getreide, Vieh, Eier, Gemüfe, Zwiebeln, Seifenerie, einen guten Hafen, in dem 1901: 298 Schiffe von 31,643 Ton. eingelaufen sind, und (1901) 15,473 (als Gemeinde 16,066) Einw. M. ist Geburtsort des Generals Morau und E. Souvestres.

**Morlaken**, Bezeichnung der slawischen (serbokroatischen) Bewohner von Dalmatien, namentlich des Innern des Landes. Die M. sind ein großer, kräftiger Menschenschlag und tüchtige Seeleute, stehen jedoch noch auf sehr tiefer Kulturstufe. Nach ihnen ist die Meerenge zwischen der kroatischen Küste und den derselben vorgelagerten Inseln Beglia, Arbe und Foga Canale della Morlaca (Morlakenförmig, auch Canale della Montagna) genannt; f. Korke »Krain« Küstenlande.

**Morland**, George, engl. Maler, geb. 26. Juni 1763 in London als Sohn des Bildhauers Henry Robert M. (1730—97), gest. dafelbst 29. Okt. 1804, war Schüler seines Vaters und bildete sich daneben

nach dem Niederländern. Schon 1779 stellte er zum erstenmal in der Royal Academy aus. Er malte seitdem Hausiere in Stillen und auf dem Lande, Landschaften mit Stoffen und Genrebilder aus dem Landleben und dem Leben der städtischen Arbeiter, konnte es aber bei seinem Zeichnissinn nicht zu einer vollen Entwicklung seiner reichen Begabung bringen. Auch in Frankreich, wo er einige Zeit lebte, kam er nicht vorwärts. Nach London zurückgekehrt, geriet er in die Hände von Buchhändlern, die ihn zu rascher Produktion zwangen. Obwohl er über 4000 Bilder gemalt haben soll, starb er in Schuldbast. Die besten seiner Bilder werden jetzt hochgeschätzt. Die Nationalgalerie in London besitzt von ihm das Innere eines Stalles mit Pferden (1791, ein Hauptbild von ihm), einen Steinbruch mit Arbeitern und das Tor einer Dorfschenke. Von seinen übrigen Bildern sind noch zu nennen: der fleißige und der faule Arbeiter (Gegenstücke, auch durch den Stich verbreitet), der Schimmel, das Weibchen zum Ochsenkopf und die politischen Kannegießer. Sein Leben beschrieben G. Dawe (Lond. 1807, neue Ausg. 1904), R. Richardson (daf. 1895, neue Ausg. 1905) und Williamson (daf. 1904).

**Morlanvel** (fr. *ad*), Gemeinde in der belg. Provinz Hennegau, Arrond. Thun, auf einem Hügel über der Saine, an der Staatsbahnlinie Charleroi—Wons und den Kleinbahnen M.—Bracquegnies und Marieumont—M., mit Kohlengruben, Eisenindustrie, Kupfergießerei, Zementfabrikation, Brauerei, einer Gewerkschule und (1904) 8200 Einw. Im Weiler Marieumont befinden sich Mineralquellen.

**Morley** (fr. *morel*), Stadt (municipal borough) im Westbire von Yorkshire (England), zwischen Leeds und Dembsbury, hat 2 gotische anglikanische Kirchen, zahlreiche Kirchen und Bethäuser der Dissidenten, ein neues Rathaus, einen Park, Fabrikation von gemischten Stoffen, Kohlengruben, Steinbrüche und (1901) 23,636 Einw.

**Morley** (fr. *morel*), 1) Thomas, bedeutender engl. Musiker, geb. 1557, gest. um 1602, war Schüler von B. Bird und Mitglied der königlichen Vokallapelle in London. Morleys Werke (drei- und vierstimmige Kanonetten, fünfstimmige Vokalle, d. h. Tansieder, u.) erfreuten sich größter Popularität, erschienen auch zum Teil in Ausgaben mit deutschem Text und sind auch durch Neuauflagen (von Clementi, Rimbaud) der Gegenwart lebendig erhalten und beliebt. M. war auch als Theoretiker bedeutend (»Introduction to practical musick«, Lond. 1597, u. a.). Vgl. O. Feder, Die englischen Madrigalisten B. Bird, Th. M. und J. Dowland (Bonn 1901).

2) Henry, engl. Schriftsteller, geb. 15. Sept. 1822 in London, gest. 14. Mai 1894 in Carisbrooke, ward in Deutschland (Reumies) erzogen und studierte im King's College zu London Medizin, vertauschte aber diesen Beruf nach übeln Erfahrungen mit dem eines Schulleiters (erst in Manchester, dann in Liverpool). Er veröffentlichte ironische Schriften, wie »How to make home unhealthy« (1849), wodurch er die Aufmerksamkeit von Dickens erregte, der ihn zum journalistischen Mitarbeiter für »Household Words« und »All the year round« gewann. In diese Zeit fiel: »A defence of ignorance« (1851); »Life of Palissy, the potter« (1852); »Life of Jérôme Cardan« (1854, 2 Bde.); »Life of Cornelius Agrippa« (1856); »Life of Clément Marot« (1870); »Memoirs of Bartholomew Fair« (1858, 4 Aufl. 1892) sowie »Journal of a London playgoer«, eine Sammlung dramatischer Vespredungen (1866), und

zwei Bände »Fairy tales« (1859—60). Seine Haupttätigkeit liegt jedoch auf dem Felde der englischen Literaturgeschichte. Hierher gehören: »English writers« (1864—67, 2 Bde.; ganz ungearbeitet und bis auf Shakespeare fortgesetzt, 1887—95, 11 Bde.); »Tables of English literature« (1870, neue Ausg. 1899); »A first sketch of English literature« (1873, 13. Aufl. 1894); »Library of English literature« (1875 bis 1881, 5 Bde.); »English literature in the reign of Victoria« (1881); »An attempt towards a history of English literature« (1887) u. a. Nicht sehr kritisch, war er doch ein ungemein fleißiger Sammler. Sein Hauptverdienst um die Literatur gewann er sich als Herausgeber vollständiger billiger Klassikerausgaben, so unter andern »Morley's Universal Library«, »Cassell's National Library«. Außerdem hat er 1868 den »Spectator« von Steele und Addison kommentiert herausgegeben. Von 1857—65 war M. Lektor am King's College in London; von 1865—1889 bekleidete er die Professur der englischen Literatur am University College daselbst. Vgl. Sully, Life of Henry M. (Lond. 1898).

3) Jahn, engl. Schriftsteller und Staatsmann, geb. 1838 zu Blackburn in Lancashire, studierte in Oxford, ward 1873 Rechtsanwalt in London, wandte sich aber wesentlich der Politik und Literatur zu. Als »philosophischer Kritiker« leitete er eine Zeitsung die »Literary Gazette« und redigierte 1867 bis Oktober 1882 die »Fortnightly Review«, durch die er bedeutenden Einfluß auf die Literatur ausübte. Zugleich war er 1880—83 Herausgeber der »Pall Mall Gazette« und seitdem (bis 1885) von »Macmillan's Magazine«. Seit 1883 Mitglied des Parlaments, schloß er sich aufs engste an Gladstone an, in dessen Ministerien er 1886 und 1892—93, zuletzt unter Rosebery, Obersekretär von Irland war. Bei den Wahlen von 1895 wurde er geschlagen und erst im Februar 1896 wieder ins Unterhaus gewählt, wo er die südafrikanische Politik der Regierung 1899 aufs entscheidendste beströmte. Im das Kabinett Campbell-Bannerman trat er im Dezember 1905 als Staatssekretär für Indien ein. M. ist Ehren doktor der Universitäten Cambridge, Glasgow u. Oxford. Er schrieb viele, teilweise später in den »Critical miscellanies« (1871; neue Ausg. 1886, 3 Bde.) vereinigte Essays, die sich durch seine literarische Kritik auszeichneten, und die sehr wertvollen Monographien: »Edmund Burke, a historical study« (1867), »Voltaire« (1871, 4. Aufl. 1886), »Rousseau« (1873, 2 Bde.; 2. Aufl. 1886), »Diderot and the Encyclopaedists« (1878, 2 Bde.; 3. Aufl. 1886), »Life of Richard Cobden« (1881, 2 Bde.; auch in kleinerer Ausg., zuletzt 1903), »Walpole« (1889), »Oliver Cromwell« (1900, neue Ausg. 1904) und »Life of W. E. Gladstone« (1903, 3 Bde.); ferner: »The struggle for national education« (1873), »Studies in literature« (1891) und »On compromise« (1874 u. ö.; deutsch: »Überzeugungslehre«, Hannov. 1878); »Literary essays« (1906). Seit 1877 leitete er das biographische Sammelwerk »English men of letters« (39 Bden.; neue Ausg. in 13 Bdn.), für das er selbst E. Burke (1879) bearbeitete. Seine gesammelten Werke erschienen 1886 bis 1889 in 10 Bänden.

4) Arnold, engl. Politiker, geb. 1849 in London, studierte in Cambridge, ward 1873 Rechtsanwalt in London und 1885 für Warrington ins Unterhaus gewählt. Hier gehörte er zu den eifrigsten unter den jüngern Anhängern Gladstones, war in dessen drittem Kabinett Januar bis Juli 1896 Sekretär im Schatz-

amt und fungierte von 1886—92 als »Einpfeifer« (whip) der liberalen Partei. Gladstones viertem Kabinett (August 1892 bis Juni 1895) gehörte M. als Generalpostmeister an, verlor aber bei den Wahlen im Juli 1895 seinen Sitz im Parlament.

Mörkin, Joachim, freiberger Vertreter der lutherischen Orthodorie und fruchtbarer theologischer Schriftsteller, geb. 8. April 1514 in Bittenberg, wurde 1539 daselbst Diakon, 1540 Superintendent in Arnstadt; dieses Amt verlor er 1543, die Superintendentur in Göttingen 1550. Aber auch seine neue Stellung als Pfarrer und Inspektor in Königsberg mußte er 1553 wegen Unzufriedenheit aufgeben. Seit 1554 Superintendent in Braunschweig, beteiligte er sich als Gegner Hardenbergs (s. d. 1) am trypocallvinistischen Streit. Nach Preußen zurückberufen, verfaßte er mit Gernipm 1567 das »Corpus doctrinae pruthenicum« und starb 23. Mai 1571 als Bischof von Samland. Vgl. Tschadert in »Zeitschrift der Gesellschaft für niederländische Kirchengeschichte«, 1905.

Morlot, Georg, Architekt und Ingenieur, geb. 20. Jan. 1815 in Dägingen bei Stuttgart, gest. 17. April 1896 in Stuttgart, wendete sich auf der Polytechnischen Schule in Stuttgart dem Hochbau zu und führte daselbst eine Anzahl von Wohnhäusern und öffentlichen Bauten aus. 1845 in den königlich württembergischen Eisenbahndienst berufen, leitete er die Bearbeitung und Ausführung von mehr als 300 km Eisenbahnen der Rems-Tauber-Brenz-Jagst- und der Gäubahn mit ihren umfassensten Hochbauten. Unter leutern ist der im Renaissancestil erbaute Bahnhof in Stuttgart hervorzuheben. Andre Bauten von ihm sind die Wohngebäude für Bedienstete der Verkehrsanstalten in Stuttgart, die Kirche in Laupheim, die katholischen Kirchen in Altheim bei Gorb, Steig bei Ulm, Zuttlingen, Dallingen bei Ellwangen, Wildbad u. in gaisheim St. Er schrieb: »Die königlich württembergischen Eisenbahnen. Rückblick auf deren Erbauung 1835—1889« (Stuttg. 1890).

Mormo, bei den Griechen gespenstische Frau, mit der man Kindern drohte; angeblich ursprünglich Königin der Ägyptischen, die, erbitet über den Tod ihrer Kinder, nun auch andre Kinder töten will.

Mormolthen, Gestalten des altgriech. Aberglaubens, ähnlich den Lamien (s. Lantia).

Mormon, Bogel, s. Lerchenständer.

Mormonen, Afte, s. wie Wandrill, s. Pavian.

Mormonen (Latter-Day Saints, Heilige der letzten Tage), religiöse Sekte in Wardamilla, gestiftet von Joe Smith, geb. 23. Dez. 1805 zu Sharon im Staate Vermont. Smith gab 1823 auf eine Engelserscheinung hin im Hügel Cumora bei Palmyra in County Seno Paik nach heiligen goldenen Tafeln, die er unter Leitung des Engels 22. Sept. d. J. fand, aber nach dessen Bestimmung erst 22. Sept. 1827 heben durfte. Sie waren in »neufornierter Agaphite« geschrieben; in der Mitte lag eine Wunderbrille (Illum und Illuminum) mit durchsichtigen Steinen statt Gläsern, die den des Lesens untundigen Smith die geheimnisvollen Zeilen zu lesen befähigte, ihm auch die Zukunft entrollte. Im J. 1830 gab Smith die gedruckte englische Übersetzung der Platten unter dem Titel: »The book of Mormon« (deutsch, neueste Aufl. Berl. 1902; überfetzt in 13 Sprachen) heraus. Das Buch erzählt in einer der biblischen nachgebildeten Sprache, wie zur Zeit des Königs Jechona von Jerusalem ein frommer Jeronist, Lehi, samt seiner Familie von Palästina nach Ame-

rika auswanderte und hier seine wunderbaren Reise-  
abenteuer sowie die Offenbarungen, die ihm Gott  
hinsichtlich der Zukunft mittheilte, auf Goldplatten auf-  
zeichnete. Mehrere seiner Söhne, vor allem Laman,  
gingen in die Wildnis und wurden die Stammväter  
und Häuptlinge der Rothhäute. Die Nachkommen sei-  
nes Sohnes Nephi aber waren schon mehrere Jahr-  
hunderte vor Christus gute Christen, in deren Mitte  
die Priesterwürde und die Goldplatten forterbten.  
Dieser Familie erschien dann auch der auferstandene  
Christus und wählte aus ihr zwölf Apostel, die in  
kurzem das ganze Land zum Christentum bekehrten.  
Als zu Anfang des 4. Jahrh. die Kirche infolge von  
Spaltung und Kriegen zerfallen war, erschien Mor-  
mon (der Name wird von dem W. als »mehr gut-  
erklärt), ein gewaltiger Kriegsheld und ein frommer  
Christ, und vertrieb die damals rot gewordenen und  
der Barbarei verfallenen Lamaniten; doch lehrten  
diese um 400 zurück, und die Nephtiten erlagen ihrem  
Schwert. Mormons Sohn Moroni vollendete die  
Geschichte seines Volkes 420 auf den Goldplatten und  
bezeichnete darauf ausdrücklich Joe Smith als ihren  
zukünftigen Entdecker.

Daß Smiths Bibel ein 1812 von einem ehemaligen  
Pfarrer verfaßter Roman ist, der ungebrudt geblieben,  
aber durch den Buchdruckergehilfen Sidney Rigdon  
(1793—1876), einen der eifrigsten Anhänger Smiths,  
diesem zugekommen war, ist möglich, aber nicht er-  
wiesen; jedenfalls fand der neue Prophet Glauben  
und organisierte 1830 die Sekte zu einer Gemeinde in  
Havette, einem Städtchen im Staate New York. Im  
nächsten Jahr siedelte die Sekte, schon mehrere hundert  
Glieder zählend, nach Ohio, 1833, von hier verjagt, zum  
Teil nach dem Staate Missouri über. Ihre Intoleranz  
veranlaßte aber Konflikte und ihre Ausweisung; nach  
kurzem Aufenthalt in County Caldwell wandte sich  
die Sekte nach Illinois, wo sie in der Grafschaft Van-  
couver 1840 die aus 2100 Häusern bestehende Stadt  
Nauvoo und einen schönen Tempel nach dem von  
Smith in einer Vision geschauten Bild erbaute. Die  
Stadt erhob sich unter strenger Ordnung bald zu be-  
deutendem Wohlstand. Aber 1844 kam es zum offe-  
nen Kampf mit den übrigen Einwohnern, in dem  
Smith den Tod fand und Nauvoo in Trümmer ge-  
legt ward. Die W. zogen nun, etwa 1500 Mann  
stark, auf höchst beschwerlichen Pfaden über das  
Felsengebirge nach dem fernen Westen und ließen sich  
1847 am Großen Salzsee (Salt-Lake) nieder, wo sie  
den bereits 1850 als Territorium anerkannten Staat  
Utah gründeten, der sich bei der günstigen Lage sei-  
ner Hauptstadt, Salt Lake City, eines Hauptpunktes  
für die Karawanen auf dem Wege nach Kalifornien,  
bei der strengen Ordnung und dem regen Fleiß,  
die allgemeine Herrlichkeit, sowie infolge der begeisterten,  
immer neue Einwanderer herbeiführenden Prose-  
lytenmacherei rasch hob. Die Unionregierung hatte  
den Nachfolger Smiths im Prophetentum, Brigham  
Young (i. h.), wegen seines großen Einflusses zum  
Gouverneur des Territoriums ernannt und der Kon-  
greß demselben 20,000 Doll. für die Errichtung öffent-  
licher Gebäude und 5000 Doll. für die Anlegung  
einer Bibliothek überlassen; eine Kongressakte vom  
7. Sept. 1850 ordnete das Verhältnis der W. zur  
Union. Gleichwohl lehnten sich mehrere mehrfach gegen  
die von der Unionregierung gefandten Verwaltungs-  
und Gerichtsbehörden auf und zwangen sie, die Haupt-  
stadt zu verlassen. Die Union ernannte 1854 den  
Obersten Stepten und 1857 M. Cumming zum Gu-  
verneur an Brigham Youngs Stelle und sandte ihn

mit 2500 Mann nach Utah. Die Expedition lief jedoch  
bei der vorgerückten Jahreszeit auf viele Schwierig-  
keiten, und es mußten im folgenden Jahr Verstärkun-  
gen nachgeschickt werden. Nach einem Gefecht 15. Febr.  
1858 kam es zu Unterhandlungen, es wurde den W.  
Amnestie erteilt, und Young blieb tatsächlich Gouver-  
neur, zumal während des Sezessionskrieges 1861—65.

Die einzelnen Lehren der W. entstanden durch  
das Zusammenwirken von J. Smith, Sidney Rigdon,  
Barclay F. Pratt und Orson Pratt, wurden in der  
späteren Zeit durch Brigham Young noch erweitert  
und sind dank der Autorität der Verkündungen (revi-  
vals) und Offenbarungen (revelations of God) des  
Kirchenpräsidenten unabgeschlossenen. Hauptquellen  
sind das Buch Mormon, das Buch der Lehre und der  
Vändnisse (»The book of doctrine and covenants«,  
zuerst 1835 englisch gedruckt), die kostbare Perle (»The  
pearl of great price«, 1851) und andre theologische  
wie religiös-pädagogische Katechismen und Schriften.  
Das 1849 zusammengestellte Glaubensbekennt-  
nis der W. weicht vom ursprünglichen des Joe Smith  
mehrfach in der Richtung nach dem gemeinschaftlichen  
Glauben ab. Die Priesterschaft gilt den W. als  
göttliche, unfehlbare Autorität. Sie teilt sich in zwei  
Stufen: die höhere Stufe Heiligscheide und die nie-  
dere Larons. Zur ersten gehören: die Präsidenten-  
schaft (drei Mitglieder); das Kollegium (Quorum)  
der zwölf Apostel, die einen reisenden hohen Rat  
bilden; das Kollegium der Hohenpriester (Zahl un-  
beschränkt); das Kollegium der Siebzig, Räte für die  
Kirchen distrikte; die Patriarchen; das Kollegium der  
Ältesten. Die zweite Stufe der »Laronschen Priester-  
schaft« bilden die Bischöfe, Priester, Lehrer und Dia-  
konen. Die Bischöfe besorgen den Gottesdienst (per-  
sonal) die Schlüssel des Dienstes der Engel; wie die  
äußeren Kirchmangelegenheiten, das Einnehmen des  
Zehnten, das Armenwesen, die Verteilung der Ar-  
beitskräfte x. Eine Besonderheit ist der Mangel jeg-  
licher Kleiderabzeichen für die Priester. Neben diesen  
hierarchischen Körpern lief die geheime Verbindung  
der Daniten oder »Engel der Heiligung«, einer im  
Dienst Youngs stehenden geheimen Polizei, der viele  
Ermordungen, ja die Kiebernebelung ganzer Kara-  
wanen zur Last gelegt wurden. Die Vielweiberei  
tauchte schon unter Joe Smith auf, ward aber erst  
durch Brigham Young 29. Aug. 1852 auf Grund  
einer Offenbarung als Grundgesetz verstanden, als ein  
Gnadennittel, weil Kinder der Geister auf irdische  
Körper oder »Tabernakel« warten, um eine höhere  
Stufe der Existenz zu erlangen. Ohne Vielweiberei  
gibt es keine Erhöhung oder Erziehung des Menschen;  
insonderheit können nur »angesiegelte« Frauen an  
der ewigen Seligkeit teilnehmen; man kann sich eine  
Frau »für Zeit und Ewigkeit«, aber auch nur »für  
die Zeit« »ansiegeln« lassen. Ehebruch wird mit den  
härtesten Strafen belegt; es gilt für Pflicht eines jeden  
W. sich zu verheiraten und Kinder zu zeugen. Prä-  
sident Young hatte 25 Frauen. Die Regierung der  
Vereinigten Staaten beschloß die Polygamie seit  
1862. Seit 1874 sollten nur nichtpolygamistische Per-  
sönlichkeiten als Richter und Geschworne zugelassen  
werden, und 1875 wurde das Eingehen polygamisti-  
scher Verbindungen mit Zuchthausstrafe belegt. Auch  
innerhalb des Mormonentums selbst erlangte eine von  
Smiths Sohn geführte Partei zugunsten der Mono-  
gamie (sogen. Reorganisierte Kirche seit 1860, mit ca.  
50,000 Mitgliedern).

Unter dem nach Youngs Tode (1877) an die Spitze  
gestellten Ältesten, John Taylor, kam es aus Anlaß

der die Vielweiberei verurteilenden Gesetzgebung der Vereinigten Staaten (Edmunds-Gesetz von 1882, das aber noch zwischen »Polygamie« und »Kohabitation« unterschied, verbessert 1887 zum Edmunds-Tucker-Gesetz) dazu, daß sich die W. vor die Alternative gestellt sahen, entweder dieses Institut aufzugeben oder abermals den Bannfluch zu ergreifen. Nachdem Taylor 1887 gestorben war, trat 1889 Belford Woodruff an die Spitze der W. Aber jetzt ging 1890 das Oberbundesgericht auf Grund jenes Gesetzes gegen die Sekte vor, indem es die Regierung zur Beschlagnahme ihres Vermögens ermächtigte. Woodruff entband daraufhin 25. Sept. 1890 sein Volk von der Verpflichtung zur Polygamie, die Staatskonstitution von Utah 1895 verbietet die Polygamie, 1904 wurde ein erneutes offizielles Verbot durch den Präsidenten Smith ausgeprochen, aber praktisch ist die Vielweiberei noch nicht völlig ausgerottet. Jetzt darf man alle W. der Welt auf etwa 400,000 schätzen. In Utah selbst bilden sie nur noch die Hälfte der Bevölkerung. Sehr rege Propaganda hat den Mormonismus nach England (5000 Mitglieder), Schweden und Norwegen (5500), Holland und Belgien (16000), Österreich (nur 18) hindübergetragen. In Deutschland wurden 1904: 2509 Seelen gezählt, in der Schweiz 1314. Infolge der im April 1903 erfolgten partiellen Ausweisung der Mormonenmissionare aus Preußen wurde das deutsche Missionsquartier von Berlin nach Zürich verlegt und 1904 mit der schweizerischen Mission zur »schweizerisch-deutschen Mission« vereint. Präsident: Serge J. Ballif in Zürich. Organ: der »Stern«. Vgl. Hyde, The Mormonism, its leaders and designs (2. Aufl., New York 1857); W. Bush, Geschichte der W. (Leipzig 1870); Stenhouse, The Rocky Mountains Saints (New York 1873); R. v. Schlegel, Die W. (2. Ausg., Leipzig 1878); Kennedy, Early days of Mormonism (New York 1888); Fernhagel, Die Wahrheit über das Mormonentum (Zürich 1889); Foil, The Mormon monster (1900); Niley, The founder of Mormonism (New York 1902); Linn, The story of the Mormons (1902).

**Mormyrus**, f. Schnabelfisch; Mormyridae, Familie der Schnabelfische.

**Mornay** (spr. mü), Philipp de W., Seigneur du Plessis-Morlay, franz. Staatsmann, geb. 5. Nov. 1549 zu Buzay in der Normandie, gest. 11. Nov. 1623 auf seiner Baronie Laforêt-sur-Sevres, war von seinem streng katholischen Vater für den geistlichen Stand bestimmt, trat aber nach dessen Tode 1560 zur reformierten Kirche über. 1575 trat er als Verwalter der Finanzen von Rabarra in die Dienste Heinrichs von Rabarra, der sich seiner auch als diplomatischen Unterhändlers und publizistischen Schriftstellers bediente und, auf den Thron von Frankreich erhoben, ihn zum Staatsrat und 1589 zum Gouverneur von Samur ernannte. Hier errichtete W. eine protestantische Akademie. Bei seinen Glaubensgenossen stehend, auch nach dem Übertritt des Königs zum Katholizismus nicht ohne Einfluß auf das Zustandekommen des Edikts von Nantes, seines religiösen Eifers und seiner Gelehrsamkeit wegen in hohem Ansehen; er hieß der »Papst der Huguenoten«. Die wichtigsten seiner Schriften sind: »De la vérité de la religion chrétienne« (Antwerpen 1581 u. ö.), »De l'institution de l'eucharistie« (1598) und die »Mémoires et correspondance« (1624; neue Aufl., Par. 1824, 12 Bde.). Auch die Autorschaft der »Vindiciae contra tyrannos« des H. Languet (f. d.) wird W. zugeschrieben.

Vgl. Humbert, Duplessis M. (Par. 1847). — Die »Mémoires« seiner Gattin sind von Madame de Witt herausgegeben worden (Par. 1870 — 73, 2 Bde.).

**Mornell**, f. Regencefeier.

**Morning-dress** (engl.), in England der Anzug, den man beim Ausgange und bei Besuchen trägt, im Gegensatz zum evening-dress, in dem man beim Diner und nachher erscheint.

**Morning Leader** (spr. Mor., »Morgensführer«), Londoner Zeitung, Organ der Arbeiterdemokratie.

**Morning Post** (»Morgenpost«), täglich einmal in London erscheinende hochkonservative Zeitung, die älteste politische Tageszeitung Londons. Sie wurde 2. Nov. 1772 gegründet und vertrat in der ersten Zeit ihres Bestehens die Politik Pitts, später die Palmerstons. Jetzt ist sie das Organ des englischen Hofes und der Aristokratie.

**Mornh** (eigentlich Demornh), Charles Auguste Louis Joseph, Herzog von, franz. Staatsmann, geb. 22. Okt. 1811 in Paris, gest. 10. März 1865, war der natürliche Sohn der Königin Hortensia von Holland, der Gemahlin Ludwig Napoleons, und ihres Großstallmeisters, des Grafen Auguste Charles Flahault, wurde von dem kinderlosen Grafen W. adoptiert, trat 1830 in ein Infanterieregiment und diente mit Auszeichnung in Algerien. 1838 nahm er seinen Abschied vom Militär und errichtete zu Clermont in der Auvergne eine Kunstseidenwebfabrik. 1842 in die Deputiertenkammer gewählt, unterstützte er das Ministerium Guizot. Da Unglück in industriellen Spekulationen und im Spiel seine Vermögensverhältnisse gänzlich zerrüttet hatten, schloß er sich dem Prinzen Ludwig Napoleon an und leitete als Minister des Innern den Staatsstreich vom 2. Dez. 1851, gab aber schon 13. Jan. 1852 sein Portefeuille wieder ab. Im November 1854 ward er zum Präsidenten des Gesetzgebenden Körpers ernannt. Vom Mai 1856 bis August 1857 war er französischer Gesandter in Petersburg, wo er sich 7. Jan. des letzten Jahres mit der jungen, reichen Fürstin Sophie Trubetskoj vermählte. Von 1857 — 65 war er wieder Präsident des Gesetzgebenden Körpers und zeichnete sich in dieser Stellung durch Wit, Reichtum an Ideen, weltmännische Gewandtheit und Unparteilichkeit aus. Doch fehlten ihm sittliche Grundsätze, und durch seine Trivialisität und Beteiligung an schwindelhaften Finanzgeschäften schädigte er nicht nur das Ansehen des Kaiserreichs, sondern auch die Interessen Frankreichs, indem er der Jersischen Geldgeschäfte wegen Napoleon zur verhängnisvollen Expedition nach Mexiko bewog. Er ward auf Staatskosten bestattet. Ein Auszug aus seinen Memoiren erschien unter dem Titel: »Un ambassade en Russie 1856« (Par. 1891). Seine Witwe, geb. 1838 in St. Petersburg, zum zweitenmal vermählt seit 2. April 1868 mit Josef Djiro y Silba, Duque de Sesto, Marqués de Alcanices, starb 9. Aug. 1896 in Paris; ihr Sohn aus erster Ehe ist August, Herzog von W. (geb. 1859).

**Moro**, Fajjo del, ein häufig begangener Paß in den Walliser Alpen (2862 m), zwischen dem Monte Moro (2988 m) und dem St. Jodernhorn (3040 m), führt, wiederholt über Schneefelder und an schmelzenden Abgründen vorüber, aus dem Hintergrund des Saastals (Niedalp, 2170 m ü. W.) nach Macugnaga (1257 m) im italienischen Valle d'Ayasca.

**Moro**, Antonis de, Maler, f. Moor, S. 121.

**Moroch**, f. Byronoma.

**Morogoro** (Morogoro), ursprünglich kath. Missionsstation in Usani (Deutsch-Ostafrika), nördlich



wegen seiner weniger prägnanten Wirkung nicht so leicht zum Morphinummissbrauch wie die Einspritzung unter die Haut. Schwere Organerkrankungen werden durch die chronische Morphinumtätigkeit nicht hervorgerufen, dagegen werden die Funktionen vieler Organsysteme, namentlich des gesamten Nervensystems, tiefgreifend gestört. Auffallend ist zunächst die starke Verengerung der Pupille (Miosis), eine Erscheinung, die zur Erlernung des *M.* wichtig ist. Erschwerung der Magenentleerung, verminderte Bewegung der Därme, Jittern und Schwäche der Muskulatur sind ebenfalls häufig. Die Drüsentätigkeit liegt daneben, es wird also z. B. die Speichelsekretion geringer. Der Appetit und die Verdauung sind oft schwer gestört, die Ernährung der Haut, der Haare (die ergrauen und ausfallen), der Zähne wird geschädigt. Noch wichtiger sind die Veränderungen des Seelenlebens. Neben Halluzinationen und Angstzuständen treten besonders hervor Abnahme der Intelligenz, Abkumpfung des Geisteslebens und vor allem eine schwere Schädigung des Charakters, der Moral. Es tritt eine Umwertung der ethischen Werte ein, Ehrgefühl, Wahrhaftigkeit schwinden, die krankhafte Sucht nach Morphinum überwiegt alle Vorstellungen und treibt den Kranken zu Betrug, Hegefschuldung und allen Schlechdwegen, um zu Morphinum und zu weiterer Befriedigung seines Bedürfnisses zu gelangen. Seltener sind wirkliche Psychosen (Verfolgungswahn). Bei fortgesetztem Mißbrauch des Morphioms, das sich der Kranke in immer größeren Mengen und kürzern Zeiträumen einfrisgt, entwickelt sich ein immer stärkerer, schließlich tödlicher Moradismus. Scheitern können die Morphinumsucht, wenn sie erst entwickelt ist, nur durch methodische Entziehung in eigens hierzu eingerichteten, unter erfahrener ärztlicher Leitung stehenden Anstalten, da genaueste Kontrolle und andauernde ärztliche Beaufsichtigung erforderlich ist. Die Entziehung wird erschwert durch das Auftreten von Abstinenzsymptomen, d. h. Erscheinungen, die auf die nachlassende Wirkung und den Mangel des Morphioms, dessen der Organismus als eines gewohnten Heilmittels zunächst bedarf, zurückzuführen sind. Die wichtigsten Abstinenzerscheinungen (die eben den Patienten zu immer neuem Morphinumgebrauch zwingen) sind: Kopfschmerzen, Neuralgien, schwere Magen- und Darmsstörungen, Kollaps durch Herzschwäche, Aufregung, Angst, Delirien. Die Entziehung des Morphioms kann entweder plötzlich unternommen werden, was unter Umständen rasch zum Ziele führt, aber gefährliche Abstinenzerscheinungen (besonders Herzschwäche) zur Folge haben kann, oder durch ganz allmähliche Verringerung der Morphinumgaben. Besonders bewährt ist eine nicht plötzliche, aber schnelle Entziehung durch rasche Verringerung der Gaben. Die Kur wird unter strengster Beaufsichtigung und besonders sorgfältiger Beachtung der Nahrungszufuhr und der Verdauung vorgenommen, zumal die Magenschleimhaut durch den *M.* und die Abstinenzsymptome schwer in Mitleidenchaft gezogen wird; es erfolgt nämlich die Ausscheidung des eingefrispten Morphioms zum großen Teil durch die Schleimhaut des Magens in dessen Inneres. Bei Herzschwäche ist eine etwas größere Morphinumgabe das beste Heilmittel. Die Entziehung durch zeitweisen Ersatz des Morphioms durch ähnliche Mittel (Kobain, Kofain) ist gefährlich. Vgl. die Schriften von Levinstein (3. Aufl., Berl. 1883), Erlenmeyer (3. Aufl., Newbed 1887), Furfart (Honn 1880 und 1882), Emmertich (2. Aufl., Berl. 1897), Fromme (2. Aufl., Leipz. 1898),

Knips-Haffe (Berl. 1899), Leibold (bas. 1899), Deutsch (Stuttg. 1901); Rodet, Morphinomanie et morphinisme (Par. 1898).

**Morphium** (Morphin)  $C_{17}H_{19}NO_3$ , Alkaloid, findet sich im Milchsafte der Samenpflanzen des Wobns (Papaver somniferum), am reichlichsten kurz vor der Reife, und in dem aus dem Milchsafte gewonnenen Opium. Auch in *P. orientale*, *P. Rhoeas* und in Argemone mexicana kommt *M.* vor. Bestes Opium enthält bis 23 Proz., im Mittel 10—12 Proz. *M.* Zur Darstellung wird der wässrige Auszug des Opiums mit Chlorcalcium versetzt, gereinigt, verdampft, zur Kristallisation gebracht und aus der Lösung der Kristalle (Hydrochloride des Morphioms und Kobains) das *M.* durch Ammonium gefällt. Dies bildet fest und geruchlos, bitter schmeckende, in 10,000 Teilen fassend, in 400 Teilen kochendem Wasser, in Alkohol leichter lösliche Kristalle und 1 Molteil kristallwasser, reagiert alkalisch, ist nicht flüchtig und dreht die Polarisationsebene nach links. *M.* ist eine tertiäre Base, bildet mit starken Basen salzartige Verbindungen und mit Säuren meist kristallisierbare, geruchlos, sehr bitter schmeckende, in Wasser und Alkohol lösliche Salze, von denen besonders das salzsaure  $C_{17}H_{19}NO_3 \cdot HCl$  medizinisch benutzt wird. In ammoniakalischer Lösung oxydiert sich *M.* leicht an der Luft. Beim Erhitzen von *M.* mit Salzsäure auf 140° entsteht Nymorphin (s. d.), beim Erhitzen mit Jodmethyl und alkoholischer Natronlösung Morphinmonomethyläther (Kobain), beim Erhitzen mit Jinktaub Benanthren, beim Erhitzen mit Äptali Prototatadikure und Methyloamin. Ein Zerkleppungsprodukt des Morphioms, das Dimethylglykollamin, gibt bei Behandlung mit Jodmethyl Cholin. *M.* wirkt auf freilegende Nervenendigungen etwas reizend. Innerlich erregt es in kleinen Gaben das Gehirn zu angenehmen phantastischen Vorstellungen von kurzer Dauer, betäubt und lähmt jedoch sehr bald, wenn größere Dosen genommen werden. Es wirkt lähmend auf die Zentren der bewussten Empfindung und der willkürlichen Bewegungen im Gehirn. In bestimmter Gabe erzeugt es Schlaf, der sich vom physiologischen nicht unterscheiden läßt. Während des Morphinumschlafes sinkt die Körpertemperatur. Die Tätigkeit des Atmungszentrums und des Rückenmarks wird herabgesetzt. Das Gefäßsystem wird von den gewöhnlichen schlafmachenden Gaben nicht beeinflusst, größere lähmendes Ders. Im Darmkanal vermindert *M.* schon in kleiner Dosis Empfindung und Bewegung. Tödlid wird es durch Lähmung des Gehirns, der Atmung und zuletzt des Herzens. Die tödlichen Dosen schwanken bei Menschen, die an *M.* nicht gewöhnt sind, zwischen 0,05 und 1 g. Namentlich Kinder des zum 5. Lebensjahr sind äußerst empfindlich gegen *M.* Bei Vergiftungen mit *M.* entleert man den Magen durch Magenpumpe und Brechmittel, macht kalte Ubergießungen und gibt starken Teeaufguss oder Tamin. Man benutz *M.* sehr allgemein als schmerz- und krampfstillendes, beruhigendes Mittel, bei Schlaflosigkeit, Geistesstörungen, Atemnot, Husten, bei Verdauungsstörungen, Diabetes u. Von Derivaten des Morphioms soll das Benzylmorphin (Peronin) beim Husten der Schwind-süchtigen Vorteile vor Kobain haben. Salzsaurer Morphinäthyläther (Dionin) scheint an Wirksamkeit zwischen *M.* und Kobain zu stehen und wird bei Phtisikern als reiz- und hustenlinderndes Mittel, bei Krebs, Gelenkrheumatismus, Rückenmarkschwind-sucht, Atemnot u. angewandt. Diacetylmorphin (Heroin) wurde bei Lungen- und Herzkrankheiten,

auch bei Neuralgien empfohlen. Vgl. Rosenbach, *W.* als Heilmittel (Berl. 1904).

**Morpho Fab.**, Gattung der Schmetterlinge aus der Familie der Tagfalter, riesige Arten von zum Teil mehr als 18 cm Flügelspannung mit sehr kleinen, pinselförmigen Vorderbeinen, kurzen, dünnen Fühlern mit zarter Keule, großen nackten Augen und am Hinterrand gewöhnlich ausgebuchteten Vorderflügeln. Sie leben meist in den Wäldern der brasilianischen Süder und fliegen 6 m über dem Boden. Hierher gehört der *Neoptolemus* (*M. Neoptolemus* L.), 16 cm breit, auf der Oberseite azurblau, metallglänzend, sehr lebhaft opalisierend, mit schwarzer Randfärbung, auf der Unterseite braun mit gelblichgrünen Adenlinien und weißgelblichen Augenflecken. *M. Salikowsky* in Kolumbien f. Tafel »Schmetterlinge II«, Fig. 4.

**Morphogenie** (griech.), Entwicklungsgeographie

**Morphographie** (griech.), f. Orthographie.

**Morphoite**, mollenförmige Konfektionen (f. d.); in der Kreide sowie wie Kollidien (f. d.).

**Morphologie** (griech., Gestaltlehre), die Wissenschaft von den in der Gestalt der Lebewesen und in ihrer Entwicklung zum Ausdruck kommenden Gesetzmäßigkeiten. Die Gestalt eines Körpers oder eines Organs ist abhängig von den während und nach ihrer Entwicklung einwirkenden äußeren Ursachen und von ihrer durch Vererbung von den Vorfahren her übernommenen spezifischen Konstitution, die sie auf äußere Reize vom Beginn der Entwicklung an in bestimmter Weise reagieren läßt. Wie die Funktion eines Organs von seiner Form abhängig ist, so wirkt umgekehrt auch der Gebrauch auf seine Gestalt ein. Inwiefern durch Gebrauch oder Nichtgebrauch eines Organs Gestalt und Leistungsfähigkeit desselben erblich beeinflusst werden können, ist zurzeit noch Gegenstand der wissenschaftlichen Erörterung (f. Anpassung, Darwinismus). Die wissenschaftliche *M.* umfaßt zwei Hauptgebiete: die Erkundung der gesetzmäßigen Aufeinanderfolge von Gestaltungs- und Entwicklungsvorgängen (die Aufgabe der Entwicklungsgeographie); ein besonderer Zweig derselben ist die Entwicklungsmechanik, welche die strengere chemisch-physikalische Analyse einzelner Entwicklungsvorgänge anstrebt; die vergleichende Anatomie hat es dagegen mit der vergleichenden Betrachtung der entwickelten Lebewesen zu tun. Diese läßt erkennen, wie sich Organe von gleicher Herkunft und Entwicklung (homologe Organe) verschiedenen Verrichtungen anpassen und dementsprechend verschiedene Formen annehmen (Differenzierung), während andererseits Organe von ungleicher Herkunft unter dem Einfluß ähnlicher Lebensbedingungen gleiche Funktionen übernehmen (analoge Organe) und dabei auch in ihrer Form sich ähnlich werden (Konvergenz). Vgl. Haeckel, *Generelle M. der Organismen* (Berl. 1866, 2 Bde.); daraus im Kleindruck: *Prinzipien der generellen M.* (1906) und *Systematische Phylogenie* (dof. 1894 bis 1896, 3 Tle.); Pis, *Unsre Körperform* (Leipzig, 1874); Goebel, *Grundzüge der Systematik und speziellen Pflanzenmorphologie* (dof. 1882); *Vergleichende Entwicklungsgeographie der Pflanzenorgane* (Berl. 1892) und *Organographie der Pflanzen* (Jena 1898 bis 1901, 2 Tle.); Bag, *Allgemeine M. der Pflanzen* (Stuttgart, 1890); Wiedersheim, *Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere* (5. Aufl., Jena 1902); Gegenbaur, *Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere mit Berücksichtigung der Wirbellosen* (Leipzig, 1898—1901, 2 Bde.); Lang, *Lehrbuch der vergleichenden Ana-*

tomie der wirbellosen Tiere (2. Aufl., Jena 1900 ff.); O. Hertwig, *Lehrbuch der Entwicklungsgeographie des Menschen und der Wirbeltiere* (7. Aufl., dof. 1902) und *Handbuch der vergleichenden und experimentellen Entwicklungsgeographie der Wirbeltiere* (dof. 1901—04, 3 Bde.); Gegenbaur »*Morphologisches Jahrbuch*« (Leipzig, seit 1875); »*Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen*« (Hrsg. von Roux, dof., seit 1894).

**Morphometrie** (griech.), f. Orogaphie.

**Morphon**, f. Individuum.

**Morphotopie** (griech.), f. Isomorphie, S. 63.

**Morphy**, Paul, berühmter Schachspieler, geb. 22. Juni 1837 in New Orleans, gest. 11. Juli 1884 in New York, war seit 1857 Rechtsanwalt und machte sich schon bei seinem zehnten Jahre, in welchem Alter er einen bedeutenden europäischen Meister im Schachspiel, Löwenthal, bei dessen Durchreise in New Orleans besiegte, durch viele Triumphe auf den nordamerikanischen Schachkongressen sowie in den Jahren 1855 bis 1860 in Europa (in Paris gegen Herrwig und Andersen) bekannt. Seit 1867 übte er das Schachspiel nicht mehr aus; später wurde er geisteskrank. Vgl. *M. Lange*, Paul *M.* (3. Aufl., Leipzig, 1894).

**Morpio**, die Fühläule.

**Morr. et Desn.**, der Pflanzenmannen Abkürzung für Charles François Antoine Morren, geb. 3. März 1807 in Gent, gest. 17. Dez. 1858 als Direktor des Botanischen Gartens in Lüttich, Begründer der Phänologie, Entdecker der künstlichen Befruchtung der Vanille, schrieb mit Decaisne über japanische Pflanzen. — *Desn.*, für J. Decaisne (f. d.).

**Morra**, Spiel, f. Mora.

**Morrax** (spr. mörax), James Stuart, Graf von, natürlicher Sohn Jakob V. von Schottland und der Margarete, Tochter des Lords Erskine, geb. 1531, gest. 23. Jan. 1570, erhielt im siebenten Jahre, für den geistlichen Stand bestimmt, das Priorat von St. Andrews, ward aber nach dem Tode seines Vaters von seiner Mutter nach dem Schloß Lochleven mitgenommen und in deren ehegültige Fänge gezogen. 1548 begleitete er seine Halbchwester, die sechsjährige Königin Maria Stuart, nach Frankreich. Nach Schottland zurückgekehrt, trat er zur protestantischen Partei über und spielte infolge des Vertrauens, das die jugendliche Königin ihm schenkte, in Schottland eine bedeutende Rolle. Hauptsächlich auf seinen Rat suchte Maria, 1561 nach ihrem Reiche zurückgekehrt, ein erträgliches Verhältnis zu Elisabeth anzubahnen. Er befehligte zunächst die Leitung der Geschäfte, trat der Königin aber, als sie sich 1565 mit Darnley vermählte und nun eine mehr katholische Politik verfolgte, offen entgegen und wurde infolgedessen mit andern protestantischen Lords zur Flucht nach England genötigt. Nach Nicolls Ermordung kehrte *M.* im März 1566 nach Schottland zurück, begab sich aber nach Darnleys Ermordung (an der er keinen sicher nachweisbaren Anteil hatte) wiederum ins Ausland, nach Frankreich, und wurde nach Marias Gefangenahme und Abdankung 1567 zum Regenten des Landes für den jungen Jakob VI. ernannt. Als die Königin aus ihrer Haft entkommen war, eilte er mit 4000 Mann herbei und zerstörte ihren Anhang 13. Mai 1568 zu Langside, worauf Maria nach England floh. Auf den Konferenzen von York und Westminster suchte er die Schuld seiner Schwester an der Ermordung Darnleys nachzuweisen. Er wurde 23. Jan. 1570 aus Privatrathe meuchlings ermordet.

**Morre**, Karl, steirischer Volkschriftsteller, geb. 8. Nov. 1832 in Klagenfurt, gest. 21. Febr. 1897 in

Graz, studierte Rechtswissenschaft, war seit 1855 Amtspraktikant bei der Kameralbezirksverwaltung in Graz, 1857—68 Kanzleisekretär in Brud, wurde dann Sekretär der Bezirksvertretung von Brud, war 1875 bis 1883 wieder im Staatsdienst tätig und trat darauf eines Augenleidens wegen in den Ruhestand. 1886 wurde M. als Abgeordneter des Stadtbezirks Leoben in den steirischen Landtag, 1891 in den österreichischen Reichsrat gewählt, wo er sich der deutschnationalen Partei anschloß. In seiner Schrift »Die Arbeiterpartei und der Bauernstand« (Graz 1890) trat er für die Altersversorgung der ländlichen Dienstboten und Kleinbauern ein. Die gleiche Teilnahme für das ländliche Proletariat erfüllt auch sein meistgepriesenes Volksstück mit Gesang: »O Kullerl« (zum erstenmal aufgeführt 30. Okt. 1884 in Graz). Außerdem schrieb M. die Rollen: »Durch die Presse« (1872), »Drei Drittel« (1882; das Original, eine Satire auf den Nationalitätenstreit in Österreich, wurde verbolten, die Umarbeitung fiel durch), »Die Frau Käthe« (1884); die Volksstücke: »Familie Schmed« (1881), »Die Statuten der Ehe« (1881), »Ein Regimentärssohn« (1887); die ländlichen Gemälde: »A Kullerl«, »S'or'n Suppenessen« u. a. Morris' »Gebichte und humoristische Borträge« gab Harrand heraus (Graz 1899). Vgl. die Festschrift: »Dem Andenken Karl Morris« (geleitet von R. Seitz, Graz 1905).

**Morris**, Stadt im nordamerikanischen Staat Illinois, Grafschaft Grund, am Illinois und Michigankanal, hat große Kohlengruben und 1900: 4273 Einw.

**Morris**, 1) Sir Lewis, engl. Dichter, geb. 23. Jan. 1833 zu Carmarthen in Südwales, erhielt eine sorgfältige Erziehung, promovierte 1856 in Oxford, wurde Rechtsanwalt, auch Mitbegründer und Schriftführer des University College für Südwales. Seine Gedichtsammlungen: »Songs of two worlds« (1871, anonym), »Epic of Hades« (1877), »Gwen« (1878), »An ode of life« (1880), »Songs unsung« (1883) erlebten zahlreiche Auflagen, fanden aber bei den Kritikern nur geringen Beifall, ebenso seine späteren Dichtungen: »Gwyn, a drama« (1886), »Songs of Britain« (1887), »A vision of Saints« (1890), »Songs without notes« (1894), »Idylls and Lyrics« (1896), »Harvest-tides« (1900). Seine »Complete works« erschienen 1905 in 15. Auflage, eine Auswahl seiner »Poems« erschien 1904. 1895 wurde er in den Ritterstand erhoben.

2) Richard, engl. Sprachforscher, geb. 1833 zu Fernonshire in Wales, gest. 12. Okt. 1894 zu Parrot Wood in Essex, wurde 1871 als Geistlicher ordiniert und bekleidete 1875—91 die Stelle eines Direktors der R. Masonic Institution for Boys in Wood Green (Middlesex). Auf sein Erstlingswerk »The etymology of local names« (Lond. 1857) ließ er in den 1860er und 1870er Jahren zahlreiche Ausgaben altenglischer Literaturwerke folgen, namentlich von Chaucer (Lond. 1866, 6 Bde.; 2. Abdruck 1891), und half 1864 die Early English Text Society gründen. Große Verbreitung fanden seine grammatischen Schulbücher, unter denen die »Historical outlines of English accidence« (1872) in der Neubearbeitung von L. Kellner und S. Bradley (Lond. 1896) noch heute beliebt sind. Später wendete er sich dem Studium der mittelindischen Literatur zu und veröffentlichte vier größere buddhistische Originaltexte in den Publikationen der Pali Text Society (1882—88).

3) William, hervorragender engl. Dichter, geb. 24. März 1834 in London, gest. dafelbst 3. Okt. 1896, studierte am Exeter-College in Oxford zusammen mit

Burne Jones, wandte sich auch der Malerei zu und veröffentlichte 1858 sein erstes Buch: »The defence of Geneva, and other poems«, mit dem er sich an die damals mit Jubel begrüßten »Idylls of the king« von Tennyson und an Browning anlehnte, aber auch schon in dem Hervorheben des stark Sinnlichen und dem Aufnehmen fremdländischen Elements einen eignen Weg betrat. Es folgte unter großen Beifall das Epos »The life and death of Jason« (1867, 8. Aufl. 1882), worin die griechische Sage in mittelalterlichem Kostüm und Geist dargestellt und behandelt wird. Hieran reiht sich die Dichtung »Earthly paradise« (1868—70, 4 Bde.; neue Ausg. 1886, 5 Bde.; Ausg. in 1 Bd. 1890), die 24 Legenden und romanische Erzählungen aus dem Altertum und Mittelalter in phantastischer Umrahmung bringt. Mit diesem an Chaucer erinnernden Werk war M. Stellung neben Swinburne und Rossetti als eines der Haupt der jüngeren englischen Romantik begründet. Seine Dichtungen zeichneten sich durch Formvollendung, Sprachreichtum und romantische, farbenreiche Behandlung auch klassischer Themen aus. M. hat außerdem die »Aeneide« übertragen, und zwar im Geiste seiner unflinischen Auffassung, derzufolge das volkstümliche Element des Stoffes in die organische, primitiv-romantische Form umgegossen wird (1876). Im Gemeinschaft mit dem Isländer Eriq Magnussen hat M. verschiedene nordische Sagen aus dem Isländischen übertragen, wie: »The story of Grettir the Strong« (1869), »Völsunga Saga« (1870), »Three northern love stories« (1875). Hiermit beginnt eine neue Phase seiner innern Entwicklung. Seine eignen Dichtungen: »The story of Sigurd the Volsung and the fall of the Niblungs« (1876, 4. Aufl. 1887) und »Tale of the house of the Wolfings« (1888), half in Vers, half in Prosa, schließen sich diesen Studien an. Neuere Werke sind: »The roots of the mountains« (1890), worin er die höchste Vollendung seines Prosastils erreicht; »Story of the glittering plain« (1891); »News from Nowhere« (1891); eine Utopie, »Poems by the way« (1891), und eine Übersetzung des Beowulf (1895). — Mit D. G. Rossetti, J. R. Brown, Burne-Jones u. a. gründete M. 1863 eine Fabrik zur Herstellung von bemalten Fliesen, Glasmalereien, Bebereien, Möbeln, Gläsern und Papiertapeten, an der M. seitdem als Zeichner tätig war, und 1868 eine Druckeri in Kelmscott, für die er die Typen und Buchverzierungen zeichnete (s. Tafel »Buchdruck III«, Fig. 5, und Tafel »Tapeten«, Fig. 1). Auf kunstgewerblichem Gebiet veröffentlichte er die Schriften: »The decorative arts. Their relation to modern life« (1878) und »Hopes and fears for arts« (1882). Eine Auswahl seiner hierauf bezüglichen Schriften (»Ein paar Bände über das Kunstzeichnen«, »Die modernen Künste«, »Die Kunst des Volkes«, »Die Schönheit des Lebens«, »Die Aufgaben der Architektur in der Zivilisation« u. a.) erschien auch in deutscher Übersetzung (Leipzig, 1901—1903, 12 Tle.). Als Reformator auf dem Gebiete der Kunst und des Kunsthandwerks steht M. ebenso groß da wie als Dichter. Er will die moderne Menschheit zu freiem künstlerischen Verständnis erziehen unter Hinweis auf die Natur wie auf die alten Meister, insb. die des gotischen Mittelalters. Aber nicht Imitation ist hier sein Leitwort, sondern Inspiration. Weil er immer konkret denkt und schafft, so entwickelt sich in ihm der Künstler zum Politiker, d. h. zum Gesellschaftsreformator. Mit »The day is coming. A chant for socialist« (1884) trat er für die sozialistische



widelte, präbidierte derselben mehrere Jahre und ging 1829 wieder nach Europa, um die dortigen Kaler- und Zeichenschulen kennen zu lernen. Wächtig angeregt durch die damals im Gange befindlichen elektromagnetischen Untersuchungen, entwarf er 1832 auf der Heimreise nach Amerika einen Drucktelegraphen und bildete ein System von Zeichen, das aus Kombinationen von Punkten und Linien bestand. 1835 stellte er seinen Telegraphen in New York aus, und 1837 nahm er ein amerikanisches Patent auf die Erfindung, die auf einem schmalen Papierstreifen Zichodischrift lieferte. 1843 richtete er mit Unterstützung der Regierung die erste Versuchslinie zwischen Washington und Baltimore ein, auf der am 27. Mai 1844 die erste Depesche befördert wurde. 1849 drachte Robinson den Apparat, der Striche und Punkte in einen Papierstreifen einbrückte, nach Europa, und bald darauf wurde dieser von dem Deutsch-Oesterreichischen Telegraphenverein allgemein eingeführt. M. ward in der Folge Elektriker bei der New York and New Foundland Telegraph Company und bei der New York, New Foundland and London Telegraph Company und Professor der Naturgeschichte am Yale College in Newhaven. 1857 erhielt er von zehn Staaten Europas eine Donation von 400,000 Frank. In dem Ruhestand getreten, lebte er in Vougherspers bei New York. In New York wurde ihm 1871 ein Denkmal errichtet. Die Biographie Morseys (scheiden Prime (New York 1875) und Trowbridge (Boston 1901). Vgl. auch Reid, The Telegraph in America, its founders, etc. (New York 1879).

**Morsee**, f. Morges.

**Morjellen** (neulal. Morsuli, »Bissen«), kristallinische Zuckermasse mit fein geschnittenen Mandeln, Gewürzen, Schokolade, Zitronensaft, Himbeer-, Verberberwurzel, Pomeranzenschale, auch Zitronat, fein geschnittenen Rosenblättern u. Die sogen. Magen-morsellen bestehen aus einer Mischung von Zucker, Himt, Gewürznelken, Kardamomen, Kustatnuszitronenschale, Zitronat, Pomeranzenschale und Mandeln, enthalten nicht selten auch Ingwer und Wafantwurzel. Man kocht den Zucker zu gehöriger Konsistenz, mischt die Zutaten bei, gießt die Masse in eine Form und zerhackt sie nach dem Erkalten in Tafeln.

**Mörser**, Gefäß, worin mittels einer Keule allerlei Gegenstände zerstoßen und zerrieben werden. Die größten M. bestehen aus Eisen und sind oft mit Vorrichtungen versehen, durch welche die schwere Mörserkeule nach jedem Stoß automatisch wieder in die Höhe gezogen wird, so daß dem Arbeiter nur das Herabziehen der Keule obliegt. Kleinere M. bestehen aus Messing, Serpentin, Porzellan. Letztere sind innen nicht glasiert und werden besonders in den Apotheken gebraucht. Zur chemischen Analyse benutzt man Mörser, um sicher zu sein, daß die zu zerreibende Substanz nicht durch abgeriebene Leiden des Mörsers verunreinigt wird. — In der Artillerie versteht man unter M. Geschüßgröße von geringer Seelenlänge, die unter Erhöhungen von 30–75° feuern, um dicht hinter Deckungen befindliche Ziele zu treffen oder durch die Fallkraft der Geschüße, jetzt aber hauptsächlich durch deren explosive Sprengkraft, Eindringen von Holzkämen, Dedn von Schiffen u. zu zerstören. Diese Verwendungsart bedingte den Wert der M. für den Festungskrieg; sie empfahl z. B. Carnot die Vereinigung zahlreicher M. in tafelformierten Batterien (»Garnoise Batterien«) zur Beherrschung der feindlichen Laufgräben (s. Festung,

S. 475). Die Seele der glatten M. war, da es sich um relativ kleine Ladungen handelte, im Gegensatz zu der der Kanonen, hinten zylindrisch ausgeführt oder zu einer Kammer konisch verengert. Man bezeichnete früher die einzelnen Sorten der M. nach dem Gewicht der zu schleudernden Steinkeule. Die größten Kolider versenkten außer Bomben (s. d.) auch Streugeschosse, wie Spiegelgranaten, Kartätschen und Steine (Steinmörser). Der Umstand, daß für M. beim Schuß eine sehr feste Bettung erforderlich ist, verführte zu monströsen Konstruktionen. Der Bairische M. (mortier-monstre, Lüttich) von 1832 wog 155 Ztr. und hatte 60 cm Seelendurchmesser; die Bombe wog 10½ Ztr. einschließlich 1 Ztr. Sprengladung. Der 1858 in England gefertigte Palmerstonische M. (Palmerston's Polly) wog 1838 Ztr.; die Bombe hatte einen Durchmesser von 93 cm, wog 4½ Ztr. Sprengladung und wog mit dieser 81½ Ztr. Beim glatten M. war man in der Bettung des Rohrs ziemlich weitgehend, so daß die gewöhnliche Seelenlänge 5–6, mitunter aber auch nur 2½–3 Kaliber betrug. Beim gezogenen System lag die konstruktive Aufgabe vor, bei verkürzten Rohren den Geschossen noch genügende Trefffähigkeit durch zweckmäßige Führung zu geben, bis man durch Herstellung einer richtigen Seelenlänge, Verstärkung des Dralls, Anordnung der Hüge u. mit der Ausführung eines 15 cm-Mörser Erfolg hatte. Im Kriege 1870/71 konnte man diese Geschüße sowie einige Versuchsgeschüßpläne von 21 cm-Mörsern vor Straßburg u. verwenden. Seidem wurde das Steilbahnfeuer von immer größerer Bedeutung; alle Artillerien machten Versuche mit Mörsern und Haubizen von 12 cm, namentlich aber von 15 und 21 cm Kaliber, deren mit Sprengstoff gefüllte Geschüße außerordentliche Wirkungen gegen Deckungen aller Art auszuüben vermochten. Die Schweiz hatte sich, veranlaßt durch ihr gebirgiges Gelände, schon des Mörsers von 12 cm Kaliber bedient, und Rußland stellte in seine Feldartillerie zuerst 15 cm-Feldmörser ein. Die Hauptgeschüße der schweren Feld- und leichten Belagerungsartillerie sind gegenwärtig, neben der schweren 15 cm-Feldhaubize, die 21 cm-M. (s. Tafel: Geschüße II., Fig. 2 u. 3). Außerdem finden 15 cm- und lange 15 cm-M. bei Belagerungen und in Festungen in Mörserbatterien Verwendung. Leichte M. (9 cm und darunter) wurden wegen zu geringer Geschüßwirkung nicht in größerem Umfang eingeführt. M. von 24–30 cm werden als Kistenmörser gebraucht, wurden wohl auch von den Japanern bei der Belagerung von Port Arthur verwendet. Über die ersten Steilbahngeschüße im gezogenen Hinterladesystem vgl. »Historische Skizze über die Entwicklung der kurzen 15 cm-Kanone« und »Der 21 cm-M.« (Berl. 1870).

**Mörserboote**, alte Segellanonenboote mit 1–2 Mörsern mit Schiffs, dienen zum Angriff von Küstenbefestigungen.

**Morsey: Picard**, Franz, Freiherr von, oesterreich. Parlamentarier, geb. 23. Jan. 1854 in Schloß Kredsburg bei Okerappeln in Hannover, studierte Rechtswissenschaft und Philosophie und erwarb den Doktorgrad an der Jurisprudenz in Göttingen. Er wurde von der katholisch-konservativen Partei als Vertreter der steiermärkischen Landgemeinden (Steinbach) in das Abgeordnetenhaus entsendet, trat in diesem vorwiegend als Vertreter der Interessen der landbauenden Bevölkerung und als eifriger Katholik auf. Nach längerer Unterbrechung der parlamentarischen Tätigkeit infolge Krankheit wurde er bei den







ist jetzt in Süd- und Südosteuropa fast verwildert. Man kultiviert ihn, besonders um die Blätter als Futter für Seidenraupen zu benutzen. Den Vorzug soll aber *M. cendrona* verdienen, der ebenso hart ist, üppiger wächst und dreimal größere Blätter besitzt. Der schwarze Maulbeerbaum (*M. nigra* L.), dessen kurzgestielte, ziemlich dicke, breit herzförmige, am Grunde gleichseitige, dunkelgrüne Blätter scharf behaart und dessen weibliche Blütenstände sitzend oder kurzgestielt sind, wird 30 m hoch und trägt schwarzviolette Früchte, die größer und meist wohlriechender als die weichen Maulbeeren sind. Sie enthalten 9,10 Proz. Zucker, 1,86 Säure, 0,36 Eiweiß, 2,08 Pektin, 0,35 Pektose, 0,66 mineralische Stoffe und 84,71 Proz. Wasser. Er stammt aus Persien und sam, wie die vorige Art, sehr früh nach Südeuropa; Theophrast kannte schon den



Reißer Maulbeerbaum (*Morus alba*).

A Zweig mit männlichen Blütenständen, B weiblicher Blütenstand, C Frucht.

Maulbeerbaum. Die Griechen benutzten den Saft zum Färben des Weines, und die Frucht wurde gern gegessen. Der Baum war dem Pan beigeilt und galt als Symbol der Klugheit. Die scharfe, bittere Wurzelrinde benutzte man gegen den Wundwurm und als Abführmittel. Im 13. Jahrh. sätete man in Italien die Seidenraupen mit den Blättern, doch eignet sich hierzu der weiße Maulbeerbaum viel besser. Gegenwärtig ist der schwarze Maulbeerbaum in Südeuropa fast verwildert, bleibt aber in Norddeutschland meist strauchartig und erfringt nicht selten bis auf die Wurzel. Man kultiviert ihn namentlich auch wegen der Früchte, die als Obst gegessen werden. Das Holz beider Arten ist schwer, hart, schwer spaltbar, mit hellgelbem Splint und gelbbraunem Kern, es wird zu Drechsel-, Tischler- und Mosaitarbeiten benutzt. Der rote Maulbeerbaum (*M. rubra* L.), aus Nordamerika, wird 10 m hoch, hat große, herzförmige, scharf behaarte Blätter und ziemlich große, walzenförmige, längliche, rote oder violettrote, wohlriechende Früchte, die in Nordamerika fast delict sind. Er trägt unsere Winter viel besser als die vorigen Arten. Der chinesische Maulbeerbaum (*M. constantinopolitana* Lam.), aus China, ist dem schwarzen Maulbeerbaum sehr ähnlich, hat aber später unbehaarte Blätter und trägt unsere Winter

sehr gut. Er ist ein vortreffliches Seidenraupenfutter und wird in Japan und bei uns vielfach kultiviert.

**Morus**, Thomas, f. More 1).

**Morvan**, das hochheimige Guineaschaf, f. Schaf.

**Morvanberge** (spr. morväng), granitisches, plateauartiges Gebirge an der Grenze der franz. Départements Nièvre, Saône-et-Loire und Côte-d'Or, ist waldbereich und erreicht im Haut-Follin 902 m Höhe. Vgl. Deviller deau, Le Morvan (2 Aufl., Par. 1903).

**Morvern**, Halbinsel in Argyllshire (Schottland), zwischen den Lochs Sunart und Linnhe, 367 qkm groß mit (1801) 749 Einw.

**Mosabiten**, f. Maditen.

**Mosait** (v. arab. musaik, »gemischt«, lat. Opus musivum, ital. Musaiico, franz. Mosaïque, russische Arbeit), jede Flächenzeichnung oder Flächenmalerei, die durch eine Nebeneinanderreihung von verschiedenfarbigen festen Körpern hervorgebracht wird. Wahrscheinlich stammt die Kunst der M. aus dem Orient, wo sie schon Ägypter und Perser geübt haben sollen. Anfänglich wurde sie nur zur Verzierung der Fußböden benutzt, und zwar begann man mit großen Mosaiken, die aus geometrisch zugeschnittenen Steinen von Stein oder Marmor gebildet wurden (pavimenta sectilia) und auch später noch im Gebrauch blieben. Allmählich wurden kleinere Mosaiken benutzt und die Zeichnung dadurch reichhaltiger, sie blieb aber zunächst auf den Fußböden beschränkt (pavimenta, lithostrata), der in Tempeln, Säulengängen, Prachtgemächern immer prunkender wurde und in der alexandrinischen Zeit selbst figürliche Darstellungen aufnahm. Dann wendete man kleinste Stein- oder Glasstückchen zur Erreichung feinerer Zeichnung an, behielt jedoch die Bestimmung des Fußbodens im Auge und ahnte im M. entweder Teppichmuster mit breiten Borten (so in dem Mosaitfußboden der Vorhalle des Zeustempels zu Olympia, f. auch Tafel »Ornamente I«, Fig. 45 u. 46) oder für Speisezimmer den Abfall der Mahlzeit nach, den man unter den Tisch zu werfen pflegte. Mosaiten dieser Art, oikos asarot-s (»umgekehrter Fußboden«) genannt, führte besonders Sofos von Pergamon in hoher Vollendung aus. Ein andres, vermutlich aus dieser Zeit stammendes Motiv gibt das berühmte Taubenmosait aus Hadrians Villa bei Tivoli wieder, jetzt im vatikanischen Museum, ein aus dem Boden stehendes Wasserbeden, auf dessen Rändern vier Tauben sitzen. Eri der überhandnehmende Luxus der ersten Kaiserzeit hielt die natürlichen Schranken des M. als Ornament des Estrichs nicht mehr ein, überzog mit M. selbst die Wände und Decken und versuchte sich endlich mit steigendem Erfolg in der Wiedergabe von Gemälden, die schließlich, auf den Boden gelegt, dem Betreten preisgegeben wurden. Das römische M. ist durchweg von griechischen Motiven abhängig und hat uns verschiedene Gemälde alexandrinischer Zeit in gelungenen Nachbildungen getreut. Das bedeutendste ist die 1831 in Pompeji in der Casa di Goethe gesundene Alexander Schlacht (s. d.), eine der herrlichsten Kunstwerke dieser Art, jetzt im Nationalmuseum zu Neapel. Das umfangreichste M., das uns teilweise erhalten ist, befand sich in Braneie (daher das pränestinische genannt) und enthielt eine naturhistorische und ethnographische Darstellung Ägyptens. Ein großes, mehr dekoratives M. mit einem Medusenkopf in der Mitte, Kenlauren, Kereiden u. d. d. m., aus Etricoli, ist im vatikanischen Museum, ein herrlicher Panther- und Kenlaurenkampf aus Hadrians Villa jetzt in Berlin, viele Prachtstücke aus dem ver-

schütteten campanischen Landkräutern im Museum zu Neapel. Die Künstler der letzten Kaiserzeit führten selbst zur Verwendung solcher Edelsteine. Sehr reich an Mosaiken sind auch die Villen der Römer in Germanien, Gallien, Britannien und Nordafrika gewesen, von denen namentlich die ersten infolge neuerer Ausgrabungen Bruchstücke hergegeben haben.

Eine besondere Ausbildung erfuhr die M. durch das Christentum schon im Anfang des Mittelalters; diese zweite Periode der Geschichte der M. reicht vom 5.—12. Jahrh., da die M. später, verdrängt durch die Freskomalerei, nur noch in einzelnen Fällen zur Anwendung kam. Die Auszubildung der Eucharistischen, Kuppeln und Seitenwände, auch der Fassaden der Kirchen wurde durch das byzantinische Kaiserthum begonnen. Man verwendete meist farbige Glasstücke dazu und, wie auch bei der eigentlichen byzantinischen Malerei, einen Goldgrund, der ebenfalls mit durchsichtigem Glasflüssig überzogen wurde, so daß diese Art der Malerei ebenso glänzend wie dauerhaft in der Wirkung war. In diesen musivischen Malereien lehnte sich die altchristliche Kunst noch an den antiken Stil an (s. Tafel »Ornamente II«, Fig. 1—4). Zu ihren frühesten Werken gehören die aus der Zeit Konstantins stammenden Mosaiken an den Gewölben des Kaiserforums der Konstantia bei Rom. Bedeutender sind die Mosaiken des Baptisteriums beim Dom in Ravenna (um 435), die in der Kuppel die zwölf Apostel, im Mittelbild die Taufe Christi darstellen. Ferner sind zu erwähnen: die Mosaiken in der Grabkapelle der Galla Placidia in Ravenna, in Santa Sabina und Santa Maria Maggiore in Rom mit Szenen aus der alttestamentlichen Geschichte, die Mosaiken an dem Triumphbogen der Basilika bei Rom mit apokalyptischen Darstellungen, die in der Tribune von San Cosma e Damiano, die Christus zwischen fünf Jüngern darstellen (526). Einer etwas späteren Zeit gehören die für die Ausbildung des altchristlichen Stils sehr wichtigen Mosaiken in den Kirchen von Ravenna an, namentlich die in den Baptisterien der Santa Maria in Cosmedin, in Sant' Apollinare Nuovo und San Vitale (um 550). Ähnlichen Stils sind die Mosaiken, die unter Justinian in den Kirchen von Konstantinopel ausgeführt wurden. Alle diese Mosaiken zeigen noch Anklänge an die Antike, bis sich im 7. Jahrh. der eigentliche byzantinische Stil vollständig ausgebildet. Beispiele davon sind die Mosaiken in der Altartribüne von Sant' Agnese (630), in den Baptisterien des Laterans und in San Pietro in Vincoli zu Rom. In den Mosaiken des 9. Jahrh., z. B. in den Kirchen von Santa Cecilia und Santa Maria della Navicella in Rom, zeigt sich bereits ein Verfall, der auch in der rohen Technik offenbar wird.

Die dritte Periode fällt mit der Ausbildung der nationalen italienischen Malerei in der romanischen Kunstperiode zusammen. Der erste Fortschritt auf dem Gebiete der M. zeigt sich in den Arbeiten der Tribune von Santa Maria in Trastevere zu Rom (1140), denen sich die Mosaiken von San Clemente und Santa Francesca Romana anschließen. In dieser Zeit hatte sich eine förmliche Schule griechischer Mosaikisten gebildet, von denen die Mosaiken des Domes in Salerno (1080) und die in den normannischen Basiliken Siziliens, namentlich in der Kirche Santa Maria dell' Ammiraglio und in der Schlosskapelle zu Palermo (1140) sowie in der Kathedrale von Gela und von Monreale (1174), herrühren, während die am Ende des 10. Jahrh. begonnene Mosaikverzierung der Markuskirche in Venedig sich noch an den byzantini-

schen Stil anschließt. Von spätern, dem 13. Jahrh. angehörigen Mosaiken, die einen mehr romanischen Charakter zeigen, sind anzuführen: die Arbeiten in der Kapelle San Jeno und in der des roten Quersarms in San Marco zu Venedig, das große M. des Domes von Torcello bei Venedig, die Mosaiken in dem Kuppelgewölbe von San Giovanni zu Florenz, ausgeführt von dem Mönch Jacobus (1235), von Andrea Tafi und dem Griechen Apollonius. Am vollkommensten spricht sich der romanische Stil in den Mosaiken aus, welche die Gewölbe und Lünetten des um die Markuskirche in Venedig laufenden Umganges mit Darstellungen aus dem Alten Testament schmücken. Endlich sind noch aus dem Ende des 13. und Anfang des 14. Jahrh. einige große Mosaikarbeiten im Stil der Florentiner Schule zu erwähnen: eine Krönung der Maria im Dom zu Florenz und eine Himmelfahrt der Maria im Dom von Pisa, von dem Florentiner Gaddo Gaddi (um 1310), das Tribunengewölbe in der Kirche San Miniato zu Florenz, in San Giovanni in Laterano und Santa Maria Maggiore zu Rom, von Jacobus Turriti, Jac. de Camerino und Rufuti (1300). In Nordeuropa hatten die antiken Traditionen länger vorgehalten als selbst in Italien. Schon im 11. Jahrh. wird der vielfarbige Schmuck des Bodens erwähnt, und Bernhard von Clairvaux eifert im folgenden gegen giklärtliche Darstellungen in M. Der Dom in Hildesheim, St. Remig in Reims, die Kathedrale von Canterbury bieten entsprechende Beispiele. In England fand im 13. Jahrh. die erneuerte italienische Technik Eingang. Im Bau des Suger in St. Denis finden wir indessen bereits verschiedenfarbige Ziegel zu mannigfaltigen Mustern zusammengesezt. Beispiele von Wanddekorationen mit M. besitzen wir erst aus dem 14. Jahrh. und zwar an dem St. Veitsdom in Prag die Darstellung des jüngsten Gerichts. Die einzigen außerdem in Deutschland existierenden Mosaiken sind: die Reliefgestalt der Jungfrau mit dem Kind an der Schlosskapelle in Marienburg und die Maler des Evangelisten Johannes am Dom in Marienwerder (1380). Inzwischen hatte die Freskomalerei allmählich einen solchen Aufschwung und solche Verbreitung gewonnen, daß dadurch die Mosaikmalerei mehr und mehr in den Hintergrund trat und nur noch ausnahmsweise in Anwendung kam. Auch diente sie zuweilen zur Kopierung von Originalgemälden alter Meister. Im 18. Jahrh. entstand sogar in Rom eine neue Schule von Mosaikisten, die bis auf die neueste Zeit insofern wirksam gewesen ist, als sie den modernen römischen Mosaiken, im Gegensatz zu der mehr industriellen Fabrikmosaik der Florentiner, einen mehr künstlerischen Charakter bewahrt hat.

Mit der Gründung dieser römischen Schule hebt die vierte Periode der Mosaikmalerei an, die einen dem der frühern Periode ganz unähnlichen Charakter angenommen hat. Beide, die heutige römische und die florentinische M., beschäffigen sich, außer (in Rom) mit Nachbildung älterer Meisterwerke, nur noch mit kleineren Arbeiten, und zwar die römische mit musivischen Verzierungen von Schmuckgegenständen, wie Broschen, Halsbänder u., die florentinische mit Herstellung musivischer Tischplatten, Türpfosten, Ramine, Balen u. dgl. Das technische Verfahren ist ebenfalls bei beiden wesentlich verschieden. In Rom besteht eine Fabrik im Vatikan, aus der namentlich für Kirchen zahlreiche Werke hervorgehen, von denen die Peterskirche viele zum Ersatz der ursprünglichen, in El gemalten Altarbilder besitzt. In Murano bei







auf einer Reise in Borms, stammte aus einer aragonesischen Familie (Woschen Wosch = Herr Rodrigo). Er studierte in Straßburg und wurde, nachdem er einige Zeit in Frankreich zugebracht hatte, 1626 Hofmeister bei dem Grafen von Leiningen-Fachsenburg, 1630 Amtmann bei dem Grafen von Erlichheim und 1635 Amtmann bei dem jungen protestantischen Herzog Bogislav von Groß zu Jübingen a. d. Saar, wo Kriegswirren, Mäuerbewirtschaft, Hungernöth und Pest ihm das Leben verbitterten; auch erfuhr er viel häusliches Leid: 1632 starb seine erste, 1635 seine zweite Frau. Um 1643 wurde er in der damals schwedischen Festung Borselen als Kriegsrath angestellt und später als Staatssekretär und Fiscal nach Straßburg versetzt, 1656 aber zum gräflich hannauischen Kriegs- und Kirchenrath ernannt. Später legte er dieses Amt nieder und diente dem Kurfürsten von Mainz, dann, seit 1664, der Landgräfin von Hessen. 1645 wurde er mit dem Beinamen »Der Träumende« in die Fruchtbringende Gesellschaft aufgenommen. Sein Hauptwerk sind die »Wunderlichen und wahrhaftigen Geschichte (Erläuterung) Philanders von Sittewald« (um 1640; verbesserte Ausg., Straßb. 1642—43, 2 Bde.; dann, um ein »Gesicht« vermehrt, das. 1650, weitere rechtmäßige Auflagen 1665 und 1667). Philander bedeutet »Menschenfreund«; Sittewald ist Anagramm von »Sittlichkeit«, W. Geburtsort, und soll außerdem natürlich an »Sitt-« und »walten« anknüpfen. Als Vorbild diente ihm die »Susanna des Spaniers Luedboe, die er in der französischen Bearbeitung des »Sieur de la Guesle« (1633) kennen lernte (vgl. Wirth, W.'s Geschichte Philanders von Sittewald). Das Verhältnis der Ausgaben zueinander und zur Quelle, Erlang. 1887). Während sich W. in den frühen Zeiten genauer an sein Vorbild hielt und die allgemeine Satire vorwalten ließ, wurde er späterhin durchaus selbständig und schilderte die unglücklichen Zustände Deutschlands in der Epoche des großen Krieges, vor allem die sittliche Verwilderung, den Mangel an nationalem Selbstgefühl, das Völkerverwunden, die Sprachengereiztheit, die »Neuschichtigkeit«, die Trinksitten, die falsche »Reputation«, die verkehrte Denkwiese einzelner Stände (Barren, Ärzte, Richter &c.); die bestialisches Grausamkeit der Soldaten gibt ein hochinteressantes kleines Wörterbuch der »Feldsprache« und schildert überall das Erschaute und Erlebte; der Schauplatz des besonders reichenswerten »A la mode schraus« ist die Burg Geroldsdorf bei Jübingen (vgl. Schloffer in »Bulletin de la Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace«, Bd. 16, 1893). W. ist ein tiefgründiger Geist, der die Übel der Zeit an ihrer Wurzel ergreift, eine kernhafte Willensnatur, seine nationale und protestantische Gesinnung mit Nachdruck vertheidigt. Neue Ausgaben besorgten Dittmar (die ersten vier Gesichte, mit Biographie, Berl. 1830) und Robertag (Auswahl, in Kürschners »Deutscher National-Literatur«, Bd. 32, Stuttgart. 1884). Unter seinen übrigen deutschen Schriften ist besonders die »Insomnis cura parentum. Christliches Ermahnung oder Schuldige Vorlesung eines Treuen Vaters« &c. (Straßb. 1643; Neudruck von L. Pariser, Halle 1893) bemerkenswert, ein pädagogisches Mäxchen, das er 1641 zunächst im Hinblick auf seine eignen Kinder niedergeschrieben hatte. Eine andre Schrift: »Die Patientia, ist erst neuerdings (in Runders »Forschungen zur neuern Literaturgeschichte«, Wünd. 1897) von Pariser mühsam aus verworrenen hinterlassenen Papieren W. zusammenge stellt und heraus-

gegeben worden. Vgl. Nidels, W. als Pädagog (Leipz. 1883); Pariser, Beiträge zu einer Biographie von W. (Münchener Dissertation, 1891); Martin, Job. Wsch. W. (im »Jahrbuch der Gesellschaft für lothringische Geschichte und Alterthumskunde«, Bd. 3, Metz 1891).

**Woschi**, Hauptort des Bezirks Kilimandscharo in Deutsch-Ostafrika, 1190 m ü. M., am Südrand des Kilimandscharo auf vorliegenden, fastem Höhenrücken, über dem Sengalschidach, aus dessen Erosionsthal das wenige fließende Wasser mühevoll in schmalen, flachen Kanälen zur Bewässerung der Schanden geleitet wird, während größere Kulturverluste in nächster Umgebung der Stadt unmöglich sind. Auf dem schweren roten Lateritboden baut man fast alle europäischen Gemüse, Kartoffeln, Getreide, Sorghum, die Eingebornen Nananen, Bohnen, Bataten, Eleusine, Reis. Das Klima ist für Europäer gesund, bei 20,7° Mitteltemperatur (Maximum 33,5°, Minimum 12,2°) und 1165,2 mm Regenfall (Jahres fallen und dann nur schwach). W. Militärisation erster Klasse (ein Teil der 1. Kompanie der Schutztruppe und 67 Europäer) in freier Kasse, hat Postverbindung mit Tanga und Rombassa (auch guter Weg nach Taweta) und (1896) Niederlassung der evangelisch-lutherischen Mission. 6000 Dschaka (1903) leben im Bezirk W., in Groß-Nrucha 500, im ganzen Stationsbezirk 160,000 Eingeborne.

**Woschidae** (Woschustiere), eine Familie der Säugetiere (s. d.: 11. Familie).

**Woschin**, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Schrimm, am Obratal und der Staatsbahnlinie Breslau-Posen, hat eine kath. Kirche, Synagoge, ein Sanatorium (Obratal), Tannwerke, Ziegelei und (1900) 1813 meist kath. Einwohner. W. ist im 13. Jahrh. entstanden.

**Woschonia** (im Altertum Hestatonnesoi), Gruppe von mehr als 30 kleinen Inseln an der Westküste von Kleinasien, im Golf von Erenid, zum Insel-Bilajet gehörig, meist von Griechen bewohnt, bringen Baumwolle und Süßfrüchte hervor.

**Woschopolis** (Woschopolje, »Woschubene«), Ort im südlichen Albanien, zu Anfang des 16. Jahrh. gegründet, 18 km nordwestlich von Korça an einem südlichen Zufluss des Devol, berühmt als Sitz griechischer Kultur und Wissenschaft im 18. Jahrh., heute ein unbedeutender Flecken von 230 Häusern und 30 Kirchen. — Von W. stammen die Barone Sina in Wien, die Alben mit der Sternwarte und der Akademie der Wissenschaften beschäftigen. 1769 wurde die damals viel größere reiche Stadt von den Albanesen zerstört.

**Woschos**, griech. Volkslied aus Syrakus um 150 v. Chr. Seinen Namen tragen vier größere Gedichte, von denen jedoch die Totenklage um Dion von einem Schüler dieses herrührt, und vier kleinere (trag. und überf. zusammen mit denen des Theokrit und Bion, s. d. 2) in weichlichem und geistlichem Ton.

**Woschos** (Woscha), das Zerkel, das von dem männlichen Woschustier (s. d.) in einem in der Nähe der Geschlechtsöffnung liegendenbeutel (Woschusbeutel) abgeleitet wird. Man unterscheidet im Handel tonginesischen (tibetischen, orientalischen) aus besten, ferner Yunnanmoschus, Nepal-, Afghanimoschus und sibirischen (russischen, sibirischen) W. Der tonginesische kommt von Schanghai aus in den Handel. Aus den Beuteln genommene Woschussubstanzen (M. ex vesicis) wird oft arg verfälscht, doch unterliegen auch die andern Handelsorten der Verfälschung. W. bildet eine anfangs salbenartige, später krümelige,

förmige, braune, fettglänzende Masse von bitterlichem, widrig gewürzhaftem, schwach salzigem Geschmack und eigentümlichem, höchst durchdringendem und außerordentlich lange haltendem Geruch, der beim Trocknen der Substanz fast verschwindet, beim Befeuhen oder allmählich wieder stärker hervortritt und vielleicht auf einer eigentümlichen Selbstentzündung der Substanz beruht. Auch beim Zusammenreiben mit schwefelsauren und andern Metallsalzen, mit Sulfuraurat, Kämpfer, Rutterform, Emulsionen u. tritt der Geruch sehr zurück, doch nicht immer. Außerst kleine Mengen von salzsaurem oder schwefelsaurem Chinin sollen den Geruch des M. völlig unterdrücken. An Wasser gibt M. 40—60, an Alkohol 8—10 Proz. lösliche Stoffe ab. M. wurde früher mehr als jept als Erregungsmittel, besonders im Tobekrampf, arzneilich angewandt. Die Chinesen benutzen den M. seit alter Zeit, zu uns kam er erst durch die Araber; gegenwärtig wird er namentlich zu Parfümen verwendet, in denen er sich stets dadurch verrät, daß sein Geruch untereinander zurückbleibt, wenn alle ätherischen Öle verdunstet sind. Aus Szechanghai wurden 1901: 1172 Centner (Kisten mit 25—30 Moschusbenteln) ausgeführt, davon 154 nach London, 599 nach Frankreich, 314 nach New York, 105 nach Hamburg. — Moschusgeruch findet sich zum Teil an Drüsensekretreuben, noch beim Fleisch des Moschusochsen, beim Bismarckschwein (Peltar), bei der Moschusratte, Bismarckschwein, beim Ameisenfresser, bei der türkischen Ente, bei dem Ei des Gänsegeiers, beim Alligator, bei den Schildkröten (mit Ausnahme der Landbildkröten), beim Moschusbock (Käfer), dem Moschuspolyp (Kopffüßer) und bei einer Schnecke (*Fasciolaria trapezium*), deren Dedel (*Bisam nageri*) früher als Räuchermittel diente, ferner bei der Sandulwurzel (Moschuswurzel, *S. Ferula*), bei *Mimulus moschatus*, *Malva moschata*, *Adoxa moschatellina*, zwei Ritterspornarten vom Himalaja, sehr schwach bisweilen bei der weißen Kilde u. Bei Einwirkung konzentrierter Salpetersäure auf organische Substanzen, bei der Bildung der Nitroverbindungen, tritt häufig Moschusgeruch auf. Butyltoluol  $C_4H_9 \cdot C_6H_5$  (aus Toluol u. Butylchlorid) gibt mit einem Gemisch von konzentrierter Schwefelsäure und Salpetersäure Trinitrobutyltoluol  $CH_3 \cdot C_6H_2(NO_2)_3$ , das weiße glänzende Kristalle mit merkwürdig starkem und anbaunderndem Moschusgeruch bildet. Eine einprozentige alkoholische Lösung des Trinitrobutyltoluols oder des Trinitrobutylglykols zeigt diesen Geruch nicht, der aber bei Verdünnung mit Wasser alsbald sehr stark hervortritt und bis zu einer Verdünnung von 1:3000 an Intensität zuzunehmen scheint. Bei Lösungen von 1:5000 ist der Geruch noch deutlich wahrzunehmen. Der Geruch der Lösung von 1:3000 kann durch Kochen mit Natriumlösung noch bedeutend verstärkt werden, und dies Verhalten ist für die Verwendung der Substanz zum Parfümieren von Seife äußerst wertvoll. Dieser künstliche M. (*Tonifol*) kommt mit Acetanilid gemischt in den Handel und dient als ein gutes Surrogat des M., wenngleich geistige Parfümeure den Geruch des natürlichen von künstlichen M. zu unterscheiden wissen. Über künstlichen M. vgl. auch Bernsteinöl. Vgl. Heusinger, *Meletemata quaedam de antiquitatibus castorei et moschi* (Marburg 1852).

**Moschusbentel**, f. Moschus und Moschustier.

**Moschusbiber**, f. Rüsselmaus.

**Moschusblume**, f. wie *Centanea moschata*.

**Moschusbock**, Käfer, f. Postfäher.

**Moschusente**, f. Ente, S. 832.

**Moschushepazinte**, f. Muscari.

**Moschustörner** (Abelmoschustörner), f. Abelmoschus.

**Moschustrant**, f. wie *Adoxa moschatellina* und *Mimulus moschatus*.

**Moschusochs** (*Bisamochs*, *Oribos Blaine*), Säugetiergattung aus der Ordnung der paarzehigen Huftiere und der Familie der Hörnerer (*Cavicornia*) mit der einzigen Art *O. moschatus Blaine*. (f. Tafel »Künstliche Fauna«, Fig. 7). Dieser ist 2,37 m lang, 1,1 m hoch, mit 7 cm langem Schwanz, sein Körper ist mäßig, der Hals kurz und dick, der Kopf plump, schmal und hoch, das Ohr im Pelz versteckt, das Auge klein und die Schnauzenspitze behaart. Die an der Basis stark verdickerten und abgeflachten Hörner biegen sich abwärts, dann nach vorn und außen und endlich mit ihren Spitzen wieder nach oben. Die Beine sind kurz und kräftig, die Hufe groß, breit und rund, die Hinterhufe klein und hoch angelegt. Der ungemein dicke und sehr langhaarige Pelz ist dunkelbraun, am Unterleib der Beine grauweiß. Der M. bewohnt Nordamerika jenseit des 60.° nördl. Br. (der Karengrounds), einen Teil von Grönland und die meisten Inseln zwischen dem Festland und Grönland bis über den 81.° hinaus. Er ist sehr zurückgedrängt worden und geht, von Indianern und Wölfen dezimiert, seinem baldigen Aussterben entgegen. Er lebt in Herden vorzugsweise in Tälern und Niederungen, in der Nähe der Flüsse, im Winter in Wäldern, durchzieht weite Strecken und ernährt sich von dem grünen Pflanzenwuchs jener Gegenden. Nach neunmonatiger Tragzeit wirft die Kuh ein Junges. Der M. bewegt sich mit großer Leichtigkeit, erklettert steile Felsen und Abhänge und springt meisterhaft. Verwundet greift er den Jäger gemüthlich an. Das Fleisch ist trotz seines (schwachen) Moschusgeruchs genießbar, besonders das der Kühe; Haut und Haare werden gut verwertet. Früher war der M. sehr viel weiter südlich auch in der Alten Welt verbreitet, und ein fossiler Schädel, der ungewissheit von Menschenhand mit Steinwerkzeugen hervorgebrachte Einschnitte zeigt, ist im Rosetal gefunden worden. Von ihm verschiedenes ist O. Wardi *Lyd.*, mit schmalerer Basis der Hörner, hellerem Haar, weißlicher Halspartie, grauer Stirn und Ohren und schmälern Queren, auf den Inseln des Polararchipels östlich und nördlich des Belcherkanals und Joneslandes, sowie von Ellesmere-land nördlich durch Grinnell-Land und um die Nordküste Grönlands herum bis tief hinunter an deren Oststrand.

**Moschuspilz**, f. *Cucurbitaria aquaeductum*.

**Moschusfarbgarbe**, f. Achillea.

**Moschusfleisch**, f. Rüsselmaus.

**Moschusfischmaus**, f. Rüsselmaus.

**Moschustier** (Bisamtier, Bisamziege, *Moschus moschiferus L.*), einzige Art der Säugetiergattung Moschus L., die allein die Familie der Moschustiere (Moschidae) aus der Ordnung der paarzehigen Huftiere repräsentiert, ein vierfüßiges Tier (f. Abbildung) von Größe und Habitus eines Rehbocks, etwa 1,15 m lang, 40 cm hoch, mit mittellangem Hals, mittelgroßen Augen und Ohren, ohne Geweih, das Männchen mit 5—7 cm langen, hauerartig hervorragenden oberen Eckzähnen, schlanken Beinen, zierlichen Hufen, bis auf den Boden herabreichenden Hinterläufen und sehr kurzem, dickem, beim Männchen nur an der Spitze behaartem Schwanz. Das Haarfell ist sehr dunkel, rotbraun oder gelbbraun, unten weiß, auch gefleckt. Das M. bewohnt die Gebirge Ostasiens, vom Amur bis zum Hindukusch und vom 60.°

nördl. Br. bis Indien und China und findet sich am häufigsten auf den tibetischen Abhängen des Himalaja, in der Umgebung des Baikalsees und in den Gebirgen der Mongolei bis in die Nähe der obern Baumgrenze. Es springt, läuft und klettert vortreflich, ist zwar sehr scheu, aber nicht flug und berechnend. Es lebt paarweise, hält sich am Tage verborgen und betritt nur in der Dämmerung und in der Morgenstunde die Weideplätze. Zur Brunstzeit im November und Dezember schlagen sich die Kudel zusammen, dann kämpfen die Männchen wütend miteinander und verbreiten um diese Zeit außerordentlich starken Moschusgeruch. Das Weibchen wirft im Mai 1—2 Junge. Die Nahrung besteht aus Baumsechsen, Kräutern, Wurzeln und Beeren. Das Männchen hat am Bauch zwischen dem Nabel und den Geschlechtsorganen einen runden Beutel von 6—7 cm Länge, 3 cm Breite und 3 cm Höhe, der auf beiden Seiten, bis auf eine freisichelförmige Stelle in der Mitte, mit straff anliegenden Haaren besetzt ist. An der kahlen Stelle liegen zwei kleine Öffnungen hintereinander, die durch kurze Höhlen in das Innere des Beutels führen. Hier sondern seine Trüben den Moschus ab (30—50 g), der, wenn er sich zu sehr angehäuft hat, durch die vordere Höhle entleert wird. Die Jagd des wegen dieses Moschus beute als höchst wertvollen Tieres ist sehr schwierig; gewöhnlich legt man Schlingen auf die Fuchsel. In Sibirien lockt man es im Winter mit Fischen an. Die Tungusen erlegen es mit dem Bogen und loden es durch Blasen, d. h. Nachahmen des Blases der Kälber, herbei. Das Fleisch wird auch von den Europäern in Indien sehr geschätzt, das Fell wird zu Kappen und Winterkleidern benutzt, auch zu sämlichgarem Leder verarbeitet. Der Moschusbeutel aber wirft den reichlichen Gewinn ab. Nach amtlichen Berichten werden in Sibirien jährlich an 50,000 Moschustiere erlegt, darunter etwa 9000 Männchen. In Tibet darf das R. nur mit Erlaubnis der Regierung gejagt werden, die auf den Beutel das kaiserliche Siegel drückt. Griechen und Römern war das R. unbekannt, die Chinesen aber benutzen den Moschus seit Jahrtausenden. In Europa erhielt man die erste Kunde von dem Tier durch die Kraber, Marco Polo gab um 1300 genauere Nachrichten, aber erst Pallas lieferte eine richtige Beschreibung des Tieres.

**Moschusvogel**, Schmetterling, f. Goldfalter.

**Moschuswurzel** (Sumbulwurzel), f. Ferula.

**Moschowa** (gr. *moschwa*), Stadt in Galizien, an der Staatsbahnlinie Kraslau-Lemberg. Sie einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit Effigfabrik, besuchen Pferdewärken, Handel und (1900) 4674 poln. Einwohner. [(f. d.).

**Mosco**, Bewohner des Mosquitoterritoriums

**Moskau** (gr. *moskau*), franz. Name für Moskau.

**Mosel**, Stadt im Territorium des russ. Generalgouvernements Kaulaffen, links am Terek; 141 m ü. M., mit einer Batterie Mosaken, (1807) 14,583 Einw. (Kabardiner, Osseten, Tschetschener, Georgier, Armenier), die Richte, Seife, Leder, Ziegel und Branntwein

fabrizieren und Handel mit groben Baumwollen- und Wollentstoffen, Schafen und Pferden, Ziegeleien, Seidenzeugen u. a. treiben. In der Umgebung Seidenraupen-, Wein- und Obstzucht. Jährlich sind zwei bedeutende Märkte für Pferde, Vieh (besonders Schafe) und Lebensmittel.

**Mose ben Maimon**, f. Raimonides.

**Mose ben Nachman**, f. Nachmanides.

**Mosel** (lat. Mosella, franz. Moselle), linker Nebenfluß des Rheins, entspringt auf der westlichen oder französischen Seite der Vogesen, am Jelleringskopf, 735 m ü. M., fließt durch die französischen Departements Vogesen und Meurthe-et-Moselle, anfangs in nordwestlicher Richtung bis Toul, darauf in nordöstlicher bis Frouard und nun in fast nördlicher bis Diedenhofen. Auf dieser Strecke erreicht sie unterhalb



Moschustier (Moschus moschiferus).

Vont à Noujon das deutsche Gebiet, in das sie bei Novant ganz eintritt. Von Diedenhofen ab bleibt die nordöstliche Richtung die Haupttrichtung. Von unterhalb Sierk bis Wasserbillig bildet sie die Grenze zwischen Rheinpreußen und Luxemburg; bei Koblenz erreicht sie (59 m ü. M.) den Rhein. Anfangs fließt die R. zwischen felsigen Höhen in fruchtbarem Wiesengrund bis Epinal, wo sie aus den Vogesen in die Hochebene von Lothringen tritt, die Talseiten aber meist noch steil bleiben. Von Metz bis Diedenhofen treten die Höhen am linken Ufer mehr zurück, und die fruchtbaren Talgründe sind mit Wiesen und Äckern angefüllt. Von Sierk ab bis zur Mündung ist aber das Aushal größtenteils wieder von steilen und felsigen Höhen eingeschlossen. Die bedeutendsten Städte an der R. sind in Frankreich: Remiremont, Epinal, Toul und Vont-à-Noujon, in Deutschland: Metz, Diedenhofen, Trier und Koblenz. Ihre wichtigsten Nebenflüsse sind: die Moselotte, Meurthe und Seille rechts, der Rabon, die Orne und Sauer links; ferner als Hauptzuflüsse die Saar rechts, die Kyll, Pfister, Alf und Elz links. Die vollständige Stromenwidlung der R. beträgt 505 km, die direkte Entfernung der Quelle von der Mündung nur 278 km. Schiffsbar ist die R. für kleine Fahrzeuge von Frouard an (344 km weit), die Entfernung von der Mündung bis zur

deutsch-französischen Grenze beträgt 316,4 km. Zur Hebung der Schifffahrt ist oberhalb Reg bis zur Grenze der Mosellanal erbaut worden. Auf der Strecke von Trier bis Koblenz ist die Schifffahrt wegen der vielen Krümmungen langwierig; ohne diese Krümmungen wäre sie jedoch sehr problematisch, da dieselben dem Fluß das Wasser erhalten und so die Verfahrt gestalten. Die Dampfschifffahrt auf der Moselwärts-Trier wird von zwei Gesellschaften unterhalten und besteht seit 1840; die Verläufe auf der Strecke Reg-Trier hatten wegen des geringen Wasserstandes keinen dauernden Erfolg. Die unteren Stromufer sind zum Teil mit Wein bepflanzt und erzeugen die gesüßten Moselweine (s. d.). Das Moseltal, besonders zwischen Trier und Koblenz, gehört zu den lieblichsten Gegenden der Rheinlande; es ist reich an Erbschaften, Ruinen und geschichtlichen Erinnerungen. Die Moseltalbahn (Eisen-Trier-Koblenz der Preussischen Staatsbahn) folgt dem Flusse zunächst von Koblenz bis Ruedem, schneidet dann in dem berühmten, 4216 m langen Ruedemer Tunnel (Kaiser Wilhelm-Tunnel) die 22 km lange Moselsperre - Ruedemer Krampfen ab, um dann bald bei Bärberich nach rechts abzugehen und erst bei Schwirich wieder in das Moseltal einzutreten. Vgl. Schlichting, Die Kanalisation der Mosel von Arncliffe bis Reg (Berl. 1875); Dronke, Führer an der Mosel (5. Aufl., Trier 1902); »Mosel- und Saarführer« (Hrsg. vom Mosel- und Saarverein, das. 1896); Kutsch, Wanderungen durch die Täler der Mosel, Ahr und Nahe (das. 1879); Trinius, Durchs Moseltal, Wanderbuch (3. Aufl., Wien 1897); Abbe, Beiträge zur Siebungsgeographie des untern Moselgebiets (Stuttg. 1903); Vonder, Des Mosellandes Geschichte u. (Trier 1852).

Das ehemalige franz. Département Moselle (5468 qkm groß), mit der Hauptstadt Reg, ging durch den Frankfurter Frieden zum großen Teil an Deutschland über, während der Rest, das Arrond. Virey, mit dem bei Frankreich verbliebenen Teil des Depart. Meurthe zu dem neuen Depart. Meurthe-et-Moselle (s. d.) vereinigt wurde. Vgl. Quépat, Dictionnaire biographique de l'ancien département de la Moselle (Par. u. Reg 1887).

**Roselblümchen**, s. Rosettevine.

**Roselbündel**, s. Rosellauer.

**Roselle** (Großer R.), 3486 m hoher Berg der Jürlentaler Alpen, steil abfallend und vergletschert, schöner Aussichtspunkt, wird am besten von Lappach im Nisthalsbühl aus über die Cheminiger Hütte (2410 m) bestiegen.

**Roselische Formel**, dient beim Schiffsbau zur Bestimmung des dynamischen Stabilitätsmoments, d. h. zur Berechnung der Arbeit, die nötig ist, um ein Schiff um einen bestimmten Winkel aus der normalen Lage zu neigen. Ihre Größe (in Retertonnen ausgedrückt) ist abhängig von der Form der ein- und auslaufenden Krümmung. Vgl. Metazentrum.

**Rosellkatze** (auch Umselkatze), erster König der Katalanen (1818–70), s. Katalane.

**Rosellanal**, s. Mosel.

**Mosella**, die Mosel; auch ein Gebiet von Auf-

**Rosellauer** (Moselbündel), in Jena 1746 begründeter Studentenorden, verschmolz 1771 mit der Landmannschaft der Oberbeimer zum Amteisenorden, der bis um 1780 blühte. Vgl. Universitäten.

**Rosellannus**, Petrus, eigentlich Schade, gelehrter Humanist, geb. 1493 zu Bruttin an der Mosel im Trierischen (daher auch Protogeniss), gest. 19. April 1524 in Leipzig, studierte seit 1512 in Köln und

Leipzig und entwickelte von 1517 an in Leipzig als Professor der griechischen und lateinischen Sprache eine bedeutende Lehrtätigkeit; Camerarius, Cruciger, Trostendorf sind seine Schüler. Der Reformation gegenüber nahm er eine abwartende Stellung ein. Vgl. O. W. Schmidt, Petrus R. (Leipz. 1867).

**Roselle** (s. msk), franz. Name der Mosel (s. d.). **Roselweine**, die Weine, die von Mosant bis Koblenz im Moselgebiet zu beiden Seiten des Flusses und in dessen Seitentälern gegogen werden, im engeren Sinn alle Weine des Moselgebiets von Trier bis Koblenz. Als ob der Moselweine unterscheidet man die Weine aus dem Gebiet von Trier bis Berl. Das ganze in der preussischen Rheinprovinz von Berl bis Koblenz gelegene Areal beträgt etwa 6400 Hektar bebauete Fläche, die Weinberge in Luxemburg 860 Hektar. Der Durchschnittsertrag im ganzen Moselgebiet beträgt etwa 250,000 hl. Es werden fast ausschließlich Rebschneide gepflanzt. Auf dem hier nicht unbegriffenen lothringischen Moselgebiet bagegen größtenteils Rotweine, von denen die besten Qualitäten in Sey bei Reg, Geringen bei Driedenhofen und in der Nähe von Vic an der Mosel produziert werden. Die R. besitzen eine gränlich goldschimmernde Farbe, eine leichte, flüchtige Art, den Geschmack reizende, wohlthuende Säure und mildes, liebliches Aukt. Sie besitzen mehr Säure als die Rheingewine, sind aber gerum und wohl-schmeckend, die besten Kneipweine der Welt. Man erkennt sie an einem ganz eigenständigen leisen, aber unverkennbaren Erdgeschmack. Die vielfach verbreitete Ansicht, der Moselwein sei nicht so haltbar wie Rhein- und andre Weine, ist irrig. Echter Moselwein, gut ausgebaut und bei völliger Reife aus Flaschen gebracht, hält sich 30–40 Jahre. Etwa 75 Proz. aller R. wachsen auf Lössschiefer, der Rest auf Muschelkalk, nur 2 Proz. auf Sandstein. Auf Lössschiefer wird größtenteils die Rieslingtraube gepflanzt, in den übrigen Gebieten weiche Trauben, wie Elbling, Elbling u. Zu den besten Lagen gehören in der Umgegend von Trier der Ziergärtner, Elwinger Herrenberg, Moselsbach, Grünhäuser, Karkauer Hofberg und Karkauer. Zu den besten Lagen der Mittelmosel gehören Biesporter, Elbling, Braunerberger, Bernkasteler Doktor, Josephshöfer, Zellinger Schlossberg, Erberner Treppchen, Trarbach, Schlossberg und Stephanberger. Weiter abwärts sind noch hervorzuheben die Weine an der Marienburg, Frankenberg, Rüderberg und Wönniger Ufen. Moselblümchen, Kustateller Mosel u. sind willkürliche Bezeichnungen für mit Doldenblüthen gewürzte R. Der Hauptzweig des Weinhandels in Rheinweinen ist Trier, der Schwerpunkt des Weinhandels, besonders in veredelten Weinen, liegt in Traben-Trarbach. Vgl. Moselweinbauarten von Markwardt (Reg, Koblenz, Trier 1897) und Clotten (Koblenz, Trier, 4. Aufl., das. 1906).

**Roselweich**, früher selbständiges Dorf, seit 1902 in Koblenz eingemeindet.

**Rosen**, Julius, Dichter, geb. 8. Juli 1803 zu Marieney im sächs. Vogtland, gest. 10. Okt. 1867 in Oldenburg, besuchte das Gymnasium in Alauen, studierte seit 1822 in Jena die Rechte, reiste während seiner Studienzeit nach Italien und arbeitete dann längere Zeit bei einem Sachwalter in seiner Heimat. 1831 erhielt er eine Anstellung beim Patrimonialgericht in Lehn; 1834 ließ er sich als Advokat in Dresden nieder, wo er bald zu literarischem Ansehen gelangte. 1844 ging er als Dramaturg an das Hoftheater in Oldenburg. Leider ward hier schon seit 1848 seine Tätigkeit durch unheilbare Krankheit, die

zulezt in völlige Lähmung überging, unterbrochen. W. ward nach 1850 pensioniert, blieb aber bei schwerem Siechtum geistig frisch. W. trat zuerst mit den epischen Gedichten »Das Lied vom Ritter Bahns« (Leipzig, 1831), der freien Gestaltung einer uralten italienischen Sage, und »Ahasver« (Dresd. 1838) hervor, die von seiner mehr philosophischen als poetischen Anlage zeugten. In seinen »Gedichten« (Leipzig, 1836, 2. Aufl. 1843) erreicht er oft durch vollständige Frische, so daß eine Reihe balladenähnlicher Gedichte, wie »Die letzten Jahn vom vierten Regimente«, »Andreas Hofer« und »Der Trompeter an der Kapbach«, in den Mund des Volkes übergingen. Als Erzähler trat W. mit der Novelle »Georg Bentos« (Leipzig, 1831), den »Novellen« (dai. 1837), dem historisch-politischen Roman »Der Kongreß von Verona« (Berl. 1842, 2 Bde.) und dem reizenden, frischen und stimmungsvollen Roman »Bilder im Moose« (Leipzig, 1846, 2 Bde.) hervor. Rosens Hauptbestrebungen wandten sich inzwischen dem Drama zu, aber in seinen Werken dieser Gattung beruht jenseit die abstrakte Rhetorik vor; dahin gehören »Heinrich der Finkler« (Leipzig, 1836); »Cola Rienzi«, »Die Bräute von Florenz«, »Wendelin und Helene«, »Kaiser Otto III.« (diese vier gesammelt als »Theater«, Stuttgart, 1842), die letztgenannte Tragödie war die bedeutendste. In spätem Dramen: »Don Johann von Österreich«, »Herzog Bernhard« (Leipzig, 1855), »Der Sohn des Fürsten« (Oldenb. 1858), verfuhrte W. seine Rhetorik durch äußerliche theatralische Effekte auszugleichen. Noch ist das geistvolle Werkchen »Die Dresdener Gemäldegalerie« (Dresd. 1844) zu erwähnen. Rosens »Sämtliche Werke« erschienen in 8 Bänden (Oldenb. 1863); eine neue vermehrte Ausgabe mit Biographie gab sein Sohn heraus (Leipzig, 1880, 6 Bde.), eine Auswahl, mit Biographie von Schönmutter, erschien in Leipzig 1899, 4 Bde. Bgl. Rosens »Erinnerungen«, fortgeführt von W. Schönmutter (Braun 1893); »Julius W., eine biographische Skizze« (Oldenb. 1878). In Marieney wurde W. 1903 ein Denkmal (von Mörtlin) gesetzt.

**Rosenthal**, Salomon Hermann von, dramatischer Dichter, geb. 14. Jan. 1821 in Kassel, gest. 17. Febr. 1877 in Wien, israelitischer Abkunft, studierte in Würzburg, kam als Erzieher nach Wien, ward 1850 Cfrizist im Unterrichtsministerium und erhielt bald darauf die Bibliotheksstelle daselbst. 1871 wurde er durch Verleihung des Ordens der Eisernen Krone in den österreichischen Ritterstand erhoben. W. trat als Dramatiker zuerst mit dem Schauspiel »Deborah« (Weit 1849, 6. Aufl. 1890) auf, dessen ungemeiner Erfolg seinen spätern Dramen: »Gacilia von Albano« (dai. 1851), »Der Sonnenwendhof« (Leipzig, 1857, 4. Aufl. 1896), »Düwels« (dai. 1860), »Die deutschen Komödianten« (dai. 1863), »Das gefangene Bild« (Stuttgart, 1868), »Pietra«, Tragödie (Leipzig, 1865), »Der Schulz von Altenbüren«, Volksschauspiel (dai. 1868), »Nabella Desini«, Drama (dai. 1870), »Marna«, historisches Drama (dai. 1871), »Die Sirene«, Komödie (dai. 1875), sowie dem als Manuscript gedruckten Stücken: »Ein deutsches Dichterleben« (Wagner und Kollz, 1850), »Gabriele von Frey«, »Lambertine u. a. rasche Aufnahme bei den Bühnen der Hauptstadt. Sämtliche Rosenthal'sche Dramen sind durch theatralisches Geschick und effektvolle Höhepunkte ausgezeichnet, aber psychologisch unwahr und äußerlich rhetorisch. W. schrieb außerdem zahlreiche Operntexte (unter andern zu Nicolais »Lutigen Weibern von Winfor«, Kretschmers »Folktumern«, Goldmarcks »Königin von Saba«) und gab

»Gedichte« (Wien 1847) und »Gesammelte Gedichte« (dai. 1866) heraus. Seine »Gesammelten Werke« erschienen Stuttgart 1877—78 in 6 Bänden.

**Moser**, J. Johann Jakob, einer der fruchtbarsten Publizisten Deutschlands, geb. 18. Jan. 1701 in Stuttgart, gest. 30. Sept. 1785, wurde schon 1720 Professor der Rechte in Tübingen, ging 1721 nach Wien, wo er jedoch die gehoffte Anstellung nicht erhielt, da er sich nicht zum Übertritt zur katholischen Kirche entschließen konnte, ward 1726 als Regierungsrat nach Stuttgart berufen und 1727 als ordentlicher Professor der Rechte bei der Universität in Tübingen angestellt. Streitigkeiten mit der Jenseit bewogen ihn aber 1732 zur Niederlegung der Lehrstelle und zum Wiedereintritt in das Regierungskollegium, aus dem er 1736 abtraten austrat, um einem Ruf als preussischer Geheimrat, Direktor der Universität und Ordinarius der Jurisprudenz nach Frankfurt a. O. zu folgen. Auch dieses Verhältnis löste sich jedoch nach mehrfachen Differenzen mit König Friedrich Wilhelm I. schon 1739 wieder, und W. lebte nun acht Jahre lang zu Ebersdorf im reussischen Vogtland, seine Zeit schriftstellerischer Tätigkeit widmend. 1747 trat er als Geheimrat und Chef der Kanzlei in die Dienste des Landgrafen von Hessen-Homburg. Schon 1749 aber war er wieder in Hanau, wo er eine »Staats- und Kanzleialademie« gründete, endlich 1751 Landkassationskonsulent in Stuttgart. Nachdem er acht Jahre lang unter beständigen Kämpfen gegen den Landesrecht mit Häfen tretenden Herzog Karl Eugen in dieser Stellung zugebracht, ward er nach der Ablehnung einer neuen Weisungsbefehls des Herzogs als angeblicher Verfälscher der gegen denselben gerichteten Schriften von Herzog selbst (1759) im Ausdangsal verhaftet und fünf Jahre lang auf der Vergessung Hohenheim in harter Gefangenschaft gehalten. Erst 1764 befreiten den Unschuldigen, der eine Entlassung unter ehrenrühriger Bedingung standhaft verworfen hatte, die Fürsprache Friedrichs d. Gr. beim Kaiser und ein reichshofrätlicher Befehl. W. ward nun zwar formell wieder in sein Amt eingesetzt, doch widmete er seit 1770 den Rest seines Lebens bloß schriftstellerischer Tätigkeit. 1855 wurde seine Büste, von Kopp modelliert, in Stuttgart aufgestellt; auch an der Nordfront des Reichsgerichtsgebäudes in Leipzig ist er lebensbildlich dargestellt. Das bedeutendste Werk unter seinen 500 Bände umfassenden Schriften ist sein »Deutsches Staatsrecht« (Münch. 1737—54, 50 Bde. nebst 2 Supplementbänden und 1 Bd. Register). Außerdem sind zu erwähnen: »Neues deutsches Staatsrecht« (Stuttg. u. Frankfurt, 1766—75, 21 Bde., und Aufsätze, 1781—82, 3 Bde.); »Deutsches Staatsarchiv« (Hanau u. Frankfurt, 1751—57, 13 Bde.); »Grundriß der heutigen Staatsverfassung des Deutschen Reiches« (7. Ausg., Tübing. 1754). Auch schrieb er seine »Lebensgeschichte« (3. Aufl., Frankfurt u. Leipzig, 1777—83, 4 Bde.). Bgl. Schmid, Das Leben J. J. Mosers (Stuttg. 1868); Fern. Schulze, J. J. W. der Vater des deutschen Staatsrechts (Leipzig, 1869); O. B. Schuler, J. J. W. (Stuttg. 1885); W. Bam, J. J. W. als württembergischer Landkassationskonsulent (dai. 1887).

2) Friedrich Karl, Freiherr von, ebenfalls staatsrechtlicher Schriftsteller, ältester Sohn des vorigen, geb. 18. Dez. 1723 in Stuttgart, gest. 10. Nov. 1798 in Ludwigsburg, trat mit dem Vater 1747 in hessen-homburgische Dienste und folgte ihm nach Hanau als Geheime und Lehrer an dessen Staats- und Kanzleialademie. Er übernahm dann einen konsultischen Posten von Hessen-Darmstadt. Später einen

ähnlichen von Hefen-Kaffel, trat 1766 in den ökonomischen Staatsdienst und ward im folgenden Jahre Reichsforst in Wien, auch vom Kaiser in den Reichsfreierrentenstand erhoben, und führte 1770 die Verwaltung der kaiserlichen Herrschaft Falkenstein. 1772 ward er dirigierender Kammer- und Kanzler in Hefen-Darussadt. 1780 auf seinen Antrag entlassen, wurde er mit Pöschgen verfolgt, bis endlich der neue Großherzog, Ludwig I., das Verfahren niederlegte und W. wenigstens teilweise Entschädigung für die zugefügten Verluste bot. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Kleine Schriften zur Erläuterung des Staats- und Völkerechts« (Frankf. 1751—65, 12 Bde.); »Sammlung von Reichshofratsgutachten« (daf. 1752—69, 6 Bde.); »Sammlung der neuesten und wichtigsten Deduktionen in deutschen Staats- und Rechtslehren« (Ebersd. 1752—64, 9 Bde.); »Deutsches Hofrecht« (Frankf. u. Leipzig 1754—55); »Patriotisches Archiv« (daf. 1784—90, 12 Bde.); »Neues patriotisches Archiv« (Wannh. 1792—94, 2 Bde.); »Luthers Fürstenspiegel« (Frankf. 1783; neue Ausg. von Meyer, daf. 1834); »Der Herr und der Diener, geschildert mit patriotischer Freiheit« (daf. 1759, 3. Aufl. 1763). Sein Leben beschrieb Herrm. v. Busche (Stuttg. 1846), A. Baumstark (daf. 1846) und Ledderhose (Vollschöpfung, Weidb. 1871).

3) Wilhelm Gottfried von, Forstmann, geb. 27. Nov. 1729 in Tübingen, geb. 31. Jan. 1798 in Ulm, studierte in Halle und Tübingen, wurde 1757 württembergischer Expeditionsrat, dann Forstrat in der Grafschaft Hannau, später darmstädtischer Oberforstmeister, 1772 Jägermeister und 1786 sächsisch-taxischer Kammerpräsident in Ulm. W. war der Begründer der sächsischen Sphylunkunde. Er schrieb: »Grundsätze der Forstökonomie« (Frankf. 1757) und gab das »Forstarchiv zur Erweiterung der Forst- und Jagdwissenschaften« (daf. 1788—96, 17 Bde.; fortgesetzt von Gatterer) heraus.

4) Gustav von, Lustspiel-dichter, geb. 11. Mai 1825 in Spandau, gest. 22. Okt. 1903 in Görlitz, Sohn eines Majors, wurde im Berliner Kadettenkorps für die Militärakademie erzogen, quittierte 1856 als Offizier in Görlitz den Militärdienst und wurde Landwirt auf seinem Gute Holzberg bei Lauban in Schlesien. Seinen ersten dramatischen Versuch machte W. schon als Offizier mit dem Lustspiel »Der Husar« (späterer Titel: »Eine Frau, die in Paris war«), das 1856 mit Erfolg in Görlitz aufgeführt wurde. Da er in der Landwirtschaft keine Befriedigung fand, wendete er sich, vom Fossendichter David Kalisch ermuntert, ausschließlich der Literatur. Von seinen zahlreichen (gegen 100) mit frischem Humor entworfenen und durch eine gewisse Reiztheit der Erfindung ausgezeichneten, übrigens ohne jeden poetischen und literarischen Anspruch rein auf die theatrale Unterhaltung abzielenden Stücken, die fast sämtlich gute Aufnahme fanden, nennen wir: »Er soll dein Herr sein!« (1860), »Wie denken Sie über Ruhland?« (1861), »Ein moderner Barbar« (1861), »Kaudels Waidenpredigten« (1871), »Aus Liebe zur Kunst« (1873), »Das Stiftungsfest« (1873), »Ultimo« (1874), »Der Weidenstreifer« (1876), »Näbchenschwüre« (1877), »Der Bibliothekar« (1878), »Der Hypochondr« (1878), »Der Registrator auf Reisen« (mit L. Mronze, 1879), »Krieg im Frieden« (mit v. Schöndt, 1881), »Nur Frauen« (mit demselben, 1882), »Nei Ketslingen« (mit demselben, 1882), »Die Amazone« (1889), »Die neue Gouvernante« (1891), »Fruulein Frau« (1892), »Blau's Blut« (1893),

»Der sechste Sinn« (mit Rob. Witz, 1893), »Militärfromm« (mit F. v. Trotha, 1893). Eine Sammlung seiner »Lustspiele« erschien in 22 Bänden (Berl. 1873—97); ihnen folgten »Lustspiele und Schwänke« (Wahlhausen i. Thür. 1902—04, 14. Juni 1892 in Berlin, bildete sich auf der dortigen Akademie und bei Aug. Fischer und Traut und machte 1857 und 1858 Studienreisen nach Rom und Paris. Seine Statuen und Gruppen religiösen, mythologischen und allegorischen Inhalts zeichnen sich durch eine Formendebildung aus, während sich in seinen Porträtbüsten und Statuen ein lebendiges Naturgefühl bei schlicht-realistischer Auffassung kundgibt. Seine Hauptwerke sind: das Denkmal des Cornelius de Witt in Krefeld, des Hohlmeisters der Stadt, die stehende Sandsteinskulptur der Kunsttechnik an der Außenseite der Berliner Nationalgalerie, die kolossale Statue eines segnenden Christus für den Dreifaltigkeitskirchhof in Berlin (1875), das Kriegerdenkmal für Raumburg, die kolossalen Bronzeplastiken Friedrich Wilhelm I. und III. am Hauptportal der Kadettenanstalt in Großlichterfelde bei Berlin, die Gruppe der Fischer für die Belle-Alliancebrücke, die Marmorgruppe eines Amor, dem eine Nymphe die Wästen raubt, ein Ehemännchen für Berlin (1888), Psyche (nach Heine), eine Bacchantin, Pan und Amor und Nymphe, von Amor überreicht.

Möser, 1) Justus, deutscher Publizist, geb. 14. Dez. 1720 in Connsbrück, geb. 8. Jan. 1794, studierte 1740—42 in Jena und Göttingen die Rechte, wurde 1742 in seiner Vaterstadt Sekretär der Landstände und zwei Jahre später Rechtsanwält. Wegen seines redlichen Strebens und seines energischen Auftretens gegen die Willkürlichkeiten des damaligen Statthalters von Osnabrück zum Advocatus patriae, d. h. zum Anwalt des Staates in Rechtsirrtümlichkeiten, ernannte, vertrat er seit 1756 zugleich als Syndikus die Rechte der Ritterschaft und milderte die Schädigung des Landes durch den Siebenjährigen Krieg in ihren Folgen. 1763 nach London geschickt, um die Zahlung der englischen Subsidienbedrag für die Alliierten zu betreiben, bewährte W. auch hier sein hohes staatsmännisches Geschick und eignete sich damals eine gründliche Kenntnis der englischen Institutionen und des britischen Volkscharakters an. Als der König Georg III. seinen minderjährigen Sohn Friedrich zum Bischof des ihm 1811 zugefallenen Stiffts Osnabrück ernannte, wurde W., seit 1768 Geheimer Referendar, bis 1783 die Seele der gesamten Landesverwaltung, hatte aber mit ungemessen, in den eigentlichen Verhältnissen von Osnabrück begründeten Schwierigkeiten zu kämpfen. In dem kleinen Ländchen, wo sich viel Altertümliches in Verfassung und Volkssitte erhalten hatte, fand sich ein seltsames Gemisch von Freiheiten und Einschränkungen des öffentlichen Lebens, und die Würdigung dieser Zustände ließ Möser's politische Einsicht zu einer Höhe gelangen, auf der er alle seine deutschen Zeitgenossen übertraf. Als Schriftsteller nimmt W. im Fach der Publizistik und Geschichtsschreibung eine hervorragende Stellung ein. Er begründete 1766 die »Wöchentlichen Osnabrückischen Intelligenzblätter«, die er bis Mitte 1782 leitete. Aus den für diese Zeitschrift verfassten Abhandlungen stellte er 1774 eine Auswahl unter dem Gesamttitle: »Patriotische Phantasien« (4. Aufl., hreg. von seiner Tochter F. v. Voigt, Berl. 1820, 4 Bde.; neue Ausgabe mit Einleitung und Anmerkungen von H. Jölicher, Leipzig 1871, 2 Bde.) zusammen. Diese Aufsätze sind in ihrer Mehrheit unvergleichliche Muster populärer

Behandlung der verschiedenartigen Gegenstände, keine Meisterwerke voll klarer Gedankenfülle, humoristischer Laune, physiologischen Tiefblicks, politischer und volkswirtschaftlicher Weisheit, gründlichen Wissens und sittlichen Ernstes. Zugleich befanden die kleinen Abhandlungen ein entzückendes künstlerisches Talent ihres Verfassers, wie denn M. auch durch seine gegen Gottsched gerichtete Abhandlung »Hartlein, oder Verteidigung des Größtes-Romischen« in dem Auszug »über die deutsche Sprache und Literatur« eine sehr klare ästhetische Einsicht an den Tag legt. Am bewundernswürdigsten erscheint er jedoch in der Klarheit und dem divinatorschen Tief- und Scharfblick seiner volkswirtschaftlichen und politischen Überzeugungen. Witten in den Stürmen des siebenjährigen Krieges und seinen mühseligen Geschäften entwarf er seine ausgezeichnete »Osnabrückische Geschichte« (Osnabr. 1768, 2 Bde.; 2. umgearb. Aufl., Berl. 1780; 3. Aufl. 1819), auf der die bis in die neueste Zeit verdrängte, neuerdings aber als nicht haltbar erwiesene Vorstellung von der gesellschaftlichen Gliederung der alten Deutschen beruht. Auch als Dichter hat sich M. versucht, doch ist sein Trauerspiel »Arminius« (Hannov. 1749) von göttlicherer Kippheit beherbergt. Am 12. Sept. 1836 wurde ein Denkmal Möser's (von Drafte) in seiner Vaterstadt aufgestellt. Die sämtlichen Werke Möser's gab Witten in 10 Bänden (Berl. 1842—44, neue Ausg. 1858) heraus. Vgl. Nicolai, Leben Justus Möser's Berl. 1797, neue Ausg. als 10. Bd. von Möser's Werken; Kreyßig, Justus M. (dof. 1857); Rupprecht, J. Möser's soziale und volkswirtschaftliche Anschauungen (Stuttg. 1892).

2) Albert, hessischer Dichter, geb. 7. Mai 1835 in Göttingen, gest. 27. Febr. 1900 in Dresden, studierte in seiner Vaterstadt klassische Philologie und ward dann Lehrer der alten Sprachen an der Kraussche'schen Lehr- und Erziehungsanstalt in Dresden und wirkte hierauf viele Jahre hindurch als Professor am Bettendorfs-Gymnasium daselbst. Wir besitzen fünf größere Gedichtsammlungen von M.: »Gedichte« (Leipz. 1865; 3. Aufl., Hamb. 1890), »Nacht und Sterne« (Halle 1872), »Schaunen und Schaffen« (Stuttg. 1881), »Singen und Sagen« (Hamb. 1889), »Aus der Mannharde« (Brem. 1893). In ihnen allen offenbart sich eine tiefe, von Schopenhauer und Darwin beeinflusste Weltanschauung und eine eigenartige Auffassung vom Wesen der Schönheit. Ein Reiz der Form im Sinne der Platonischen Verstandskunst, hat der an Petrarca, Camões und Hölderlin herangebildete Dichter insbes. im Sonett und in der Ode Bemerkenswertes geschaffen. Der elegische Grunzug beherrsicht alle seine Dichtungen. Aus dem Nämischen übersepte M. die »Jyllen« (Berl. 1893) und »Neue Jyllen« (Leipz. 1885) von Pol de Mont (f. d.). Außerdem schrieb er die geschichtliche Skizze »Das Dresdener Hoftheater 1862—1869« (Dresd. 1869) und »Meine Beziehungen zu Robert Hamerling und dessen Briefe an mich« (Berl. 1890).

#### Moser'sche Bilder, f. Taubert.

Moses, Sohn des Leviten Amram und der Jochebed, Bruder Mirjams und Harons, Befreier, Führer und Gesetzgeber Israels. Nach der traditionellen Auffassung der biblischen Berichte war er als Kind in Gefahr, wie die andern neugeborenen Knaben der Hebräer, auf Befehl des Pharao getödtet zu werden. Ihn rettet die Tochter des Pharao, nennt ihn Rose (nach der Volksetymologie der Bibel »aus dem Wasser gezogen«, wahrscheinlich aber Hebraisierung des ägyptischen mes, mesu = Kind), übergibt ihn durch Juge-

vermittlung Mirjams seiner Mutter zur Pflege, adoptiert ihn und läßt ihn (nach Apostelgesch. 7. 22) in »aller Weisheit der Ägypter« erziehen. Von Witzgefühl befeelt, nimmt er sich seiner unterdrückten Stammesgenossen an, erschlägt einen Ägypter, der einen Hebräer mißhandelt hat, und entgeht sich der drohenden Todesstrafe durch die Flucht nach Midjan. Hier gibt ihm der Priester Jethro, dem er dient, die Tochter Zipora zur Frau, mit der er zwei Söhne, Gerson und Eliezer, zeugt. Am Berge Horeb wird er zum Befreier der Hebräer berufen und der Witzlieb' Warons versichert. Er erwirkt von Pharao (wahrscheinlich Merneptah I.), dessen Widerstand zehn Plagen brechen, die Freilassung seiner Stammesgenossen. Nach Einfegung des Pasah (f. d.) führt er sie aus Ägypten und nach wunderbarer Errettung am Schiffeinner in die Wüste der Halbinsel Sinai. Hier verkündete er ihnen im dritten Monat nach dem Auszug die »Zehn Gebote«, gab ihnen »Gesetz und Rechte«, verteidigte sie gegen Nachbarstämme und bildete sie 40 Jahre lang zu einem kriegstüchtigen Volk für den Kampf um das verheißene Land Kanaan aus. Eines Vergehens wegen war es nicht ihm, sondern erst seinem Nachfolger Josua beschieden, dies Land zu erobern. Vor seinem Tod erblickt er es vom Gipfel des Nebo, wo er, »der größte Prophet Israels«, 120 Jahre alt, stirbt. Sein Grab blieb unbekannt. Die neue bibelkritische Schule erklärt die genealogischen Angaben über M.'s Familie, seine wunderbare Errettung, seine Tünder vor Pharao, am Schiffeinner und in der Wüste als sagenhaft gefärbt. Sie hält aber an der von andern, wie J. B. von Voltaire, gelegneten Weisheitlichkeit der Person M.'s fest, der aber nicht eine geschlossene Volksmasse, sondern nur die in Golen anfassigen und von den Ägyptern unterdrückten hebräischen Stämme befreit und den Jahwefult des Sinai zum Volksthum erhoben habe. Als Priester und Orakelsteller dieses Kultus habe er gewirkt. Die sogen. moaische Religion sei das Produkt der prophetischen Bewegung und habe durch diese erst ihre höchste Stufe des Glaubens und der Sittlichkeit erreicht, während allerdings die Keime des »sittlichen Monotheismus« im weiteren Umfang schon durch M. gelegt seien. Über die ihm zugeschriebenen moaischen Bücher s. Pentateuch; über seine Gesetzgebung s. Judentum. Vgl. J. J. Vanth, M. der Hebräer (Münch. 1868) und Mose Homaraphos (dof. 1879); Schöbel, Le Moïse historique et la rédaction mosaïque du Pentateuque (Bar. 1875); Baum, M., sein Leben, Streben und Wirken (2. Aufl., Leipz. 1885); S. Weiz, M. und sein Volk (Freib. 1885); Rawlinson, M., his life and times (Lond. 1887); Stofch, Alttestamentliche Studien, Bd. 2 u. 3 (Wätersl. 1897—98); Strach, Einleitung in das Alte Testament (6. Aufl., Münch. 1905); Stade, Biblische Theologie des Alten Testaments, S. 28 ff. (Tübing. 1905); »The Jewish Encyclopedia«, Bd. 9, S. 44 ff. (New York 1905); Gelber, Mosch ha-Am u. n. Mosch (Berl. 1905); Beer, Das Leben M.'s nach Auffassung der jüdischen Sage (Leipz. 1863); Grünbaum, Neue Beiträge zur semitischen Sagenkunde (Leiden 1893); außerdem die Werke über die Geschichte des Volkes Israel (f. Juden).

Leben und Wirken M.'s ist nicht nur wissenschaftlich, sondern auch von Dichtern, Malern und Bildhauern künstlerisch verwertet worden. In der Dichtung spielt M. seine so große Rolle wie Adam, Kain, Jakob, Joseph u. In der Zeit, als die biblischen Epen unter dem Einfluß von Wilsons »Pericorom Parables« und Klopstocks »Messias« ins Kraut schossen, plante der

junge Schüler eine »Sendung Moſe«, von der aber nur wenig ausgeführt worden ſein dürfte und nicht erhalten iſt. Herber gab in der »Ältheiten Urkunde des Menſchengefchlechts« und im »Geiſt der hebräiſchen Poefie« ein halb wiſſenſchaftliches, halb poetiſches Bild des Heiden. Seine ſiechte ihm im »Romano-gero« als ſeinen »beſten Hero« und außerdem in den »Gedächtniſſen«. Die Ausſegung Moſe fand mancherlei Nachhall in der tyriſchen Poefie. — Die bildende Kunſt hat ſchon ſeit den erſten Anfängen der chriſtlichen Kunſt häufig zum Gegenſtand der Darſtellung gemacht. In den Wandmalereien der Katakomben erſcheint M. gewöhnlich, wie er das Waſſer aus dem Fieſen ſchlägt, als Vorbild Chriſti (ſ. Tafel »Chriſtliche Altertümer I«, Fig. 3), und ſeit dem 5. Jahrh. werden die Hauptmomente aus ſeinem Leben immer häufiger dargeſtellt (Moſaiſten von Santa Maria Maggiore in Rom von 432), anfangs zumeiſt in Miniaturen und ſonſtigen Illuſtrationen von Bibeln, ſpäter auch in Wandgemälden. Von dieſen ſind aus dem 15. Jahrh. die von Benozzo Gozzoli im Campoſanto zu Piſa und die von Perugino, Botticelli, Coſimo Moſelli, Signorelli und Pinturicchio in der Sixtiniſchen Kapelle zu Rom, die M. ganzes Leben umfaſſen, die bedeutendſten. Aus dem 16. Jahrh. ſind die Darſtellungen in der ſogen. Bibel Raffaels in den Loggien des Vatikans die hervorragendſten. Eine imponierende Moſeſgeſtalt hat als Erſter in der Plaſt. durch Bildhauer Claus Sluter um 1400 an dem Moſesbrunnen in Dijon (ſ. Tafel »Bildhauerkunſt VII«, Fig. 5) geſchaffen; doch ſind dieſe und andre plaſtiſche Darſtellungen (z. B. Geſchgebung auf dem Sinai von Ghilberti am Eingange des Baptiſteriums in Florenz) durch Michelangelo übertroffen worden, der in ſeinem M. für das Grabmal des Papſtes Julius II. (in San Pietro in vincoli zu Rom) eine unergleichen Idealgeſtalt geſchaffen hat (ſ. Tafel »Bildhauerkunſt IX«, Fig. 3). Die Hörner dieſer Figur bedeuten die Viſionstrahlen göttlicher Erkenntnis, die auf gemalten Darſtellungen auch als Strahlen ſichtbar ſind. übrigen beruht die Vorſtellung von dem gehörnten Haupt M. auf einer falſchen Überſetzung der Vulgata von der Stelle 2. Moſ. 34, 29, wo die hebräiſchen Worte bloß bedeuten: ſein Antlig leuchtete. Als M. nämlich vom Sinai zurückkam, hatte er ein ſo glänzendes Angeſicht, daß niemand es anſehen konnte; daher trug er jeberzeit ein Tuch über ſeinem Haupte (Decke M.). Erſt in neuerer Zeit ſind Nauch (Gruppe des M. mit Aaron und Hur in der Schlacht mit den Amalekitern) und der Däne Biſſen (Bronzestatue vor der Frauenkirche in Kopenhagen) wieder mit beachtenswerten plaſtiſchen Darſtellungen von M. hervorgetreten. Aus dem 17. Jahrh. ſind die Aufrichtung der eburnen Schlange von Rubens (London, Nationalgalerie), die Fingung des M. durch die Tochter Pharaos und M., die Geſteſtaſeln zerſchmetternd (Berlin, Kaiſer Friedrich-Muſeum), von Heubrandt, M., Waſſer aus dem Fieſen ſchlagend, von Riccio (Kirche der Caridad in Sevilla) und die Fingung des M. von Pouſſin (Paris, Louvre) zu erwähnen. In neuerer Zeit haben Köhler und Blochſort die Fingung des M. dargeſtellt. Blochſort hat auch den Kampf des Erzengels Michael mit dem Satan um den Leichnam des M. nach einer ſalmudijſchen Sage gekildert (Mün. Muſeum).

**Moſes und die Propheten haben.** ſ. Moos.

**Moſes von Chorene**, armen. Weiſchichtſchreiber, ſ. Armeniſche Literatur.

**Moſhaisk** (ſpr. moſch, ſäſſiſch Moſaiſk), Kreisſtadt im ruſſ. Gouv. Moſkau, an der Mündung der

Roſſaika in die Moſwa und an der Eiſenbahn Moſkau-Breſt-Litowſk, hat Handel mit Getreide und Holzwaren und 1807 4839 Einw. Johann der Graue erbaute hier 1641 eine ſtarke Feſtung, deren Ruinen ſetzt einen Hauptſchmuck der Stadt bilden. Im Kreis M. liegt das ſetzt mit einem Denkmal geſchmückte berühmte Schlachtfeld von Borodino (ſ. d.).

**Moſheim**, Johann Lorenz von, berühmter deutſcher Theolog, geb. 9. Okt. 1694 (oder 1695) in Lübeck, geſt. 9. Sept. 1755 in Göttingen, ſtudierte in Kiel, wo er 1719 Miſſion in der philoſophiſchen Fakultät ward, ſetzte 1723 einen Ruf als Profeſſor der Theologie nach Helmſtedt und wurde 1726 auch Konſiſtorialrat und Abt in Marienſthal ſowie 1727 in Michaelſtein und 1747 erſter Profeſſor der Theologie und Kanzler der Univerſität in Göttingen. M. war ein vielſeitiger Schriftſteller, deſſen Ruhm ſich auf ſeine Arbeiten zur Kirchengelchichte gründet, für deren pragmatiſche Geſtaltung er das meiſte getan hat. Dierher gehören die Werke: »Inſtitutiones hitoriae eccleſiaſticae« (Helmſt. 1755; deutſch von J. v. Einem, Leipz. 1769—78, 9 Bde., und von Schlegel, Heilbr. 1786—96, 7 Bde.); »Inſtitutiones hitoriae chriſtiane maiores« (1. Abt., 2. Aufl., Helmſt. 1763); »De rebus Chriſtianorum ante Conſtantinum M. commentarii« (doſ. 1753); »Dissertationes ad hitoriam eccleſiaſticam pertinentes« (neue Aufl., Altona 1767, 2 Bde.) und der »Verſuch einer unparteiſchen und gründlichen Kegergeſchichte« (Helmſt. 1746—48, 2 Bde.). Seiner »Sittenlehre der Heiligen Schrift« (4. Aufl., Helmſt. 1753—61, 5 Bde.; fortgeſetzt von Miller, 8.—9. Teil, 1762—1770) ſetzte er an ſyſtematiſchem Plan. Auch in der Kanzelberedsamkeit (ſ. d.) machte er durch ſeine »Heiligen Reden« (4. Aufl., Hamb. 1765, 3 Bde.) Epoche. Vgl. Ehrenſeuchter in »Göttinger Profeſſoren« (Gotha 1872); Bonmetſch, J. L. v. M. als Kirchenhiſtoriker (Feſchſchrift der Göttinger Geſellſchaft der Wiſſenſchaften, 1802); Heuſſi, Die Kirchengelchichteſchreibung J. L. v. Moſheims (Gotha 1904).

**Mörien** (lat. Moesia, bei den Griechen auch Mysia), röm. Provinz an der untern Donau (ſ. Karte »Römiſches Reich«), erſtredte ſich von der Mündung des Savus (Save) bis an das Schwarze Meer und entſprach ungefähr dem heutigen Serbien und Bulgarien. In den älteſten Zeiten haben dort die thrakiſchen Stämme der Triballer, Kothyren, Myſer und Geten, neben denen 277 v. Chr. der ſelliſche Stamm der Stordierſer ſich niederließ. Die Römer kamen zuerſt 75 v. Chr. mit ihnen in feindliche Berührung und eroberten es 29. Unter Tiberius hatte M., ſeit 6 n. Chr. eigne Provinz, wel von den nördlicher wohnenden Daciern und Sarmaten zu leiden. Domitian teilte M. in Moesia superior (Ober-) und inferior (Unter-M.); die Grenze bildete der Fluß Alutus (Donau). Zu Unter-Mörien wurde 57 n. Chr. der Küſtenſtrich am Schwarzen Meer bis über den Thraſ hinaus und durch Trajan das heutige Rumänien öſtlich des Alutus (Oltu), zu Ober-Mörien, das im S. bis auf Dioſſeria an Dardanien umfaßte, das weſtliche Dacien zwiſchen Donau und Maros geſchlagen. Kaiſer Valens wies 375 den von den Hunnen bedrängten Weiſigoten Gize in M. an. Dann kamen im 5.—7. Jahrh. die Slawen und ſetzten ſich vorzüglich in Ober-Mörien ſetzt, und endlich nahmen das Land die Bulgaren ein. Unter den Seldien ſind in Ober-Mörien Viminacium (Niſolap), Singidunum (Belgrad), Raiſus (Niſch) und Ratiaria (Artſcher), in Nieder-Mörien Tomi (Küſtendiſche), Cucus (Wigen),

Durostorum (Sistria) an der Donau, Nicopolis ad Danum (Ruinen bei Nikup), Marcianopolis (Dewna) im Innern zu nennen.

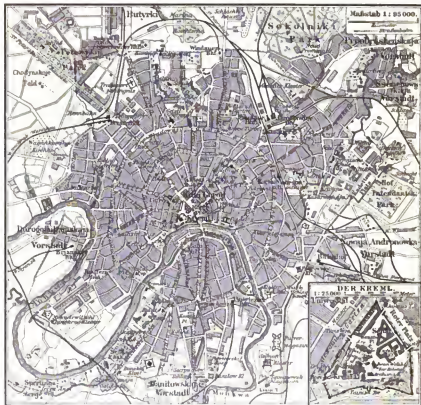
**Mosivatungafälle**, s. Sambeß.

**Moskau** (russ. Мосѳва), russ. Gouvernement, wird von den Gouvernements Twer, Wladimir, Nischni, Tula, Kaluga und Smolensk umschlossen und umfaßt ein Areal von 313,304 qkm (604,88 QM.). Das Gouvernement ist seiner Oberfläche nach eine von niedrigen Hügeln und steilen Flußufern unterbrochene, im allgemeinen nach S.O. abfallende, wellenförmige Ebene von 150 — 250 m Meereshöhe. Es bildet die Mitte des sogen. moskowschen Steinkohlenbassins, das sich über die Gouvernements Nischni, Kaluga, Tula, Twer, R. Orel und Nischni Nowgorod erstreckt. Das Gesamtareal zerfällt in 39 Proz. Wald (vorherrschend Nadelholz), 31,3 Proz. Acker, 21 Proz. Wiesen und Weiden, 3,2 Proz. sonstiges Rudland und 5 Proz. Sümpfe und Unland. Von den vielen Flüssen sind schiffbar: die Wolga (auf 10 km Grenzfluß) und deren Nebenflüsse Schocha und Moskwa. Das vollständig kontinentale Klima ist rau, die mittlere Jahrestemperatur beträgt in der Hauptstadt 4,47° (Januar — 10, Juli + 19,2°). Die Bevölkerung betrug 1897: 2,430,581 Seelen, 73 auf 1 qkm; sie sind fast ausschließlich Großrussen und bekennen sich mit 94 Proz. zur griechisch-orthodoxen Kirche; 4 Proz. sind Kosaken und Altgläubige, der Rest entfällt auf Protestanten, Römisch-Katholische, Juden, Mohammedaner und Armenier. Der Ackerbau deckt auch in den besten Erntejahren noch nicht einmal den Bedarf der Landbevölkerung. Die Getreideernte lieferte 1902: 175,955 Ton. Roggen, 125,689 T. Hafer, 7117 T. Gerste und 402,718 T. Kartoffeln. Weizen wird fast gar nicht gebaut, dagegen etwas Flachs und Hanf sowie stellenweise Hopfen (in Gussly). Mehr entwickelt ist der Anbau von Gemüsen wie von Stachel-, Johannis- und Himbeeren. In großem Maßstabe wird der Zwiebel- und der Kohlbau in einigen Kreisen betrieben. Der Viehstand, gleichfalls den innern Bedarf nicht deckend, betrug 1902: 214,000 Pferde, 274,000 Stüd Hornvieh, 279,000 Schafe und 42,000 Schweine. Die Pferdezuucht (berühmt sind die Stuten von Bojotlow, Tschertajow, Wolodowstow, Scheremetsew u.) ist etwas zurückgegangen, dagegen macht neuerdings die Geflügelzuucht gute Fortschritte. In industrieller Hinsicht nimmt R. den ersten Platz unter allen Gouvernements der Monarchie ein. Nach den Erhebungen von 1900 gab es 2386 gewerbliche Etablissements mit einem Produktionswert von ca. 350 Mill. Rubel und 280,747 Arbeitern, wobei allerdings die Stadt R. (s. d.) eingeschlossen ist. Bedeutende Industrie neben Moskau sind Nowgorod, Suwejo, Orehowo, Kolomna, Serpuchow. Am ersten Stelle steht die Baumwollindustrie mit 344 Fabriken, die 108,498 Arbeiter beschäftigten und Waren für 104 Mill. Rubel produzierten. Von größerer Bedeutung sind daneben die Tuchfabrikation, die Seidenspinnerei und -Weberei, die Häberei und Druckerei, namentlich aber die chemische Industrie, in der R. ebenfalls an erster Stelle in Rußland steht, sowie die Maschinenindustrie. Stark entwickelt ist auch die Hausindustrie, insbes. in Spielzeug, Holzschmuck, Polierarbeiten und Papiermachwaren, die ca. 165,000 Personen dauernd beschäftigen soll, und das Bandengewerbe. Das Gouvernement zerfällt in 13 Kreise: Nowgorod, Bronniz, Dmitrow, Nischni, Kolomna, Moskau, R., Podolsk, Rusa, Serpuchow, Swenigorod, Wercja und Wolokolamsk.

**Moskau** (russ. Мосѳва, franz. Moscou, engl. Moscow), die alte und erste Hauptstadt des russischen Reiches und zweite kaiserliche Residenz, liegt im gleichnamigen Gouvernement, an der Moskwa, in die hier die Jausa mündet. 142 m ü. M., unter 55° 45' nördl. Br. und 37° 34' östl. L., bedeckt ein Areal von 73 qkm und besteht aus vier auf dem linken Flußufer gelegenen Hauptteilen: dem Kreml und dem sogen. Kitai Gorod (»Chinesenstadt«), WladiGOROD (»weiße Stadt«) und Semjanow Gorod (»Erbschaft«), sowie aus dem Stadtteil Samostworetskije auf dem rechten Ufer, denen sich nach allen Richtungen hin weit ausgebreitete, ehemalige Vorstädte anschließen. Der Kreml war und ist auch jetzt noch für R., was das Kapitol für Rom war; in ihm gipfelt alle Reminiszenzen der Vergangenheit. Für den rechtgläubigen Russen ist er, wie Kiew, ein heiliger Wallfahrtsort, zu dessen Reliquien jährlich Tausende von Frommen aus dem weiten Reiche pilgern. Durch seine hohen, zinnengekrönten und turnergeschmückten Mauern führen fünf Tore (darunter das Erbfesttor, »Spaskaja Worota«, mit einem wunderartigen Reliquienbild, vor dem auch jeder Fremde das Haupt entblößen muß) ins Innere, das von kirchlichen Bauten, Palästen, Staatsgebäuden und großen Plätzen bedeckt ist. Die bemerkenswerten Gebäude sind: der Ippenkij Sobor (die Mariä-Himmelfahrtskathedrale), 1326 unter Johann Kalita aus Holz erbaut, 1475—79 vom Baumeister Fioraventi aus Bologna von neuem in Stein aufgeführt, halb in byzantinischem, halb in tatarischem Stil. Sie birgt ebenso wie die folgenden Kirchen eine Menge Reliquien, ist mit alten Fresken, mit von Edelsteinen bedeckten Heiligenbildern, Ikonen und verschiedenen Kostbarkeiten überfüllt und dient seit ihrem Besehen als Krönungskirche der russischen Zaren sowie als Grabstätte der Metropolit von R. Sie wurde 1882 von Grund aus renoviert. Ihr gegenüber steht der Michaeliskij Sobor (Kathedrale des Erzengels Michael), 1333 errichtet, 1505 von dem Kaiser Alexander N. Kow umgebaut, mit den Gräbern der russischen Zaren von Johann Kalita bis Johann Alexjewitsch (gest. 1696), dem Bruder Peters d. Gr. Den höchsten Punkt des Kremls krönt der Wladimirkathedrale (Kathedrale der Verkündigung Mariä), erstmals 1397, von neuem 1489 erbaut. Hier fanden die Taufen und Trauungen der alten Moskauer Großfürsten und Zaren statt. Die Kirche Spaß na Boru (des »Heilands im Walde«, 1339) aus Stein neu erbaut) wird als älteste aller Kirchen betrachtet. Bemerkenswert ist der 1600 von Boris Godunow erbaute, 98 m hohe Glöckenturm Iwan Welitski (Johann d. Gr.), von dessen Spitze man eine prächtige Ansicht über die Stadt genießt. Am Fuße des Iwan Welitski steht die berühmte, in ihrer jetzigen Form 1737 geflossene, 2022 metr. H. schwere Krieglode »Jar-Kolokol«. Insgesamt gibt es in R. 450 griechisch-orthodoxe Kirchen (darunter 9 Kathedralen), 15 Mönche- und 9 Frauenklöster, 82 Kapellen, worunter erwähnenswert die am Wostokowskaja gelegene Kapelle mit dem Bilde der Iherischen Mutter Gottes, das besondere Verehrung genießt, 2 lutherische, eine reformierte, 2 römisch-kath. Kirchen, 3 armenio-gregorian. Kirchen und 3 der Altgläubigen, dazu eine Synagoge und eine Moschee. Unter ihnen nennen wir nur die auf dem roten Platz im Kitai Gorod stehende, durch ihre phantastisch-bizarre Bauart bekannte Kathedrale des heil. Basilus (Basilij Wassniewskij), 1554 unter Iwan dem Schrecklichen erbaut, sowie die 1839—82 zur Erinnerung

an den Befreiungskrieg von 1812 erbaute prachtvolle Erzbischofskirche, südlich vom Kreml, an der Moskwa, die mit Freskogemälden der bedeutendsten russischen Künstler geschmückt ist. Andre interessante Gebäude im Kreml sind: der 1636 erbaute Teremnoipalast; der Facettenpalast (Granowitaja Palata), unter Johann III. erbaut, mit einem kolossalen Saal, dessen Gewölbebogen von einer in der Mitte stehenden Säule ausgehen; der durch architektonische Schönheit ausgezeichnete große kaiserliche Palast, 1838—49 neu

Gorod, an dem mit dem Denkmal von Minin und Požarski (von Martos, 1818) geschmückten Roten Platz, befinden sich die 1200 Verkaufsläden enthaltenden sogen. Obere Handelsreihen, 1888—93 erbaut, wohl die größte und prächtigste beständige Warenniederlage Europas, sowie das 1859 nach den Originalplänen restaurierte Haus der Bojaren Romanow (an der Borsaraka). Erwähnungswert ist auch der im gotischen Stil 1692—95 erbaute Sucharewische Turm mit dem Reservoir der über 15 km langen,



Segeplan von Moskau.

erbaut; der Nikolajewski- oder kleine Palast, in dem Kaiser Alexander II. geboren wurde; die 1851 vollendete Drušeinaja Palata (Schatzkammer), die unschätzbare Sammlungen von Kostbarkeiten (Kronen, Goldschalen, Waffen, Kunstwerke des Altertums, Prunkwagen u.) enthält (neben derselben steht die unter Feodor Iwanowitsch gegossene, 393 metr. hie. schwere Kiesenkanone »Jar Bujchla«), und das 1701—36 erbaute Arsenal, vor dessen Fronte die 1812 erbeuteten Geschützrohre (über 800) liegen; das Synodalsgebäude, vom Patriarchen Nikon gegründet, mit einer kostbaren Bibliothek und einer Sammlung von Kirchengewändern und Silbergeräten, endlich das 1898 enthüllte, von einer Säulenkolonnade umgebene Denkmal Alexanders II. (Statue von Opelschin). Im Kitai

aus den wasserreichen Quellen beim Dorfe Rytschitschi hergeleiteten städtischen Wasserleitung. An Denkmälern besitzt M. noch ein Buchfindenkmal (1880, in Bronze) am Twerstol-Boulevard, ein Denkmal Lomonossjows (1876, im Hof der neuen Universität) und Birogons (1897).

M. hatte, nach der Zählung vom 31. Jan. 1902, mit den Vorstädten 1,173,427 Einw. (ohne Vorstädte 1,014,127), davon der Konfession nach 94 Proz. Griechisch-Orthodoxe, 2 Proz. Protestanten, 2 Proz. Juden, 1 Proz. Katholiken (1812 betrug die Bevölkerung ca. 300,000 Einw. [offiziell 251,120], 1871: 601,969, 1897 schon 1,038,591).

M. ist weitaus die bedeutendste Industriestadt Rußlands. 1902 gab es 839 Fabriken und gewerbliche

Großbetriebe mit 94,536 Arbeitern und einem Produktionswert von 299,9 Mill. Rubel. Die erste Stelle nimmt darunter die Textilindustrie ein, die der Stadt in wirtschaftlicher Hinsicht ihr typisches Gepräge verleiht, und auf die 212 Fabriken mit 44,916 Arbeitern und 198,2 Mill. Rubel Produktionswert entfallen. Von den einzelnen Zweigen der Textilindustrie ist die Kattundruckerei von besonderer Bedeutung. An zweiter Stelle steht die Nahrungsmittelindustrie mit 97 Fabriken und 47,8 Mill. Rubel Produktionswert, dann folgt die Metallbearbeitungs- und Maschinenindustrie (24,2 Mill. Rubel) und die chemische Industrie (13,6 Mill. Rubel). Durch die industrielle Bedeutung ist es auch bedingt, daß R. der Hauptabsatzplatz des russischen Binnenhandels ist, in dem die Produkte aus allen Teilen des russischen Reiches zusammenströmen, und von dem aus ein großer Teil ihres Bedarfs an Manufakturwaren gedeckt wird. Einen Begriff von der Bedeutung Moskaus für den Außenhandel, namentlich für die Einfuhr, gibt die Tatsache, daß das Moskauer Zollamt regelmäßig die weitaus größte Einnahme an Zöllen liefert (1901: 48,6 Mill. Rubel von im ganzen 206,4 Mill.). R. hat nach zehn Richtungen hin Bahnverbindungen (Petersburg, Jaroslaw, Nischni Nowgorod, Kasan, Kurl, Koweles, Brjansk, Breit, Sawelowo und Winda). Eine Ringbahn, welche die sämtlichen Bahnhöfe verbindet und den Warenverkehr bedeutend erleichtern wird, ist im Bau und dürfte 1906 eröffnet werden.

An Bildungsanstalten hat R. im ganzen 778 mit 82,184 Lernenden. Hervorzuheben sind darunter: die Universität, mit historisch-philosophischer, juristischer, physikalisch-mathematischer und medizinischer Fakultät (1904 mit 5070 Studierenden, 1765 als erste in Rußland gegründet); die Sternwarte, das Kaiserliche Institut für orientalische Sprachen, das Nikolaithzeum, eine Landwirtschafts- und Forstakademie in Petrowfje, Masumowfje, eine Technische Hochschule, eine Ingenieurschule und ein Feldmessersinstitut, eine geistliche Akademie und eine Hochschule für Frauen, 11 staatliche und 3 private Gymnasien sowie die deutsche Petrichenschule, 6 Realschulen (darunter 2 der deutschen Kirchengemeinden), 20 Gymnasien für Mädchen und 5 Präseminare, eine Handelsakademie und 3 Kommerzschulen, eine Gewerbeschule und mehrere andre technische Lehranstalten, ein Konservatorium, 3 Kadettenkorps und 2 Militärschulen. Unter den Museen Moskaus sind bemerkenswert (außer den verschiedenen wissenschaftlichen Kabinetten bei der Universität): das Rumjanzowfje Museum (1861 aus St. Petersburg nach R. übergeführt), mit Bibliothek, Kunstgalerien, Altertümern, ethnographischem und mineralogischem Kabinett; die Galerie Trejaskow, eine große, über 2000 Nummern enthaltende Sammlung moderner russischer Gemälde; das sehr lebenswerte Historische Museum (im inbischen Stil 1873—85 erbaut; s. Tafel »Russische Kultur II, Fig. 4); das Volytechnische Museum (meist von der Ausstellung von 1872) und das Museum für Kunst und Gewerbe (seit 1868). Unter den Wohltätigkeitsanstalten ist besonders bemerkenswert das kolossale Jindelhaus, das eine derselben so große Zahl von Kindern, wie in der Anstalt selbst untergebracht ist, in Dörfern, Schulen u. unterhält. Unter den Wohltätigkeitsvereinen verdienen Erwähnung: der Verein zur Unterstützung hilfsbedürftiger deutscher Reichsangehöriger, der das Friedrich-Wilhelm-Bildir-Stift unterhält, der Österreichisch-Ungarische und der Evangelische Hilfsverein.

Weiter besitzt R. 21 gelehrte und 10 andre Gesellschaften für Sport, Kunst u. dgl., 5 Klubs (Engländer, Artisten, Adels-, Kaufmanns- und Deutscher Klub), 2 Botanische Gärten (einer bei der Universität, der andre mit dem Zoologischen Garten verbunden), 5 Banken, ein Kontor der Staatsbank und Filialen fast aller großen russischen Banken sowie zahlreiche Wärfhäuser, 3 kaiserliche Theater (das Große, Kleine und Neue), 6 private, einen Zirkus. Es erscheinen 166 Zeitungen und Zeitschriften, darunter die Moskauer deutsche Zeitung. R. ist Sitz eines griechischen Metropolitens, eines Generalgouvernements, eines Militärbezirks, des Grenadierkorpskommandos, eines Lehrbezirks, eines Stadtpfaffen und vieler Konjulin, darunter eines deutschen.

Aus der Umgegend Moskaus sind bemerkenswert: Sokolniki, ein Umland, in dem ehemals die Falkenjagden der Moskauer Zaren stattfanden, jetzt teilweise in einen schönen Park mit anmutigen Sommerhäusern verwandelt; die Sperlingsberge mit wundervoller Aussicht auf R.; die historisch interessanten Orte: Imaulowo, das alte Stammgut der Familie Romanow, mit Tiergarten und dem Nikolai-Invaldenhaus (seit 1849); Jarosino, ein unter Katharina II. in malerischer Gegend, aber in dargem Stillerbautes, bald vollendetes Schloß; Archangelfje, mit einem schönen, von Kaiserin erbautes Schloß und vielen Sehenswürdigkeiten; Kolomenfje, mit einem verfallenen Schloß; Petrowfje-Masumowfje, mit der gleichnamigen landwirtschaftlichen Akademie; Kusowo, Ostanino und die beiden Klöster und Wallfahrtsorte Trojko-Sergiewsk und Wokresensk oder Neu-Jerusalem, mit einer Kirche nach dem Modell des Tempels zu Jerusalem.

[Geschichte.] R. wird in den Chroniken zuerst 1147 erwähnt. Nach der Überlieferung stand hier Kutschowo, die Besingung des Bojaren Kutschko, den Yuri Dolgoruthi hinrichtete. Fürst Michail Jaroslawitsch (gest. 1248) ist der erste Fürst von Moskau, und 1328 verlegte Johann Danilowitsch, mit dem Titel Großfürst, seine Residenz von Wladimir nach R., das Hauptstadt des Großfürstentums blieb (s. die »Geschichtsskizze von Rußland«), auch Sitz eines Metropolitens ward. In der ersten Hälfte des 14. Jahrh. bestand R. aus dem mit Wäldern umgebenen Kreml, dem Posjad (dem um den Kreml gelegenen Stadteil), dem Sagorodie, der alle Vorstädte umfaßte, und dem Saretschje, dem auf dem andern Ufer der Moskwa gelegenen Teil (jetzt Samoskwaretschje). 1367 umgab Dimitri Joannowitsch den Kreml mit einer Steinmauer. 1493 und 1547 brannte R. nieder. 1382 und 1571 ward es von den Tataren eingebrannt. Im 16. Jahrh. zählte R. bereits über 100,000 Einw. In demselben Jahrhundert entstanden auch die drei andern alten Stadtteile, der Kitai Gorod, indem 1534 der Posjad mit einem Wallgraben umgeben wurde, der Bjelg Gorod (Bjelgorod), der sich halbkreisförmig um den Kreml und den Kitai Gorod zieht und 1586 von Feodor Joannowitsch ebenfalls mit Steinmauern, durch die 9 Tore führten, und Erdwällen befestigt wurde. Diese Erdwälle verwandelte Katharina II. in die berühmten Boulevards (Twerfsoi, Staschnoi, Petichostenfki u.). 1588—92 wurden sämtliche Vorstädte in die Befestigungslinie gezogen und mit hohen Palisaden, die 1638 durch einen Erdwall ersetzt wurden, umgeben; so entstand der Semljanoi Gorod, der damals vom Volke bewohnt wurde, während die Bürger, Kaufleute und der niedere Adel im Bjelgorod, die Bojaren und die Gäste (Gosti, d. h. die Ge-

handten u. dgl.) im Kitai Gorod wohnten und die Fürsten und angesehensten Bojaren im Kreml ihren Sitz hatten. Nach 1703 verlegte Peter d. Gr. seine Residenz nach St. Petersburg, wohin 1712 auch die Senatoren überiedeln mußten. Am 14. und 15. Sept. 1812 zog Napoleon I. in die verlassene Stadt. Zurückgeblieben waren nur 12—15,000 Ein., zur Hälfte Weib und Kranke. Schon in der ersten Nacht nach dem Einzug der Franzosen brach in mehreren Stadtteilen Feuer aus; bald stand ganz M. in Feuer. Am 16. Sept. floh Napoleon nach dem Lustschloß Petrowskoje, eine Stunde von der Stadt; erst 20. Sept. erlosch das Feuer allmählich. Der Brand von M. war seine heroische Tat Kostopkins, sondern die Folge größter Fahrlässigkeit. Vgl. Tjensow, Wer hat M. im J. 1812 in Brand gesetzt? (Berl. 1900); S. Schmidt, Die Ursache des Brandes von M. im J. 1812 (Greifsw. 1904). Von ungefähr 2500 steinernen Häusern waren 525 und von 6400 hölzernen nur 1797 übriggeblieben. Der gesamte Verlust an Brand- und Kriegsschäden in der Stadt und dem Gouvernement M. ward auf 321 Mill. Rubel geschätzt. Nach der Befreiung des Landes erhob sich M. schöner aus seiner Asche. M. als Vertreterin des Altruismus und Hauptsitz des Panlawismus stand immer im Gegensatz zu dem mehr internationalen Petersburg. Dennoch war M. seit Beginn des russisch-japanischen Krieges oft der Schauplatz revolutionärer Bestrebungen. Am 21. Dez. 1904 forderte die Stadtverordnetenversammlung Verfassungsreformen für ganz Rußland. Bald kam es zu Anständen, 25. Jan. 1905 auch zu Kämpfen der Arbeiter mit dem Militär, 6.—9. Okt. und, nachdem das Regiment Kosloff vorübergehend gemeinert hatte, 23.—28. Dez. zu großen Barradenläufen, die eine vollständige Zurückziehung des Militärs erst 3. Jan. 1906 ermöglichten. Das Jahr 1905 aber tagten Kongresse fast aller Berufsarten in M., die mehr oder weniger radikale Reformen forderten. Vgl. Richter, Description historique et topographique de Moscou (Par. 1812); Sulfowist, An historical account and description of the city of Moscow (Lond. 1813); Schugler, Moscou, tableau statistique, géographique et historique (Petersb. 1834); Grohmann und Knöbel, Führer durch M. (Mosk. 1882); Padricius, Le Kremlin de Moscou (Mosk. 1883); Gasterwin, Moscou (Führer, 1891); Sabjelin, Geschichte Moskaus (russ., Mosk. 1902, 2 Bde.); Jabel, Moskau (Bd. 12 der »Berühmten Kunststätten«, Leipz. 1902); Feger, Moskau (sanitätsgeschichtl., Par. 1904).

**Moskito** (span. mosquito, Wäde, Berlemerungswort von mosca, Fliege), Stech- und Kriebelmücken verschiedener Gattungen, die in heißen Ländern eine große Plage bilden. Durch ihre Stiche wird bei der hohen Temperatur stärkere Entzündung herbeigeführt, namentlich aber übertragen gewisse M. die Malaria, Gelbfieber und die Filarienkrankheiten (vgl. Insekten, S. 864).

**Moskonifia**, s. wie Moschonifia.

**Mosköfstrom**, f. Moskstrom.

**Moskofade** (franz. moscouade), f. Zucker.

**Moskoviterboden**, Tierbehaargewebe für Siebe mit 15 doppelten Ketten- und 12 doppelten Schußfäden auf 1 cm.

**Moskoma**, belgische und franz. Bezeichnung für den Gostinostoj.

**Moskova**, Fürsten von der, f. Rep.

**Moskowiten** (Moskowiter), eigentlich die Bewohner des russ. Gouv. Moskau (f. d.); dann überhaupt soviel wie Russen, insbes. Großrussen (f. Russen).

**Moskowiterchanzen**, f. Befestigungen, vorge-schichtliche.

**Moskwa**, 1) linker Nebenfluß der Oka in Rußland, entspringt als Konoplewka im Gouv. Smolensk, Kreis Wiatki, aus dem Sumpf Hlathoreskaja Lussa, fließt östlich in das Gouv. Moskau bis zur Hauptstadt Moskau, wendet sich dann südöstlich und mündet nach einem Laufe von 491 km unterhalb Kolonna. Ihre Breite beträgt oberhalb Moskau 85 m, von Dronnizj ab bis 150 m. Schifffahr ist die M. auf 181 km von Moskau bis zur Mündung, doch ist sie hier von Mitte November bis Mitte April mit Eis bedeckt. Nebenflüsse sind: Rusa und Jitra links; Sachra rechts. Über die Schlacht an der M. f. Borodino. — 2) Stadt, f. Moskau.

**Moslawina**, berühmte Weingebirgsgegend im kroatisch-slavon. Komitat Belovar-Kreuz, zwischen der Gajma, Lonja und Jlova. Das Moslawinaer oder Waric-Gebirge (zur Römzeit Mons Claudius genannt, weil Kaiser Claudius die Gegend mit Reben bepflanzen ließ) bildet einen südlich vom Bilo Berg im untern Teil des Komitats isoliert stehenden Granitfelsen, der im Hunsberg 494 m Höhe erreicht. Von der gleichnamigen Burg (magyar. Monoszló), die während der Türkenherrschaft eine große Rolle spielt und 1591 vom Banus Erdödy zerstört wurde, sind nur noch Ruinen vorhanden.

**Moslem**, f. Muslim.

**Mosler**, f. Demitid.

**Mosler**, Karl Friedrich, Mediziner, geb. 8. März 1831 zu Ortenberg in Hessen, studierte in Gießen, Würzburg, Berlin, wurde 1854 Assistenzarzt der medizinischen Klinik in Gießen, habilitierte sich daselbst 1858 und wurde 1864 Professor und Direktor der medizinischen Klinik in Greifswald. 1899 trat er in den Ruhestand. Er schrieb: »Helminthologische Studien und Beobachtungen« (Berl. 1864); »Behandlung des Typhus exanthematicus« (das. 1868); »Pathologie und Therapie der Leukämie« (das. 1872); »Die Krankheiten der Milz« (in Jentschens »Handbuch«, Bb. 8, 2. Aufl., Leipz. 1878); »Über Lungenchirurgie« (Bresl. 1883); »Über Milz-Echinococcus und seine Behandlung« (das. 1884); »Die medizinische Bedeutung des Rebinarwurms« (Bresl. 1884); ferner Arbeiten über Alkoholmißbrauch (1890), Influenza (1890), ansteckende Formen der Lungentzündung (1890); »über Entsehung und Verhütung der Tuberkulose als Volkskrankheit« (7 Vorträge, Bresl. 1899) und mit Veiper: »Tierische Parasiten« (in Rothmages »Pathologie und Therapie«, Wien 1894).

**Moslobliten**, getrocknete Canangablüten von Samoa; f. Cananga.

**Moson** (spr. mošon), ungar. Komitat und Markt, f. Neufeburg.

**Moser**, Gebirge, f. Dalmatien, S. 428.

**Mosquitos**, f. Moskitos.

**Mosquitoterritorium** (spr. moska-), ein zur Zentralamerica. Republik Nicaragua gehöriger Landstrich am Karibischen Meer, von Kap Gracias a Dios im N. bis zum San Juanfluß im S., mit etwa 15,000 Bewohnern, im Innern meist Spanisch redende Indianerstämme, an der Küste die Mosquito (span. Mosco), eine Mischlingsrasse von Indianern und Schwarzen, die, gegen 6000 Köpfe stark, Fischfang, Bananen-, Orangen- und Kokospalmenkultur und Holzhackerei treiben. Seit 1895 zum Departement erhoben, heißt das M. nach dem Präsidenten von Nicaragua Jelaça. Hauptort ist Bluefields (f. d.). — Das M. war im 17. Jahrhundert ein Hauptsitz der

Pulanier (f. b.); seit 1655 machten die Engländer wiederholt Anstrengungen, die Landschaft für sich in Besitz zu nehmen, und seit 1841 betrachteten sie sich als Protektoren des souveränen Staates der Mosquito (Mosquitia), wogegen jedoch die Vereinigten Staaten von Nordamerika protestierten. Durch Vertrag vom 28. Jan. 1860 trat Großbritannien das M. mit Großbritannien an Nicaragua ab.

**Mosjø**, Stadt im südlichen Norwegen, Amt Smaalenene, an der Ostseite des Christiansfjords und an der Staatsbahnlinie Christiania — Frederikshald, hat mehrere Fabriken, bedeutende Holzexport und (1906) 8930 Einw. M. ist Sitz eines deutschen Konsulats. — Die hier zwischen Schweden und Norwegen 14. Aug. 1814 geschlossene Konvention, die einen wichtigen Schritt auf dem Wege zur Vereinigung beider Reiche unter einem König bildete, wurde bei der 1905 erfolgten Lösung der Union Gegenstand einer staatsrechtlichen Kontroverse. Vgl. M. Edén, Die schwedisch-norwegische Union und der Kieler Friede (Bresl. von Arnhem; deutsch, Leipzig, 1895); N. Nielsen, Der Vertrag von M. und die schwedisch-norwegische Union (Kiel 1895); M. Olsen, Fra det gamle M. (København 1901).

**Moskaja**, Kreisstadt im russ. Gouv. Kaluga, an der Moskwa, mit 4 Kirchen, Flachsbau und (1897) 2652 Einw. M. gehörte im 13. Jahrh. zum Fürstentum Tschernigow, war dann Hauptstadt eines eignen Fürstentums und fiel 1500 an Moskau.

**Mossamedes**, südlichster Bezirk der portugiesisch-afrikan. Kolonie Angola (f. b. und Karte »Aquatortafrika« im 1. Bd.), erstreckt sich an der Küste von Kap Santa Maria bis zum Kuanene (Grenzfluß gegen Deutsch-Südwestafrika), die andern Grenzen sind unbestimmt. Das Land erhebt sich von der Küstenebene zum innern Hochplateau (Sierra da Kuiva, da Bunda, Schella und Kanna), von dem der Kuanene mit zahlreichen Nebenflüssen abfließt. Im N. wachsen Ci- und Beimpalmen, Pandanus und andre tropische Gewächse, der regenärmere südliche Teil ist meist offenes Grasland, wo der Baobab nicht mehr gedeiht, bis er in der Südgrenze in die Kalahari mit der ihr eigentümlichen Welwitschia übergeht. In den fruchtbaren, stark bewässerten Flußthälern werden Baumwolle, Zuckerrohr, Bananen, Orangen gebaut und Kinder (auch Reithöfen) sowie Schafe gezogen. Im S. haben Vuren den Ort Pampa angelegt, ihn aber zumeist wieder verlassen. Die Bevölkerung wird auf (1898) 176,100 Einw. geschätzt. — Die gleichnamige Hauptstadt, an der Kleinen Fuchsbai, unter 16° 7' südl. Br. in über, regenloser, sandiger Umgebung, mit gesundem Klima, hat palmenbespante Straßen, Regierungsgebäude und 5000 Einw. (nach andern Angaben 3350); davon 2000 Schwarze, die zunehmenden Handel nach Portugal (Dampferlinie nach Oporto) betreiben.

**Moske**, Rudolf, Zeitungsvorleger und Inhaber eines Annoncenbureaus, geb. 9. Mai 1843 zu Grätz in Fosen, eröffnete 1867 in Berlin ein Annoncenbureau, dem bald zahlreiche Zweigniederlassungen in allen größeren Städten Deutschlands und den Hauptstädten des Auslandes folgten. 1872 begründete er das »Berliner Tageblatt«, von dem 1889 die »Berliner Morgenzeitung« abgezweigt wurde. Später verband er mit dem Zeitungsvorlag auch einen Buchverlag (»Wälder Almanach«, »Deutsches Reichsdruckbuch für Industrie, Gewerbe und Handel« u. a.). In seiner Vaterstadt hat M. ein Krankenhaus und in Schmargendorf bei Berlin eine Erziehungsanstalt für 100 Kinder aus Familien gebildeter Stände errichtet.

**Mosfelbai**, 1) Division der britisch-südafrikan. Kapkolonie, am Indischen Ozean, zwischen Groote- oder Gurijflus und der Mosfelbai, 1831 qkm mit (1891) 7286 Einw. (3445 Schwarze, 278 Dattentotten, 3489 Weiße). Die Hauptstadt Mosfelbai (Mossel Bay) hat einen guten Ankerplatz, ein deutsches Konsulat, lebhaften Handel, Eisenbahnverbindung ins Innere und (1891) 2100 Einw. — 2) Bucht an der Nordküste von Spitzbergen (f. b.), unter 79° 53' nördl. Br. und 16° 15' östl. L. Winterstation der schwedischen Polarexpedition 1872 — 73.

**Mosfend**, Stadt in Lanarkshire (Schottland), 6 km südlich von Coatbridge, mit schöner lat. Kirche, Eisen- und Stahlwerken und (1891) 3157 Einw.

**Moski** (Moschi), großes weisshäut. Reich, innerhalb des Nigerbogens, von hoher Bedeutung, besonders im 14. und 15. Jahrh., mit der Hauptstadt Bagabuga (großer Markt). M. gehört seit 1896 zu Frankreich (f. Sudan).

**Mörsingen**, Dorf im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Rottensburg, an der Steinlach und der Staatsbahnlinie Tübingen — Sigmaringen, 477 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Seidenweberei, mechanische Duntweberei, Zementfabrikation, Getreide- und Gipsmühlen, Sägewerke und (1900) 3719 Einw. Zur Gemeinde M. gehören das Dorf Bellen mit alter Kapelle und der Lustort Sebastiansthal, weiter mit Schwefelbad.

**Moskwa**, f. Moskwa.

**Möhlen** (fr. M), Stadt (municipal borough) in Lancashire (England), 6 km nordöstlich von Wilsden, am Tame und dem Huddersfieldkanal, mit mehreren Kirchen (darunter die gotische St. Georgskirche von 1879), einem Rathaus in einem Park, großartigen Baumwollwebereien und (1901) 13,452 Einw.

**Mosso** (ital.), bewegt; meno mosso, weniger bewegt; più mosso, bewegter.

**Mosso**, Angelo, Physiologe, geb. 31. Mai 1846 in Turin, studierte daselbst, in Florenz, Leipzig und Paris und wurde 1876 Professor der Pharmacologie, 1879 Professor der Physiologie in Turin. M. hat sich besonders um die Untersuchungsmethoden der Physiologie des Menschen verdient gemacht. Mit seinem Plethysmographen untersuchte er die Bewegungen der Blutgefäße, wie sie beispielsweise unter dem Einflusse psychischer Erregungen eintreten. Sein Hydroplethysmograph zeigt die pulsatorischen Volumschwankungen des Vorderarmes; mit seinem Ergographen schreibt man die Ermüdungskurve der Muskeln am menschlichen Vorderarm und mißt die von diesen Muskeln erzeugte Arbeitskraft; mit seinem Fonometern kann man deren Ermüdungseinsparungen nachweisen. Endlich hat M. mit einer besondern Säge die Veränderungen im Blutkreislauf demonstriert, die beim Schlafen, bei der Gehirntätigkeit e. eintreten. Von seinen zahlreichen Arbeiten sind viele in den »Archives italiennes de biologie« erschienen, die M. 1882 begründet hat. Er schrieb: »Die Diagnostik des Fusses« (Leipzig, 1879); »über den Kreislauf des Blutes im menschlichen Gehirn« (daf. 1881); »Die Furcht« (deutsch von Glinzer, das. 1889); »Die Ermüdung« (deutsch von Glinzer, das. 1892); »Die Temperatur des Gehirns« (daf. 1894); »Die körperliche Erziehung der Jugend« (deutsch von Glinzer, Hamd. 1894); »Der Mensch auf den Hochalpen«, Studien am Monte Rosa (deutsche Ausg., Leipzig, 1899); »La democrazia nella religione e nella scienza. Studi sull' America« (Mailand, 1901); »Vita moderna degli Italiani« (daf. 1905).

**Röß Side** (spr. hait), Stadt in Lancashire (England), bei Manchester, zu dem ein Teil von W. gehört, hat eine gotische St. Edmundskirche (von 1882), einen großen Park, Baumwollweberei und (1901) 26,677 Einn.

**Rosul**, Stadt, f. Roful.

**Rosé**, beim Kellern gewonnener Traubensaft. Man unterscheidet den von selbst abfließenden Saft der reifen Trauben (Römoli), der sich durch besondere Güte und Süße auszeichnet; den Pressmoli, der durch Pressen der Trauben gewonnen wird, und den durch nochmaliges starkes Pressen aus den mit Wasser übergossenen Treibern gewonnenen Saft (Lauer, Leirer, Ruchwein, franz. Piquette oder Piqueton). Durch die schnell eintretende Gärung verwandelt sich der W. in Wein; er wird nach der ersten, stürmischen Gärung trübe und mildig (Federweiß) und erst nach der zweiten Gärung wieder einigermaßen klar (Sauer, Sufer, Stürmer, Rauscher). Wigler (Wigler, Böscher) ist aus geschwefelten Trauben gewonnener W. W. dient auch zur Mostschädelation und zur Bereitung von Mostsirup (Traubensirup), im Orient wird aus dem W. unreifer Trauben der saure Schiré gewonnen, der als Zusatz zu Scherbeten u. d. d. In Süd-Deutschland und der Schweiz versteht man unter W. den Obstwein, namentlich Apfelwein.

**Rosé**, Johann Joseph, Sozialdemokrat, geb. 5. Febr. 1846 in Augsburg, gest. 17. März 1906 in Cincinnati, erlernte die Buchbinderei, widmete sich sodann der sozialistischen Schriftstellerei und redigierte längere Zeit die »Freie Presse« in Berlin. W. benutzte seine nicht unbedeutende Volksbereitschaft zu jüdischer Verhöhnung der Religion, Moral und Vaterlandsliebe und erntete dafür zahlreiche Gefängnisstrafen (4 1/2 Jahre), die aber seinen agitatorischen Eifer nur anfeuert. 1874–78 war er Mitglied des deutschen Reichstags, wurde aber 1878 nicht wieder gewählt. Auf Grund des Sozialistengesetzes ausgewiesen, ging er nach London und gründete daselbst eine neue sozialistische Zeitung, »Die Freiheit«, in der er so maßlose Ansichten in so jüdisch-frecher Form vertrat, daß selbst die deutschen Sozialdemokraten ihn verurteilten. Wegen eines solchen Artikels über die Ermordung Alexanders II. von Rußland im Juni 1881 von den englischen Gerichten zu 1 1/2-jähriger Zwangsarbeit verurteilt, ging er, entlassen, nach New York, wo er »Die Freiheit« weiter herausgab, 1886 und wiederum 1887 aber wegen Aufreizung zu gewalttätiger Empörung zu Kerkerstrafen verurteilt wurde. Unter seinen Schriften befinden sich das »Proletariats-Liederbuch« und eine gegen Rommeln gerichtete Schrift über die römische Geschichte.

**Roska** (spr. rosko), Karl Wilhelm, Astronom, geb. 21. Aug. 1825 zu Hirschberg in Kurhessen, gest. 2. April 1884 in Dresden, studierte in Marburg, war dann Lehrer in Eschwege, ging 1850 nach Chile und beteiligte sich an der Landesvermessung und an den Beobachtungen, die Willis als Leiter einer von Washington ausgesandten Expedition in Santiago auf einer provisorisch errichteten Sternwarte anstellte. 1852 wurde W. Direktor der vom chilenischen Staat übernommenen Sternwarte, und 1857 wurde unter seiner Leitung die neue Sternwarte erbaut. 1865 lehrte er nach Europa zurück und lebte seit 1870 in Dresden als chilenischer Generalkonsul. Er veröffentlichte »Untersuchungen über das dreiaxige Ellipsoid, betreffend die Komplanation und die Lage des Schwerpunktes seiner Ostanten« (Mard. 1848); »Osser-

vaciones astronómicas, hechas en el Observatorio Nacional de Santiago de Chile«, Bd. 1 u. 2 (Santiago 1859 u. Dresd. 1875); »Informe sobre las observaciones, hechas durante el eclipse solar de 30. Nov. 1853«; »Observaciones relativas al planeta Marte al tiempo de su oposición 1882«.

**Rosagancem** (Rosagancem), Arrondissementshauptstadt in der alger. Provinz Oran, an der Mündung von Orzou, durch Zweigbahn mit der Linie Oran-Alger und mit der Militärlinie Tiarret (4600 Einn.) verbunden, auf steilem Felsen, 104 m ü. M., mit Hafen (größere Dampferlinien laufen an), in die der wasserreiche, Kühlen treibende Ain Saïra mündet, hat (1901) 17,485 Einn., die nach Europa Wein, Wolle, Vieh, Korn, Feigen u. a. ausführen. In dem Arrondissement W. (9826 qkm) wohnen 287,658 Einn. (davon 16,772 Franzosen, 1857 naturalisierte Juden, 8613 Fremde). W. mit anscheinlichen Ruinen aus der Römerzeit, jähle im 16. Jahrh. (Verder) 40,000 Einn. und kam 1833 an Frankreich.

**Roslar**, Stadt in Böhmen, ehemalige Hauptstadt der Herzogin, jetzt des Kreises W. und Station der böhmischen Staatsbahnlinie Sarajewo–W.–Retzkow, ist die freundlichste Stadt der Herzogin und liegt malerisch längs der Felsabhänge des Rodebels und am im engen Tal der Rarenta, über die eine um 1500 erbaute imposante Steindrücke (sogen. Röhrebrücke [slaw. Stari Most, daher der Name Roslar], mit einem einzigen Bogen von 19 m innerer Höhe) und die neue Franz-Joseph-Brücke führen. W. ist aus Stein gebaut, war früher stark befestigt und wird jetzt durch 13 neue Werke und 4 ständige Sternbatterien geschützt, hat 25 Moscheen, 2 griechisch-orientalische und eine römisch-kath. Kirche, ein Kloster der Barnabergigen Schwestern, ein früher festes Bergschloß (Ronaf), (1905) 17,010 Einn. (darunter 6946 Robembaner), blühende Waffens- und Lederindustrie, blühenden Tabak- und Weinbau, eine Tabakfabrik, ferner mehrere katholische und orthodoxe Schulen, eine Handelsschule, ein Obergymnasium, Obl- und Weinbauschule und eine Wasserleitung und ist der Sitz eines katholischen und eines griechisch-orientalischen Bischofs, eines Militärplatzkommandos und Kreisgerichts. Vgl. Pecz, W. und sein Kulturkreis (Leipzig 1891).

**Most Honourable** (spr. mos, abgekürzt M. H.), f. Honourable.

**Moskoden**, s. wie bei Preiselbeeren, f. Vacci-

**Moslin**, Michael, f. Kästlin.

**Mosmeyer**, f. Rofmeyer.

**Mospalme**, f. Oenocarpus.

**Mosrich** (Mosrich), f. Senf.

**Moskometer** (Mosmeyer, Clausmeyer), Rußimeter), ein Aräometer zur Bestimmung des spezifischen Gewichts des Moskes. Die am Meist übliche W. von Oschle gibt in ihrem Grad das spezifische Gewicht an (70° = 1,070). Vados (Klosterneuburger) W. gibt die Menge gährungsfähigen Zunders im Mosi an und zwar unter der Voraussetzung, daß der Mosi durchschnittlich auf 17 Teile Zunder 3 Teile andre Substanzen getrocknet enthält. Diese W. hat Willig verbessert, indem er der Teilung der Skala das richtige Verhältnis 15,7:4,2 zugrunde legte.

**Mosul** (Mosul), Hauptstadt des gleichnamigen asiatisch-türk. Vilajets (mit den drei Sandakats W., Scherhorz oder Kerkul und Suleimanie, 91,000 qkm mit 351,000 Einn. sehr verschiedener Nationalität und Religion), am rechten Ufer des Tigris, ist mit bald gesüllten Mauern umgeben, hat enge, meist ungepflasterte Straßen, einige Basare, Druckereien,

internationale Post- und Telegraphenverbindung, viele Moscheen, Kirchen der Nestorianer, Jakobiten und andre christliche Sekten und zahlreiche heiligen Gräber. Nur vier Häufel des von Mauern umschlossenen Raumes ist bebaut; aber auch dieser ist verfallen. Stromabwärts, von der Stadt durch Fischer-, Fäher- und Gerberdörfer getrennt, liegen die Regierungsgebäude, Kasernen, Post und Telegraph. Außer dem französischen Konsul (England hat nur einen eingebornen Agenten) und mehreren Missionaren leben in R. keine Europäer. Die Bevölkerung, mit 61,000 angegeben, ist sehr gemischt (Türken, Araber, Kurden, Chalbäer, Armenier, Syrier). Der früher bedeutende Handel ist in neuerer Zeit fast in Verfall geraten; doch besteht noch immer ein beträchtlicher Transithandel (Halläpfel) zwischen Bagdad und Syrien und ins Innere von Kurdistan. Kassein, der hier früher gefertigt wurde und von R. seinen Namen hat, bildet nur noch einen sehr geringen Teil seiner Industrie, die hauptsächlich in Wolle- und Baumwollweberei, Gerberei und Färberei besteht. Eine Schiffsbrücke verbindet R. mit dem östlichen Ufer des Tigris, wo das alte Ninive (s. d., mit Lageplan von Mosul) gestanden.

**Mosulstiderei**, nach der Stadt Mosul benannte, in losem, dem Hegenlich ähnlichen Stichen ausgeführte Stiderei aus Baumwolle, mit farbigem Garn breite Blütenformen in bogiger Linienführung darstellend.

**Moske**, Kreisstadt im russ. Gov. Kisch., am Pripiet und an der Eisenbahn Brjansk-West, mit 3 griechisch-katholischen und einer römisch-kath. Kirche, einer Synagoge und (1907) 10,762 Einw. — R. hatte viel von den überfluten der Talaran zu leiden und wurde 1609 und zuletzt 1864 durch große Brände heimgeführt.

**Moszkowski**, Moriz, Klavierspieler und Komponist, geb. 23. Aug. 1854 in Breslau, erhielt seine Ausbildung am Dresdener und Berliner (Sternschen) Konservatorium, von 1870 an aber an Kullaks Akademie und machte sich seit 1873 einen geachteten Namen als Konzertspieler. 1899 wurde er zum Mitglied der Berliner Akademie gewählt. Seit 1897 lebt er in Paris. Von Moszkowskis Werken haben besonders eine Anzahl zwei- und vierhändige Klavierkompositionen (spanische Tänze, Konzertetuden, Operetten u.) weite Verbreitung gefunden; demnächst sind zu erwähnen die symphonische Dichtung »Jeanne d'Arc«, zwei Orchesterfantasien (Op. 39 und 47), ein Klavierkonzert (Edur), ein Violinkonzert (Op. 30), »Phantastischer Zug« für Orchester, Konzertstücke für Violine, desgleichen für Cello und Klavier, Lieder u. sowie die 1892 in Berlin aufgeführte große Oper »Boabdil« und das Ballett »Laurin« (1896). — Sein Bruder Alexander, geb. 15. Jan. 1851 zu Wilna in Polen, lebt als Musikkritiker und Redakteur der »Lustigen Blätter« in Berlin. Er veröffentlichte unter andern das satirische Gedicht »Anton Rotenquerscher« (8. Aufl., Berl. 1896); »A. Rotenquerschers neue Humoresken« (1893), »Leitere Dichtungen« (1894), »Lustige Fabeln« (1895), »Poetische Musikgeschichte« (3. Aufl., Leipz. 1891), »Satyr« (1896), »Das über-Büch« (1901), »Platerrinnen« (1905).

**Motacilla**, die Bachstelze; Motacillidae, Bachstelzen, eine Familie der Sperlingsvögel (s. d.).

**Motabbid**, 1) ibn Rutawassif ibn Rutawassif, abbasid. Kalif 892—902; f. Kalifen, S. 463 u. 465. — 2) Emir zu Sevilla 842—69; f. Abbaiden.

**Motagua** (Rio Grande), Fluß im mittelamerikan. Staat Guatemala, entspringt nordwestlich

vom See Atitlan, fließt östlich und fällt nach 550 km langem, 200 km weit für Boote schiffbarem Lauf in die Gomburasabucht des Karibischen Meeres.

**Motäla** (spr. mu-), der wasserreiche Abfluß des großen Wettersees in Schweden, durchfließt die Landesgrenzen Doren, Norrbö, Nogen und Man und mündet nach einem Laufe von ungefähr 82 km unterhalb Norrköping in den Prästven, einen Bufen der Ostsee. Wegen der vielen Wasserfälle, die übrigens als Triebkraft benutzt werden, ist der Fluß nur bis Norrköping schiffbar, bildet dort aber einen guten Hafen.

**Motäla**, Stadt im schwed. Län Östgötland, am Ausfluß der Rotala aus dem Wettersee und an der Staatsbahnlinie Örebro-Nyköping, mit (1908) 2965 Einw., verdankt ihren Ursprung einer 1822 hier angelegten mechanischen Werkstätte, die jetzt das größte Etablissement dieser Art in Schweden ist. Derselbe besitzt drei Schiffswerften für den Bau von Dampfschiffen (eine bei R. selbst, zwei bei Norrköping), ferner mechanische Werkstätten in Lindholmen (Wolensburg) und Nyköping und ein großes Eisenwerk zu Vångbro im Örebro-Län.

**Motamid**, 1) ibn Rutawassif, abbasid. Kalif 870—892; f. Kalifen, S. 463 u. 465. — 2) Emir zu Sevilla und Cordoba 1069—91, f. Abbaiden.

**Motafim** ibn Harun al Rafid, abbasid. Kalif 833—842; f. Kalifen, S. 463 u. 465.

**Motagz** ibn Rutawassif, abbasid. Kalif 866 bis 869; f. Kalifen, S. 463 u. 465.

**Mot d'ordre** (franz., spr. mo d'ordre), Lösungswort. **Rotenebbi**, arab. Dichter, f. Rutanabbi.

**Motetta** (lat. motetus, motetus, motellus, motecta u., ital. motetto, franz. u. engl. motet), seit Jahrhunderten Bezeichnung für mehrstimmige kirchliche Gesänge von mäßiger Ausdehnung, ohne Instrumentalbegleitung; die Texte der Motetten sind Bibelworte (Psalmverse, Sprüche). Der Name motetus ist einer der ersten für Versuche in mehrstimmigem Tonsetz und zwar für Stüde mit verschiedenem Text in den Einzelestimmen, zunächst (im 12. Jahrh.) die Vertoppelung eines wortreichen weltlichen Textes (Liedes) mit einem kirchlichen Tenormotiv in langen Noten, das fortgesetzt wiederholt wird. Eine reiche Auswahl von zwei- bis vierstimmigen Motetten des 12.—13. Jahrh. gibt Coussemakers »L'art harmonique aux XII. et XIII. siècles« (Par. 1865); vgl. auch Gaston Raynaud's »Recueil de motets français des XII. et XIII. siècles«, mit einer »Étude sur la musique au siècle de saint Louis« von F. Lavoix (Par. 1882, 2 Bde.) und W. Meyer, »über den Ursprung der Motette« (Wötting, 1898). In dreistimmigen moteti wurde speziell die Mittelsstimme (Alt) motetus genannt. Später verschwinden diese Sonderbezeichnungen und erhalten die Stimmen gleiche Texte. Ihre volle Durchbildung zur Gleichbehandlung aller Stimmen erhält die R. im 15.—16. Jahrh. durch die niederländischen u. Meister der Polyphonie. Vgl. Rusil (Geschichte, III). Die Stimmenzahl blieb lange 4, wurde aber durch die venezianische und römische Schule im 17.—18. Jahrh. bis zu 16, 24 und mehr gesteigert. Seit Auskommen des Generalbasses (um 1600) sind vielfach auch Motetten mit Continuo oder mit mehreren Violon u., sogar Motetten für eine einzige Stimme (a voce sola) mit Begleitung geschrieben worden; doch dieben diese Fälle Ausnahmen und der a cappella-Stil Regel, auch für die Motettenkomposition der Gegenwart, die in der Hauptache sich an die Vorbilder der ältern Zeit bis zu Bach hält und nur durch Aufnahme opernhafter Elemente vielfach

weichlicher geworden ist. Bach verflocht auch den Choral in die M. Von Notetentompionisten der Zeit nach Seb. Bach seien genannt Homilius, Schicht, Fr. Schneider, B. Klein, Kungenhagen, Mendelssohn, Grell, Hauptmann, C. F. Richter, Brahms, Rheinberger, Hajst, Hermann, Alb. Roder, G. Schedl, R. Reger. Vgl. Kirchenmusik und Krefschmar, Führer durch den Konzertsaal, 2. Abt., 1. Teil: Kirchliche Werke (3. Aufl., Leipzig, 1905).

**Nothafen**, f. Heloten.

**Nothwell**, Fabrikalt in Lanarkshire (Schottland), 4 km nordöstlich von Hamilton, hat ein hübsches Rathaus (von 1887), bedeutende Eisen- und Stahlwerke, Kohlengruben und (1901) 30,423 Einw.

**Nothwell** (spr. nöther, -well), William, schott. Dichter, geb. 13. Okt. 1797 in Glasgow, war Untersekretär des Scheriffs in Paisley und starb 1. Nov. 1835 in Glasgow. Schon 1819 gab er eine Sammlung von Liedern: »The harp of Renfrewshire«, heraus. Die Ergebnisse seiner Forschungen über schottische Dichtkunst legte er nieder in einer Ausgabe von Burns' Werken und in der »Minstrelsy, ancient and modern« (1827). Seine eignen »Poems narrative and lyrical« erschienen gesammelt Glasgow 1832, in erweiterter Ausgabe mit Biographie von Mac Goneray (dof. 1846) und nochmals verneuert von H. Kennedy (1848, neue Ausg. 1881).

**Nothes**, Oskar, Architekt und Kunsthistoriker, geb. 27. Dez. 1828 in Leipzig, gest. 5. Okt. 1903 in Dresden, bildete sich in Dresden unter Semper, bereiste 1851 und 1852 Italien und Spanien, erlangte 1865 das philosophische Doktordiplom in Leipzig und wurde 1870 königlich sächsischer Baurat. Er baute in und außerhalb Sachsens zahlreiche Kirchen und Kapellen, auch die englische Kapelle in Karlsbad, und restaurierte neben verschiedenen Kirchen (Matthäuskirche in Leipzig, Marien-, Katharinen- und Johannisikirche in Jwidau, wo er bis 1900 als Stadtbaurat tätig war) mehrere Burgen (Rudelsburg) und Schlösser. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Illustriertes Baulexikon« (4. Aufl., Leipzig, 1881—83, 4 Bde.); »Geschichte der Baukunst und Bildhauerei Venetiens« (dof. 1858—60, 2 Bde.); »Die Basilikenform bei den Christen der ersten Jahrhunderte« (dof. 1865); »Illustriertes archäologisches Wörterbuch der Kunst des germanischen Altertums, des Mittelalters und der Renaissance« (mit H. W. Müller, dof. 1874—77, 2 Bde.); »Die Baukunst des Mittelalters in Italien« (Jena, 1882—83, 5 Tle.); »Handbuch für Hausbesitzer und Baukunst« (Leipzig, 1883); »Handbuch des evangelisch-christlichen Kirchenbaues« (dof. 1898).

**Nothone**, f. Methone.

**Nothouen**, f. Heloten.

**Noth** ibn Nothdair, abbasid. Scheinkalif 946 bis 974; f. Kalifen, S. 463 u. 465.

**Nothab**, Ort in der Provinz (Rudirieh) Affiat in Oberghypien, am linken Ritusse, südlich von Siut, mit (1907) 7219 Einw.

**Nothers** (spr. nöther, auch Nothiers = Travers, Hauptort des Val de Travers im Schweizer Kanton Neuchâtel, 740 in ü. M., durch Juraebahn mit der Eisenbahnlinie Neuchâtel-Pontarlier verbunden, mit Seiderzuchtshaus, Industrie in Uhren, Spizen, Schaumwein und Ceyraid d'Abstinie und (1900) 1048 Einw. M. war 1762—65 der Aufstehallsort Kaufmanns nach seiner Verbannung aus Paris und Genf.

**Notifa** (der Bauer, Weinbauer), ungar. Flächenmaß für Beingärten, ursprünglich von einem Mann in einer Tagesarbeit zu bepflanzen, dann 200

Wiener Oklasten = 719,38 qm, mancherorten 250 Oklasten groß; kommt auch in Serbien vor.

**Motilität** (neulat.). Beweglichkeit, besonders eine eigentümliche, wie die der Muskeln. Störungen der M. treten nach Schlaganfällen und andern Erkrankungen des Nervensystems häufig in gewissen Muskelgruppen auf, unabhängig von Störungen der Sensibilität.

**Motilitätsneurosen**, funktionelle Erkrankungen der motorischen Abschnitte des Nervensystems. Die motorische Funktion kann entweder abnorm gesteigert (Hyperkinese) oder herabgesetzt, selbst aufgehoben sein (Atinese). Zu der ersten Gruppe gehören: der Krampf mit lösendem Hinzutreten unwillkürlicher koordinierter Bewegungen zu den gewollten, die Thomsensche Krankheit mit tonischem Krampf der Muskeln bei dem Versuch, sie willkürlich zu bewegen, der Schreibkrampf u. die Geschäftigkeitsneurosen mit tonischem Krampf solcher Muskeln, die gewohnheitsmäßiger Überanstrengung ausgesetzt sind. In allen angeführten Neurosen äußert sich die Hyperkinese nur oder vorwiegend bei willkürlichen Bewegungen, in andern äußert sie sich nur bei sensibeln Reizen, wie bei dem saltatorischen Reflexkrampf mit unwillkürlichen Hüpfbewegungen, sobald die Füße den Boden berühren. Die Hyperkinese äußert sich ferner in unwillkürlichen Muskelkontraktionen ausschließlich oder wenigstens auch dann, wenn willkürliche Bewegungen nicht versucht werden: tonische Muskelkontraktionen beim Tic convulsif im Gebiet des Gesichtsnervs, beim Agessorius und Zwerchfellkrampf, bei der Paralyse agitata; tonische Muskelkontraktionen der Tetanus, Tetanie; tonisch-tonische Anfälle bei Epilepsie, Ekampie; koordinierte unwillkürliche Bewegungen bei Maladie des ties (unwillkürliche mimische Bewegungen); Myktofo. Zur zweiten Gruppe mit Atinese gehören alle Fälle einfacher funktioneller Lähmung. Endlich kann die Hyperkinese unter dem Bild einer Motilitätsneurose auftreten mit Anfällen von unwillkürlichen tonischen, tonischen und koordinierten Muskelkontraktionen einerseits und Lähmungen und fogen. Kontraktionen anderseits.

**Motilonen**, Indianerstamm der Kariben (i. d.) am Julafluß in Venezuela.

**Motion** (lat.). Bewegung, besonders die des Körpers in dialektischer Hinsicht; in der Sprachlehre die Abwandlung der Haupt- und Beiwörter nach dem Geschlecht; dann in dem frühesten parlamentarischen Sprachgebrauch ein in der Kammer gestellter Antrag (vgl. Bill); davon: Motionnaire, Motionneur (franz., spr. moßionnär, -nör), Antragsteller. In der Rechtskunst (i. d.) die Bewegungen der Waffe führenden Hand zu Angriff und Abwehr.

**Motiv** (mittelalt. motivum, »das in Bewegung Setzende«, von movere, bewegen), soviel wie Beweggrund; daher: etwas motivieren, soviel wie die bestimmenden Gründe dafür angeben und es dadurch rechtfertigen. In der Psychologie heißen Motive im weiten Sinn alle inneren Momente (Vorstellungen, Gefühle u.), die in einem gegebenen Fall als Antriebe oder Triebfedern des Handelns sich geltend machen; im engeren Sinne nur die Vorstellungen (von dem Zwecken und möglichen Wirkungen unferes Handelns), die bei der zwischen mehreren möglichen Willensakten stattfindenden Wahl im Bewußtsein vorhanden sind. Ob durch die jeweilig vorhandenen Motive der Wille mit Notwendigkeit bestimmt wird oder nicht, ist eine zwischen dem Determinismus und dem Indeterminismus (i. d.) strittige Frage. Ein M. kann auch durch Irrtum hervorgerufen sein; über die recht-

lichen Folgen hiervon vgl. Irrtum. — Im öffentlichen Leben versteht man unter den Motiven eines Geistesentwurfs die denselben beigegebene Begründung (Motivierung), die heutzutage fast immer dem Druck übergeben werden und ein wertvolles, aber nicht blind zu benutzendes Erklärungsmittel für den Sinn des Geistesentwurfes sind. Man spricht ferner von einer motivierten Tagesordnung im Gegensatz zur einfachen, wenn der Antrag, über einen Gegenstand zur Tagesordnung überzugehen, in diesem Antrag selbst kurz begründet wird, was als eine mildere Form der Ablehnung aufzufassen ist. — In der Poesie und dementsprechend in der Kunst überhaupt sind Motive die letzten Bestandteile einer dichterischen Konzeption, die des Dichters (Künstlers) Phantasie in Bewegung setzen und, sofern sie Grundmotive sind, den Kern und Mittelpunkt seiner Schöpfungen bilden. — In ähnlichem Sinne heißen in der Kunst Motive die letzten charakteristischen Glieder eines Kunstwerkes, aus denen sich dasselbe entwickelt. Motive sind ferner die einzelnen Glieder des musikalischen Ausdrucks, von deren richtiger Auffassung letzten Endes alles Verständnis der musikalischen Formen abhängt. Die Lehre von der Begrenzung der Motive hat unter dem Namen Phrasierung (s. d.) in neuerer Zeit erhöhte Beachtung gefunden. Vgl. Riemann, System der musikalischen Rhythmik und Metrik (Leipz. 1903), über Leitmotiv s. d.

**Motivieren** (franz.), Beweggründe zu etwas (besonders einer Handlung u.) angeben; etwas mit Gründen belegen und unterstützen; in der Kunst, vor allem in der Dichtkunst: eine dargestellte Handlung oder Begebenheit durch andre, mit dargestellte Momente verständlich machen und begründen, so daß jene als folgerichtig und wahrscheinlich erscheint.

**Motley** (fr. motus), John Motley, nordamerikan. Geschichtsschreiber, geb. 15. April 1814 in Dorchester (Massachusetts), gest. 29. Mai 1877 in England, studierte auf der Harvard-Universität in Cambridge, dann in Göttingen, wo er sich mit Rüdard befreundete, und Berlin und erhielt 1841 eine Anstellung als Gesandtschaftssekretär in Petersburg. Schon 1842 kehrte er in seine Heimat zurück und widmete sich fortan der schriftstellerischen Tätigkeit, namentlich als Mitarbeiter der »North-American Review«; auch schrieb er einige Romane und Romane. Später veröffentlichte er nach archivalischen Studien in Europa: »History of the rise of the Dutch republic« (Lond. 1856, 3 Bde.; deutsch, Dresd. 1857—60, 3 Bde.). Die Fortsetzung erschien u. d. T.: »History of the United Netherlands from the death of William the Silent to the synod of Dordt« (Lond. 1860—64, 4 Bde.). 1861—67 war er Gesandter in Wien und 1869—71 in London. Seine letzten Werke waren: »The life and death of John of Barneveld, with a view of the primary causes of the Thirty year's war« (1873, 2 Bde.). Sein Briefwechsel wurde 1889 von Curtius herausgegeben und von Elze ins Deutsche übersetzt (Berl. 1889, 2 Bde.). Gekammelt erschienen seine mehrfach aufgelegten Werke New York 1900, eingeleitet von Griffin, in 17 Bänden und bei Murray in London 1904 in 9 Bänden. Vgl. Holmes, Memoir of John Lothrop M. (Vost. 1879, 3. Aufl. 1898).

**Motocycle** (franz., s. d.), Motorfahrrad.

**Motoori**, Morinaga (1730—1801), einer der hervorragenden japanischen Altertumsforscher und Literaturhistoriker. Seine hochangesehenen Kommentare zu der ältesten japanischen Geschichtsquelle (dem Kojiki) und zu der großen Gedichtsammlung der zehn-

tausend Blätter (Manyōshū) haben wesentlich zur Belebung des japanischen Nationalgefühls und zur Erhaltung der Abhängigkeit an das legitime, aber machtlose Kaiserhaus in Kioto beigetragen.

**Motor** (lat., »Beweger«), Kraftmaschine, im Gegensatz zu Arbeitsmaschine eine Vorrichtung, mittels der eine bewegende Kraft veranlaßt werden kann, sich in mechanischer Arbeit zu äußern, daneben aber auch diese bewegende oder motorische Kraft selbst. Man nennt also z. B. sowohl die Dampfmaschine als den Dampf einen M. Im folgenden soll unter M. immer eine mechanische Vorrichtung verstanden werden. Man kann unter den Motoren solche, die direkt von einer Naturkraft betrieben werden (Motoren im engeren Sinne, Motoren erster Ordnung, primäre Motoren), von andern unterscheiden, deren Triebkraft erst mit Hilfe eines andern Motors rege gemacht werden muß (Motoren im weiteren Sinne, Motoren zweiter Ordnung, sekundäre Motoren). — Motoren im engeren Sinne sind: die Maschinen zur Aufnahme der Muskelkräfte der Menschen und Tiere: Hebel, Kurbel, Waspel, Wöpel, Treitscheibe, Treitmühle u.; die durch die Kraft des strömenden oder langsam niederfließenden Wassers getriebenen Wasser- oder hydraulischen Motoren: Wasserräder, Turbinen und Wasserfahnenmaschinen; die den Druck der bewegten Luft auszunutzen Windräder; ferner die Wärme- oder thermodynamischen Maschinen: Dampfmaschinen und Dampfturbinen, die den Druck von gespanntem Wasserdampf nutzbar machen; Heißluft- und Feuerluftmaschinen (salzische Maschinen), welche die Spannkraft von erhitzter Luft, bez. von Verbrennungsgasen verwerten; Gas-, Benzin-, Petroleum-, Spiritus- und dergleichen Motoren (Verbrennungsmotoren, Explosionsmotoren), die durch die Verbrennung eines Gemenges aus Luft und einem Kraftstoff (Gas, vergastem oder verflüchtigtem Petroleum u.) betrieben werden. Als Motoren zweiter Ordnung sind z. B. anzusehen: die Elektromotoren, insofern der zu ihrem Betrieb erforderliche elektrische Strom erst mit Hilfe von Wasser-, Dampf-, Gas- oder andern Motoren erzeugt wird; die Maschinen, die mit Druckluft oder Druckwasser arbeiten, da die Luft vorher komprimiert, der Wasserdruck (sofern er nicht infolge natürlichen Gefälles vorhanden ist) erst vorher erzeugt werden muß; ferner die Hydranten- und Federmotoren, die erst dadurch Betriebskraft erhalten, daß sie aufgezogen werden. Zuweilen ist ein M. mit einer Arbeitsmaschine so eng verknüpft, daß sich gar nicht bestimmen läßt, was davon M., was Arbeitsmaschine ist. Das ist z. B. der Fall bei den Ventilometern, deren Kammern zugleich die Stelle des Dampfzylinders und der Pumpe versehen; ähnlich bei den Strahlpumpen und dem hydraulischen Winder. Bei andern, aus Kraft- und Arbeitsmaschine zusammengefügten Maschinen, z. B. bei einer Dampfmaschine, sind die beiden Teile leicht zu unterscheiden. Dampfzylinder mit Kolben und Steuerung bilden hier den kraftaufnehmenden Teil (Rezeptor).

Die motorischen Kräfte teilt man ein in animalische Muskelkräfte der Menschen und Tiere und in Elementarkräfte (Wasser, Wind, Dampfkraft u.). Bei genauer Betrachtung zeigt sich, daß sie sich fast alle auf die Wärme oder auf die Massenanziehung zurückführen lassen, aber nicht alle direkt oder indirekt, durch die Wärme oder die Massenanziehung begründeten Kräfte werden motorisch benutzt. So wird die Sonnenwärme, die Wellenbewe-

gung des Meeres, die Erscheinung von Ebbe und Flut u. gar nicht oder nur ausnahmsweise zur Arbeitsleistung gezwungen, und zwar teils aus ökonomischen Gründen, teils darum, weil dazu geeignete Maschinen (»Motoren«) noch nicht erfunden worden sind (vgl. Sonnenmaschine). Bei der Wahl der motorischen Kräfte ist nämlich sowohl die ökonomische Frage als der Standpunkt der heutigen Forderung der Konstruktion des Rotors maßgebend. Wenn auch die motorische Kraft des Menschen im allgemeinen die teuerste von allen ist, besonders wo es sich um größere Kraftleistungen handelt, so wird sie doch nie entbehrlich sein, besonders weil zu vielen Arbeiten außer der motorischen Kraft auch menschliche Überlegung gehört. Die Tierkraft ist gleichfalls teuer, jedoch als Zugkraft für Fuhrwerke auf ungelichteten Straßen sowie als bewegende Kraft landwirtschaftlicher Maschinen für kleinen und mittleren Betrieb unersetzlich. Am billigsten bieten uns die hydraulischen Motoren ihren Dienst, denn die Kraft des fallenden Wassers ist ein Naturgeschenk, das sich ohne unser Zutun erneuert, freilich in der trockenen Jahreszeit auch oft ausbleibt. Deshalb findet man neben Wassermotoren noch andre Kraftmaschinen zur Reserve aufgestellt. Windräder sind noch mehr von den Launen des Klimas abhängig und können auch nicht leicht sehr beträchtliche Leistungen erzeugen. Gänzlich unabhängig aber von den Änderungen der Witterung sind die Dampfkraftmaschinen. Große Motoren arbeiten im allgemeinen billiger als kleine, d. h. die Betriebskosten für die Leistungseinheit (1 Pferd in 1 Stunde) sind bei Großmotoren geringer als bei Kleinmotoren. Vgl. auch die Artikel »Maschine« und »Kleinkraftmaschinen«.

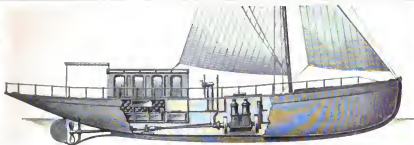
Die ersten Versuche, Tierkraft motorisch nutzbar zu machen, und die ersten Anfänge der Heranziehung der Wasserkraft zu mechanischer Arbeit (chinesische Schöpftrüber) fallen in die vorgeschichtliche Zeit. Über die Motoren für Menschen, Tier- und Wasserkraft kam der Erfindungsgeist lange nicht hinaus. Nur von diesen wird uns aus dem ganzen geschichtlichen Altertum und dem Mittelalter Kunde, und wenn auch die alten Griechen und Römer den Dampf zu mechanischen Spielereien (Peronsball, Kolipile u.) zu benutzen wußten, so hatten sie doch nicht im entferntesten eine Vorstellung von der großartigen Steigerung, deren die motorische Wirkung des Dampfes fähig ist. Erst die Erweiterung der physikalischen Kenntnisse im 16. und 17. Jahrh. ermöglichte im 18. Jahrh. die Erfindung der Dampfmaschine, daneben auch eine bedeutende Verbesserung der Wassermotoren. Im 19. Jahrh. folgte die Erfindung der Heißluft- und Feuerluftmaschinen, der Gas-, Petroleum-, Spiritus- und dergleichen Motoren. Die Verwendung von Elektromotoren datiert erst von der Entdeckung des dynamoelektrischen Prinzips (zweite Hälfte des 19. Jahrh.), gewinnt aber von Tag zu Tag an Verbreitung. Vgl. Grasshof, Theorie der Kraftmaschinen, Bd. 3 (Leipzig 1890); Marx, Die neuern Kraftmaschinen, ihre Kosten und ihre Verwendung (München 1904) und die Literatur bei den einzelnen Artikeln (Dampfmaschine, Kleinkraftmaschinen u.).

**Motorboote** (hierzu Tafel »Motorboote«), durch Kraftmaschinen getriebene kleine See- und Flußfahrzeuge, hauptsächlich für Schnellbetrieb. Man verwendet Explosionsmotoren (Daimler, Deutz, Vertheau u. a. für Benzin, Gasolin, Sauggas, Spiritus, Naphtha und Petroleum) mit oder ohne Wassereinwirkung und Gleichdruckmotoren (Diesel u. a. für Wajui, Hornööl, Lignasöl, Teeröl). Vorfälle der M. gegen

Dampfboote sind: große Gewichtsparsnis bei der Maschinenanlage, weil Kessel, Dampfrohre und Kondensator fortlassen; die Anlage und ihr Betrieb ist billiger, erfordert weniger Bedienungsmannschaft, der flüssige Brennstoff ist leichter und braucht weniger Platz als Kohlen; die Betriebsgefahr ist geringer als bei Dampfmaschinen. M. sind stets betriebsbereit und entwickeln keinen Rauch. Am billigsten arbeiten Dieselmotoren ( $\frac{1}{10}$  der Wasserdampfmaschine,  $\frac{1}{100}$  der Naphthamachine,  $\frac{1}{2}$  der Benzinmotoren,  $\frac{1}{10}$  der Spiritusmotoren). Die meisten M. haben Viertaktmotoren, der schwedische Vertheaumotor hat zwei Zylinder mit Zweitaktmotoren, neuere M. haben vier Zylinder mit Zweitaktmotoren. Fig. 4 zeigt einen stehenden Bootsmotor (Zwillingsmotor), Fig. 5 einen liegenden Bootsmotor (Balancemotor). Nachteile der M. sind: alle M. laufen nur in einer Richtung, deshalb sind Umkehrkupplungen (Schiefgetriebe zwischen Rotor und Propellerwelle) oder Wendeschrauben (umstellbare Schraubenflügel mit Gefänge in der hohlen Welle) erforderlich, die aber nur bei kleinen Motorbooten mit der Hand, durch Hebelwirkung vom Vorwärts- auf Rückwärtsgang umgestellt werden können. Bei größeren Motoren sind sowohl zum Vorwärts (im Gang setzen) wie auch zur Umsteuerung Hilfsmaschinen erforderlich, deren festeres Wirken bis jetzt noch Mängel zeigt. Dieser Mangel an Wanderrichtbarkeit ist der Hauptnachteil der M.; bei Benzinmotoren kommt auch noch die Gefahr von Explosionen vor. Alle M. sind infolge des ungleichmäßigen Ganges der Rotoren härteren Erschütterungen der Gefänge und Schraubenwellen ausgesetzt als Dampfboote.

M. werden sehr vielseitig verwendet: als Rettungsboote (Fig. 2) in Häfen, auf Flüssen und Binnenseen, da ihr Betrieb zum Verleihen- und Frachttransport viel billiger ist, auch, wo erforderlich, größere Geschwindigkeit leistet als bei Dampfbooten gleicher Größe; ferner als Polizei- und Zollwachboote, Rettungsboote (zumeilen zugleich Spritzen- und Pumpenboote), als kleine Schlepper, als Leichtfahrzeuge in überflutheten Häfen, wo Schlepper fehlen, als Jacken (neuerdings werden auch größere gedeckte Luftfahrzeuge mit Salonaufbauten als M. gebaut; Fig. 1). Besonders bewährt haben sich M. als kleine und große (gedeckte) Weidote für Segel- und Dampfjachten, Seesdampfer und neuerdings auch als Kriegsschiffsdaraffen, Torpedodaraffen (Thornicroft baut solche von 12 m Länge mit 18 Seemeilen Geschwindigkeit und mit zwei Torpedolanzierrohren). In der deutschen Marine sind M. verschiedener Größe als Weidote für Schiffe im Gebrauch. Zu den Motorbooten sind auch die Hochseerleichtfahrzeuge und Segeljachten zu rechnen, die Motoren als Hilfskraft bei Windstille, in Hafenansfahrten u. benutzen; sie machen den Betrieb wirtschaftlicher, weil sie den Gang schneller zum Markte bringen, und sind besonders in Dänemark und Frankreich schnell eingebürgert. Diese Hilfsmotoren können auch zum Treiben von Winden für die Schleppnetze und von Ankerpöhlen benutzt werden. In Holland sind viele Kanalfahrzeuge, auch Schuten und Kuffen, als M. gebaut. Beim Segeln wird die Hilfschraube festrecht gestellt, und ihre Wendeflügel werden so gestellt, daß sie keinen Wasserwiderstand haben. Unter den Wendeschrauben hat sich Reichners Umsteuerchraube (Fig. 3) besonders gut bewährt; bei ihr kann durch beliebige Stellung der Schraubenflügel die Steigung der Schraube nach Bedarf geändert werden, sowohl um der Schraube die günstigste Steigung für die Umdrehungen des Rotors zu geben,

# Motorboote.



1. Querschnitt der Sport-Jacht „Ellida“.



2. Maschinenanlage mit Otto-Motor und Meißner-Umsteuerschraube.



a Stoppstellung.

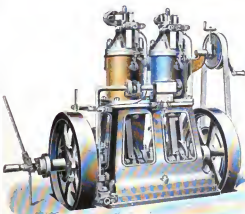


b Schiebersteuerung.

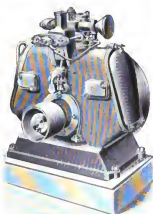


c Rückwärtsstellung.

3. Umsteuerbare Schiffsschraube, System Meißner.



4. Stehender Boots motor (Zwillingsmotor).



5. Liegender Boots motor (Balancec motor).

als auch um den Steigungsfinn der Schraube gänzlich von Vorwärtsgang auf Rückwärtsgang umzuschalten, während der Motor seinen gleichmäßigen einseitigen Gang beibehält. In der hohlen Schraubenwelle sitzt eine Schubstange, die einen in der hohlen Schraubennabe befindlichen prismatischen Kreuzschieber mit Kurbelzapfen je nach Bedarf in je eine von drei Stellungen dringt; die Kurbelzapfen greifen in Kurbelstangen der Schraubenflügelstangen und geben den Schraubenflügeln die gewünschte Steigung.

Von weitesten verbreitet ist die Verwendung der R. zu Sportzwecken als Schnellboote oder Rennboote, und zwar besonders in Frankreich und England, in neuester Zeit auch in Deutschland und den Vereinigten Staaten. Nach mancherlei Versuchen hat sich bei diesen Schnellbooten eine eigentümliche Bootsform entwickelt, Kesselförmiger Zetraberform: ihr sehr breites, aber niedriges Hauptpont liegt am Heck, der Bug ist meist ein hoher, stehender Ritt; die Verbindungslinien zwischen Vorderrund und Hauptpont sind meist nahezu gerade (Doppelkeilform); die Schraubenwelle führt schräg zum Kiel nach unten, die Schraube liegt unter dem Hinterende des Bootes. Bei schneller Fahrt hebt sich das Boot vorn weit aus dem Wasser und gleitet hinten fast ganz auf der Wasseroberfläche, findet also geringsten Wasserwiderstand und keine Saugwirkung am Heck; die bei Schiffen die Fahrt hemmende Bugwelle verschwindet fast vollständig. Bis Anfang 1906 waren die schnellsten Rennboote: das französische Kapée III, 8 m lang, 1,25 m breit, 1,2 Ton. schwer mit Benzinmotor von 80 Pferdekraften; es leistete mit einer Schraube von 66 cm Durchmesser bei 960 Umdrehungen in der Minute 40,4 km (21,8 Seemeilen) in der Stunde; das deutsche Motorboot Blümlab, 12 m lang, mit Daimlermotor von etwa 90 Pferdekraften, leistete bei 1120 Umdrehungen 44 km (23,8 Seemeilen) in der Stunde; ein englisches Harrowboot, 12 m lang, 1,5 m breit, 3,5 Ton. schwer, mit zwei vierzylinderigen Papier-Benzinmotoren von 120 Pferdekraften und Doppelstahlschrauben, leistete 48 km (26 Seemeilen) in der Stunde auf glattem Wasser. Das Harrowboot ist aus Stahlblech, hat 450 Lit. Benzinorrat, der bei voller Fahrt für 130, bei 1/2-Fahrt für 260 Seemeilen Strecke reicht. Die Rennboote sind aus feinstem Torpedobootstahl oder Mahagoni (der glatten Oberfläche wegen) gebaut und haben vorn meist ein Balschiffchen zum Schutze der Motoren und des Steuermanns. Über Verwendung von Motoren bei Unterseebooten s. b.

Vettfahrten von Motorbooten (Rennbooten) finden jährlich statt auf der Rietter Bucht (vom deutschen Automobilklub veranstaltet); von Calais nach Dover (Keford 1905: Mercedes IV 1 Stunde 7 Sek.). Im April 1906 nahmen in Monaco anlässlich einer Motorbootausstellung insgesamt 93 Staff 8—18 m lange Rennboote an einer Seregatta teil, wobei die größten R. die 100 km-Strecke in 3 Stunden 10 Min. 53 Sek. zurücklegten; das Motorboot Dietrich I erlebte die 140 km-Staff in 4 Stunden 41 Min. 25 Sek. Preislos hat der Motorbootklub größere Zukunft und mehr allgemeine Sympathie als der für den allgemeinen Verkehr ungleich viel gefährlichere Automobilklub am Lande.

**Motorfahrrad** (Motorrad), f. Fahrrad, S. 274.

**Motörisch** (lat.), bewegend, Bewegung hervorbringend (z. B. motorische Nerven, f. Nerven); vgl. **Motorische Kraft**, f. Motor.

**Motorische Nerven**, f. Nerven und Rückenmark.

**Motorische Region**, f. Gehirn, S. 470.

**Motornwagen** (hierzu Tafel »Motornwagen I bis III«; Kraftwagen, Kraft- oder Selbstfahrer, pferdetoter Wagen u.), Fahrzeug mit motorischem Antrieb, im engeren Sinn (Automobil, Autocar, Autocab) ein von Schienen unabhängiges, motorisch angetriebenes Fahrzeug. Nach der Art der motorischen Kraft unterscheidet man Benzinwagen, Dampf- und elektrische Wagen; nach der Bagenform: Dampfstatione, -Kutsche, -Dromibus u., Duc, Coupé, Phaeton, Tonneau, Landulette, Limousine u.; nach dem Gewicht: Voiturettes, leichte Wagen und schwere Wagen; nach dem Zweck: Rennwagen, Tourenwagen, Lieferwagen und Lastwagen. Von üblichsten ist die Gruppierung nach der Art der motorischen Kraft, die auch hier gewählt worden ist.

Am verbreitetsten und technisch am vollendesten sind die Benzinwagen; alle andern Gattungen von Wagen sind ihnen, soweit möglich, nachgebildet. Die Hauptbestandteile des Benzinwagens (Wagenwagens) bilden das Gestell (Chassis, Tafel II, Fig. 1 u. 2) mit dem mechanischen Teil und der vom Gestell vollkommen unabhängige Bagenkasten (Carosserie). Einen wichtigen Teil, gleichsam das Skelett des Gestelles, bildet der aus Längs- und Quertägern zusammengesetzte Rahmen, an dem die Federn mit den Achsen sowie der Maschinenkomplex befestigt sind. Je nach dem Material, aus dem er hergestellt ist, unterscheidet man: eisernarmierte Holzrahmen, die an den Enden mittels Bolzen, Zapfen und Winkelstücken zusammenhängend sind; Rahmen aus gepreßtem Stahlblech, bei denen die Längsträger durch zwei oder mehrere Quertäger verbunden sind, Rahmen aus profilierten Stahlträgern, deren Längsträger aus Walzisen von geeignetem Querschnitt durch angelenkte Quersätze verbunden sind, Rahmen aus Stahlrohren, die verschweißt, bez. hart gelötet und mit Stahlbolzen gesichert sind. Am meisten findet man heute den Rahmen aus U-förmigen Stahlträgern. In den Vorder- und Hinterende des Rahmens ist der Motor eingebaut, weil er hier den Steuerungsmechanismus günstiger belaste, leicht zugänglich ist und den Konstrukteur nicht zwingt, den Sitz unangenehm hoch zu legen, was eine Verminderung der Stabilität zur Folge hätte. Im Motor werden mit Luft gemischte Benzindämpfe entzündet und zur Explosion gebracht, wodurch der Zylinderbolzen bewegt wird (vgl. Gasstrafmaschine). Fig. 3 und 4 auf Tafel II stellen einen sechszylinderigen Vierzylindermotor dar und zwar Fig. 3 von links, Fig. 4 von rechts gesehen. Die Verwendung von Spiritus (Spirituswagen) hat, so bedeutsam sie auch wäre, nur geringe Verbreitung gefunden; auch mit Petroleum (Petroleumwagen) und Heißluft (Heißluftwagen) sind keine nennenswerten Erfolge erzielt worden. Der Benzinmotor ist durchweg ein Viertaktmotor, d. h. nach jeweils vier Huben erfolgt ein neuer Kraftimpuls (vgl. Gasstrafmaschine). Die zur Regelung des Gas Eintritts erforderlichen Ventile sind heute ebenso wie die Ausströmventile durchweg gesteuert, d. h. ihr Öffnen erfolgt durch eigenartig geformte Ventile, die auf einer besonders steuervollen Rippe und die Ventile zu ganz bestimmten Zeitpunkten heben; das Schließen erfolgt durch Federdruck. Bezüglich der Zylinderzahl des Motors geht die Tendenz dahin, den Einzylinder durch zwei- und vierzylinderige, ja fünf-, sechs- und selbst achtzylinderige Motoren zu ersetzen, denn bei mehreren Zylindern werden die durch die Explosionen hervorgerufenen Erschütterungen am vollkommensten kompensiert, wodurch ein sehr ruhiger und weicher Gang erzielt

wird. Da der Motor in unbelastetem Zustand ansäuft, bez. angebrecht werden muß, und da die Widerstände während der Fahrt sehr veränderlich sind, besteht die Gefahr, daß er eine die normale Tourenzahl weit übersteigende Geschwindigkeit annimmt. Um dies zu vermeiden, ist ein Regulator vorhanden, der gewöhnlich so konstruiert ist, daß er eine Füllungsänderung des Zylinders bewirkt.

Zur Erzeugung des explosiven Gemisches von Benzindampf mit einer entsprechenden Menge Luft bei geringer Belastung ist ein Vergaser vorhanden, der das Benzin in Gasform überführt und das Gas mit Luft vermischt. Er steht durch das Gaseinströmungsrohr in Verbindung mit dem Motor und erhält zur Erzielung einer vollkommenen Gasbildung die Wärme der Auspuffgase oder des Kühlwassers zugeführt. Die heute verwendeten Vergaser sind fast durchweg Einspritzvergaser; deren Prinzip ergibt sich aus Tafel II, Fig. 5: aus dem Behälter a fließt das Benzin durch die Röhre b und dem Stutzen c nach dem Raum d, dessen Schwimmer mit dem Nadelventil derart in Verbindung steht, daß sich das letztere schließt, sobald der Schwimmer durch das eintretende Benzin gehoben wird, und umgekehrt. Von d fließt das Benzin durch das Röhrechen h und wird von der aus dem Röhrechen k kommenden Luft mitgerissen und gegen den Ventilauber l geworfen. Das Gemenge von Benzindampf und Luft gelangt durch das Einströmungsrohr l und das Einlosgewicht nach dem Motorzylinder, wo es durch Zündung, die sich alle vier Hübe wiederholt, zur Explosion gebracht wird.

Ganz allgemein wendet man elektrische Zündung an, da diese, entgegen der früheren Glührohrzündung, höhere Betriebssicherheit bietet und in einfacher Weise die Veränderung des Zündungsmoments und damit die Regulierung der Motorgeschwindigkeit gestattet. Bei der Akkumulatoren- oder Batteriezündung wird der Strom der Akkumulatoren durch einen Induktionsapparat in einen Strom von entsprechend hoher Spannung übergeführt. Die Schließung und Öffnung des Stromes geschieht durch eine von der

(Fig. 2) trägt isoliert eingeschraubt den Zündstift b, desgleichen den Drehstift c des Abreißhebels g—g, (Fig. 3); b und c sind an die vom Elektromagnet kommenden Drähte angeschlossen. Der Zündhebel g wird durch die Feder k in der Kubetage gegen den Stift b gedrückt, was gleichbedeutend mit Stromschluß ist. Zu Beginn des Explosionshubs entfernt die von der Motorwelle bewegte Stange f die Stange g vom dem Stift b, so daß der Stromkreis geöffnet wird und ein kräftiger Abreißfunke zwischen b und g überspringt. Die Kraft der Feder k stellt den Stromschluß wieder her.

Der Abreißmechanismus der elektromagnetischen Zündung bedingt wegen der erforderlichen Stangen- u. Hebelverbindung und der Durchdringung des Zylinderkopfes mancherlei Mängel mit sich; man hat deshalb vielfach wieder zur Zündhebelgegriffen, bei

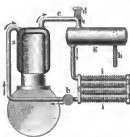


Fig. 4. Kühlvorrichtung.

der aber, zur Vermeidung der Batterie, mit dem Elektromagnet kombiniert. Zur Erzielung der für die Zündlerse nötigen hohen Spannung sind von Bosch, Eschmann u. a. Konstruktionen erfunden worden, die sich zahlreicher Anhänger erfreuen.

Um die durch die Explosionen erzeugte Wärme unschädlich zu machen, ist der Zylinder von einem von Kühlwasser durchströmten Hohlraum umgeben. Das erwärmte Wasser passiert einen Kühlapparat, der in den Borderteil des Wagens verlegt ist, um den dort sich entwickelnden starken Luftzug während der Fahrt zur Kühlung des Wassers auszunutzen. Die Wasserzirkulation wird heute fast durchweg durch eine Pumpe bewirkt; das Thermo-Siphonprinzip, bei dem die Wasserzirkulation durch Verwendung der Eigenschaft des warmen Wassers, leichter zu sein als kaltes, erzielt wird, findet heute nur noch bei einigen Systemen Anwendung. Textfig. 4 zeigt das Schema einer häufig verwendeten Kühlungseinrichtung: durch den Zylindermantel a wird durch die Pumpe b das Kühlwasser nach der Rückleitung c getrieben, an dessen oberster Stelle sich die Nachfüllungsöffnung d befindet; von e aus fließt das Wasser in das Gefäß g, in das eine Röhre h mündet, die den etwa sich bildenden Dampf ableitet, während das Wasser durch den Kühlapparat i wieder der Pumpe b zuströmt, um von neuem seinen Kreislauf zu beginnen. Der Kühlapparat selbst wurde früher ausschließlich als Schlangenkühler gebaut, danach ging man zum Röhrenkühler über, der ein Kühlwassergefäß besitzt, dessen Vorder- und Hinterwand durch zahlreiche Kanäle miteinander verbunden sind; um diese Kanäle fließt das Kühlwasser von oben nach unten, während durch die Kanäle ein Luftzug streicht. Da die Röhrenkühler infolge der vielen Knicstellen sehr leicht undicht werden, ist man neuerdings wieder davon abgekommen und bevorzugt eine Kombination von Schlangenkühler und Röhrenkühler, als deren getungenen Repräsentant der Adlerkühler zu betrachten ist. Dieser besteht (Textfig. 5 u. 6) aus flachen, langgezogenen, nachfolgenden, vertikalen Röhren a, durch die das Wasser ge-

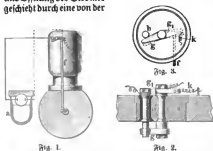


Fig. 1-3. Magnetelektrischer Zündungsapparat.

Motorwelle aus bewegte Kontaktfeder; die Explosion erfolgt während des Stromschlusses durch das Überspringen von elektrischen Funken an der Zündlerse, die in den Explosionsraum ragt. Die verhältnismäßig kurze Lebensdauer der Batterie, ihre begrenzte Kapazität u. bewirkt, daß man neuerdings immer mehr zur magnetelektrischen Zündung übergegangen ist; deren Prinzip ergibt sich aus Textfig. 1-3. Von der Motorwelle aus wird ein Elektromagnet a (Fig. 1) erzeugt, in dessen Stromkreis der am Zylinderkopf angebrachte Abreißhebel eingeschaltet ist. Der Einsatz a

# Motorwagen I.



1. Adler-Tonneau, sechssitzig, mit selbstlichem Einziehg.  
Sommerdach und 24 pferdigem Vierzylindermotor.



2. Adler-Lieferungswagen mit 8 pferdigem  
Einzylindermotor.



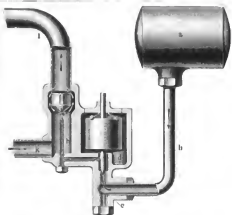
3. Lastwagen mit 12 pferdigem Vierzylindermotor der Daimler-  
Motoren-Gesellschaft, gebaut für Brauereizwecke.



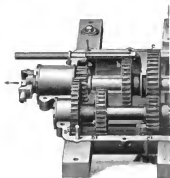
4. Motordroschke mit 12 pferdigem Zweizylindermotor, gebaut von den Adler-  
Fahrradwerken vorm. Heinrich Kleyer, Frankfurt a. M.



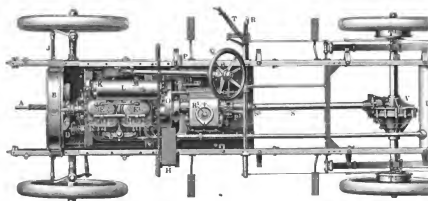
5. Mercedes-Gordon-Benett-Wagen mit 120 pferdigem Vierzylindermotor, der von Jenatzy beim  
Rennea 1905 in der Auvergne gefahren wurde.



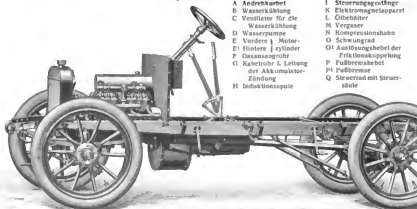
5. Vergaser.



6. Geschwindigkeitsgetrieb



2. Querschnitt.



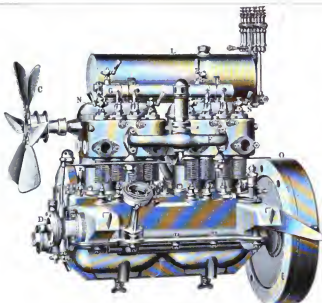
Zu Fig. 1 - L.

- A Andrehkurbel
- B Wasserkühlung
- C Ventilator für die Wasserkühlung
- D Wasserpumpe
- E Vordere Motor- Zylinder
- F Hintere Motor- Zylinder
- G Gasansaugrohr
- H Kabelrohr f. Leitung der Akkumulator- Zündung
- I Induktionspule
- J Steuerungsgestänge
- K Elektromagnetapparat
- L Ölbehälter
- M Vergaser
- N Kompressionshebel
- O Schwungrad
- O1 Auslöschungshebel der Friktionskupplung
- P Fußbremshebel
- Q Fußbremse
- Q1 Steuerrod mit Steuerung

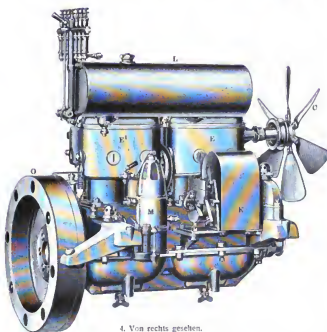
1 u. 2. Gestell des Wagens mit eingebautem Motor.



- 1 Übersetzungsschalthebel
- 2 Übersetzungsgetriebe
- 3 Cardanwelle
- 4 Vord. Cardangelenk
- 5 Handbremshebel der Hinterradbremse
- 6 Rückst. Hinterrad
- 7 Linke Noremschelle
- 8 Auspuffkopf
- 9 Hinterradachse mit Getriebegehäuse



3. Von links gesehen.



4. Von rechts gesehen.

3 u. 4. 16 pferdiger Vierzylindermotor.

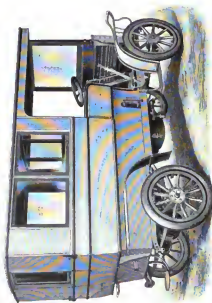
# Motorwagen III.



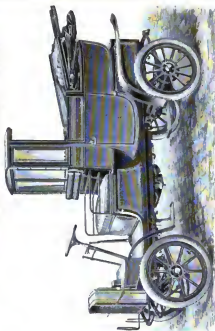
1. Militär-Lastzug mit Anhänger und 24 — 26 pferdigem Vierzylindermotor, gebaut von der Neuen Automobil-Gesellschaft m. b. H. in Berlin.



2. Omnibus mit 12 pferdigem Zweizylindermotor, gebaut von der Neuen Automobil-Gesellschaft m. b. H. in Berlin.



3. Gedecktes Break für 8 Personen (Omnibus), System Altmann.



4. Landaulet, System Altmann.

führt wird und die ihrer ganzen Länge nach in bestimmten Abständen von luftumströmten Rippen *b* durchquert sind. Da der Fall eintreten kann, daß der Wagen längere Zeit hält, ohne daß der Rotor abgeleitet wird, oder aber, daß der Rotor angestrengt arbeitet und sich nur langsam von der Stelle bewegt, z. B. beim Bergfahren, daß also kein Luftzug wie bei normaler Fahrt stattfindet, so hat man den Kühlapparat mit einem Ventilator versehen, der, sobald

verbunden, und zwar durch Einschaltung des Schiebrades *b* (*b* — *c* ein Stück), das in Keilnute auf der Bremswelle geführt ist, in das mit dem Rotor direkt gekuppelte Rad *a*, derart, daß die rechte Hälfte von *a* in die innere Verzahnung des Rades *b* eingreift; die mittlere Geschwindigkeit ergibt sich durch die Kraftübertragung von *a* auf *a*, bez. *b*, (*b* — *a*, ein Stück) und von *b*, auf *b*; die kleinste Geschwindigkeit durch die Übertragung von *a* auf *a*, bez. *c*, (*c* — *a*, ein Stück) und von *c*, auf *c*. Der Rückwärtsgang wird

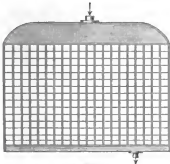


Fig. 5.

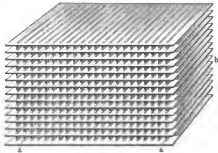


Fig. 6.

Fig. 5 und 6. Kühltäfel.

der Rotor läuft, energisch Luft ansaugt und dadurch fühlend auf das Wasser wirkt.

Die Schmierung des Motors erfolgt gewöhnlich automatisch durch eine Ölpumpe, die das Öl aus dem am Zylinderkopf befindlichen Reservoir nach den verschiedenen Tropfventilen des Zentralschmierapparats führt. Dieser ist sichtbar an der vordern Querwand des Wagens angebracht, so daß vom Führersitz aus jederzeit das Funktionieren der Ölpumpe kontrolliert werden kann.

Unmittelbar hinter dem Kurbelgehäuse ruht auf der Welle der Hauptachse zur Kompensation der Kraftimpulse das Schwungrad. Es ist meist als Kuppelung ausgebildet, die durch einen Fußhebel vom Führersitz aus betätigt wird. An die Kuppelung schließt sich das Geschwindigkeitsgetriebe an;

dadurch erreicht, daß die Energie von *a* auf *a*, bez. *d* (*d* — *a*, ein Stück) und von hier durch Einschaltung eines Zwischenrades *d*, (im Bilde schlecht zu sehen) auf *c* übertragen wird. Neben dem Zahnradgetriebe wird auch ein Friktions- oder Dislugegetriebe in verschiedenen Variationen angewendet. Das



Fig. 7. Cardan.

Friktionsgetriebe gestattet einen Geschwindigkeitswechsel von beliebiger Abtufung, hat aber den Nachteil, daß es sehr viel Kraft verdraucht.

Die Verbindung zwischen Getriebe und Hinterachse erfolgte früher meist mittels Kette, neuerdings aber häufiger durch Cardan (Textfig. 7), d. h. mittels

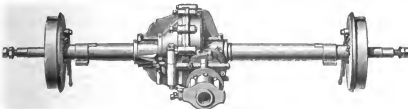


Fig. 8. Differentialgetriebe.

dies besteht aus einem Gehäuse mit zwei Achsen, von denen die eine feststehende, die andre in der Achsrückführung verschiebbare Zahnräder trägt, durch deren Einschaltung vom Führersitz aus die Geschwindigkeit des Motors auf die Hinterradachse des Wagens übertragen wird. Gewöhnlich sind drei Vordwärtsgeschwindigkeiten und ein Rückwärtsgang vorgesehen. Tafel II, Fig. 8, zeigt ein häufig verwendetes Getriebe. Bei der größten Geschwindigkeit wird die Motorwelle direkt mit der Regelradwelle der hintern Radachse

einer an ihren beiden Enden mit Universalgelenken versehenen Welle. Solche Gelenke sind erforderlich, weil Rotor und Geschwindigkeitsgetriebe am vordern Wagenteil auf dem gefederten Rahmen ruhen, während bei der Hinterradachse diese Federung nicht vorhanden ist, infolgedessen sich zwischen den beiden zu verbindenden Punkten Verschiebungen ergeben, denen durch die Cardane Rechnung getragen werden muß. Mit Hilfe der Cardanwelle und von Winkelrädern wird die Energie des Motors schließlich nach der Hinter-

radachse (Textfig. 8, S. 189) geleitet, hier durch Anwendung eines Differentialgetriebes auf die Laufäder übertragen und damit der Wagen fahrbewegt. Das Differentialgetriebe hat die Kraft des Motors auf die beiden Laufäder gleichmäßig zu übertragen, auch wenn der Wagen in einer Kurve läuft, d. h. die Geschwindigkeit der Räder eine verschiedene ist.



Fig. 9. Knochenschelsteuerung.



Fig. 10. Pivotsystem.



Fig. 11. Gabelsystem.

Die Lenkung des Motowagens erfolgt mit Hilfe der Knochenschelsteuerung (Textfig. 9), d. h. durch Schrägstellung der Vorderräder. Wie aus der Figur ersichtlich, ist bei der Knochenschelsteuerung die Vorderradachse fest mit dem Rahmen verbunden und trägt an beiden Enden je einen Zapfen, um den sich die Knochenschel mit den Vorderrädern brennen; der Hebelarm ist hier im Gegenstoß zum Lenkschmel ein sehr kurzer; er beträgt nur wenige Zentimeter. Die Anordnung der Knochenschel selbst erfolgt entweder nach dem Pivot (Textfig. 10) oder nach dem Gabelsystem (Textfig. 11).



Fig. 12. Der Steuerungsmechanismus.

Ein Einbild in die Wirkungsweise des gesamten Steuerungsmechanismus gibt Textfig. 12. Der selbsthemmende Mechanismus. Schnecke oder Schraube, hat die Eigenschaft, daß wohl eine Drehung beispielsweise der Schnecke zum Schneckenrad, nicht aber umgekehrt möglich ist; die Hände und Arme des Fahrers sind daher den von ihnen berührten Stößen nicht ausgesetzt. Heute wird immer mehr an Stelle des Zahnsegments eine Schraubenhülle verwendet, weil dadurch die Stöße sich auf eine weit größere Fläche ausbreiten. An der Steuerfäule, aber unter dem Steuerrad, befinden sich gewöhnlich drei kleine Hebel, die zur Einstellung der Führung, der quantitativen und der qualitativen Regelung des Gasgemisches dienen. Vielfach auch an der Steuerfäule,



Fig. 13. Schalldämpfer.



Fig. 14. Bollerelette.



Fig. 15. Phaeton.



Fig. 16. Tonneau.

meist aber seitlich am Wagen, ist der Geschwindigkeitshebel angebracht; er ist mit einer Sperrklinke versehen, die jeweils in einen der vier Einschnitte des Segments, die den verschiedenen Einschaltungen der Zahnäder im Geschwindigkeitsgetriebe entsprechen, eingreift.

Jeder W. besitzt gewöhnlich drei Bremsen, und zwar eine, die meist als Bandbremse auf die Haupt-

welle einwirkt und durch einen Fußhebel vom Fahrer aus betätigt wird, und zwei auf die Hinterradachse wirkende Bremsen, die als Innen- oder Außenbremse ausgebildet sind. Erwähnenswert ist ferner noch der Schalldämpfer (Textfig. 13), der die Aufgabe hat, die beträchtliche Spannung der Auspuffgase herabzumindern und damit das Geräusch zu vermeiden. Er besteht vielfach aus einigen durchlochten konzentrischen Trommeln, welche die Auspuffgase bei ihrem Austritt passieren müssen.

Während man früher mit Vorliebe Drahtspeichenräder verwendete, findet man solche heute nur noch bei billigen Wagen; bei allen andern gelangen Holzräder zur Verwendung. Diese laufen, ebenso wie alle höherem Druck ausgelegten Lagerstellen, in Kugellagern, wodurch die gleitende Reibung in eine rollende verwandelt wird und der Kraftverlust auf ein Minimum herabsinkt. Jeder W., der einigermaßen schnell laufen soll, muß mit Luftgummireifen (Pneumatik) versehen sein. Ein solcher besteht gewöhnlich aus einem dünnwandigen Luftschlauch, der von einem Laufmantel umgeben ist; letzterer wird um das Rad gespannt und verleiht ihm einen sehr elastischen Gang. Das Streben der verschiedenen Fabrikanten geht dahin, größte Elastizität, größte Dauerhaftigkeit, einfachste Montage und Fortfall der Gleitgefahr zu erzielen. Rastlose Gummireifen sind nur bei Wagen mit milderer Geschwindigkeit zulässig, wie bei Lastwagen, Omnibussen x.

Die Karosserieformen haben sich zwar aus der Wagenform der gewöhnlichen Pferdewagen entwickelt, sind aber sehr rasch immer mehr davon abgerückt, so daß sie heute als spezifisch geartete Formen gelten können. Dieses völlige Abweichen von der alten Wagenform ist bedingt durch die Eigenart des Chassisbaues. Fig. 1 der Tafel I zeigt eine sehr gelungene moderne Karosserieform. Um die Anfassen vor Regen und Wind zu schützen, werden neuerdings mit Vorliebe Verdecke angeordnet, deren seitlich, vorn und rückwärts angebrachten Glasfenster leicht entfernt werden können. Die Textfiguren 14—16 geben die schematische Darstellung einiger gebräuchlicher Karosserieformen. Fig. 14 zeigt eine Baiturette für zwei Personen nebst einem Kuffen. Eine sehr beliebte Form ist das Phaeton (Fig. 15), das sich vieler Anhänger erfreut und nächst dem Tonneau (Fig. 16) wohl die verbreitetste Form im Karosseriebau ist; man kann darin seitwärts, vorwärts aber in der Diagonale sitzen; der Einstieg, früher hinten angeordnet, ist heute fast durchweg ein seitlicher. Ein Tonneau mit überlappenden und seitlichem Abschluß mit Glasfenstern heißt Limousine. Neben diesen Karosserieformen kommen noch in Betracht: das Cabriolet, Coupé, Duc x.

Lieferungswagen nennt man Fahrzeuge für kleinen Lasttransport mit einer Ladefähigkeit bis ca. 1000 kg und einem geschlossenen Wagenkasten (Tafel I, Fig. 2). Sie dienen vornehmlich den großen Geschäftsbauern zum Ausfahren von Waren an die Kunden. Die Verzierung besteht aus Luftgummi- oder Vollgummireifen, bisweilen auch aus Eisen. Motorstärke 6—15 Pferdekraft, Eigengewicht ca. 1000—1500 kg.

**Lastwagen.** Als normale Höchstgrenze der Belastung können 6000 kg angegeben werden. Sie dienen zum Transport von Lasten aller Art. Am häufigsten bedienen sich ihrer zurzeit noch die Großbrauereien. Solche Fahrzeuge (Tafel I, Fig. 3) werden mit Rotoren von 10–30 Pferdestärken ausgerüstet, Höchstgeschwindigkeit bei Eisenreifen 12–14 km in 1 Stunde. Hierher gehören auch die sogenannten Schleppwagen für Vorspanndienste (Tafel III, Fig. 1).

**Omnibusse.** Wagen zur Aufnahme von 6–24 und 30, selbst 50 Personen für Stadt- und Überlandverkehr. In der äußeren Form (Tafel III, Fig. 2) entspricht der Wagenkasten vielfach dem alten Postomnibus, im Innern ist er jedoch geräumiger wie

die Rennwagen leicht und niedrig gebaut, besitzen einen großen Radstand, weit auseinanderstehende Räder; alle entbehrlichen Bestandteile sind fortgelassen, notwendige, aber unwichtige, wie beispielsweise die Karosserie, sind so gestaltet, daß ihr Gewicht und Luftwiderstand auf ein Minimum reduziert wird. Wie hoch man in der Stärke des Rotors noch kommen wird, läßt sich nicht sagen. Der heutige 120pferdige Mercedes (Tafel I, Fig. 5) wird, sofern die Rennen fortauern, noch nicht die höchste Stärke bedeuten.

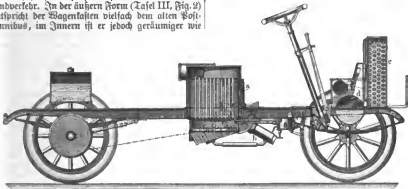


Fig. 17. Aufsicht.

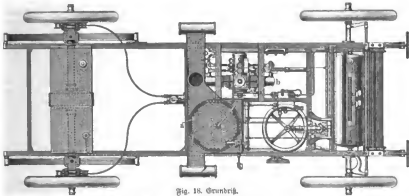


Fig. 18. Grundriß.

Fig. 17 und 18. Dampfwagen System Kilmann.

dieser. Rotorstärke ca. 10–30 Pferdestärken, Höchstgeschwindigkeit 18–25 km.

**Rotordroschen.** Wagen für öffentlichen Verkehr von ca. 10–15 Pferdestärken, mit gewöhnlich offener Wagenform (Tafel I, Fig. 4), die in einfacher Weise in eine halboffene und geschlossene Form verwandelt werden kann; meist mit Taxameter ausgerüstet, der links hinter dem Führersitz angebracht ist.

**Rennwagen.** Wagen von besonders großer Schnelligkeit. Da bei einem solchen Fahrzeug jede Schraube, jeder Bolzen, kurz das kleinste Detail bis auf das äußerste beansprucht wird, wenn der Wagen in vollem Tempo fährt, so dient der Rennwagen als Prüfstein auf Zuverlässigkeit der Konstruktion und Güte des Materials. Ihrem Zweck entsprechend sind

In der Tat hat man neuerdings einen achtylindrigen Rennwagen von 200 Pferdestärken gebaut, der 1 km in 20,5 Sekunden bewältigte.

**Dampfwagen (Dampfdrösche, -Kalesche, -Kutsche, -Omnibus).** Während bei Benzinwagen die wesentliche Anordnung der einzelnen Teile: Rotor, Kuppelung, Geschwindigkeitsgetriebe u. dgl., übereinstimmend ist, laßt man hinsichtlich der zweckmäßigsten Anordnung der Hauptbestandteile des Dampfwagens: Kessel, Speisewasserreservoir, Rotor, Kraftübertragung auf die Hinterradschle, Brennmaterialreservoir u. dgl., noch im Dunkeln. Serpollet ordnet den Kessel am Hinterteil des Wagens an, White unter dem Vorderbord, die Albany Manufacturing Co. am vorderen Wagenteil. Die Zeichnungen 17 und 18 zeigen

Ausstrich und Grundriß des Altmannschen Dampf-wagens; a bedeutet den Kessel, b die Dampfmaschine, c den Kühler, d und e sind Wasserbehälter, von denen der eine für Dampf, der andere für Kühlwasser dient, f ist der Brenner für die Dampfzerzeugung. Ein gedecktes Breck und ein Landoulet, System Altmann, zeigt Tafel III, Fig. 3 und 4.

Zu den schwierigsten Aufgaben des Dampf-wagenbaues gehört die Konstruktion des Dampfzerzeugers nebst Brenner. Von den Dampfzerzeugern dürfte wohl das System Serpollet die größte Verbreitung gefunden haben; bei ihm erfolgt die Verdampfung so rasch, daß sich überhaupt kein flüssiges Wasser im Kessel befindet (Blip- oder Augendruckdampf). Unter den Brennern hat sich das Tellersystem viele Anhänger erworben; der aus dem Brennmaterial gebildete Strahl strömt aus einer Düse und reißt Luft mit sich, das Gemisch wird alsdann in einen eigenartig ausgebildeten Vohrraum derart geführt, daß ein Gas-herd von intensiver Wärmewirkung entsteht.

Elektrische Wagen (Elektromobile, Akkumobile, Akkumulatortwagen, elektrische Profache) erhalten ihre Kraft aus einer Akkumulatorenbatterie, von der aus die elektrische Energie zunächst nach dem am Führer sitz angeordneten Kontroller geleitet wird, einer Vorrichtung, mittels der die Geschwindigkeit des Wagens beliebig verändert werden kann und die außerdem als Bremsle dient. Vom Kontroller aus strömt die Elektrizität nach dem Elektromotor, der gewöhnlich unter dem Wagen angebracht ist und seine Bewegung mittels Zahnradvorgetages auf die Hinterräder oder auch Vorderräder überträgt. Da der Elektromotor bekanntlich bei kleiner wie bei großer Umdrehungszahl gleich vorteilhaft arbeitet, so bedarf es, ebenso wie beim Dampfswagen, keines Zahnradgetriebes zur Veränderung der Geschwindigkeit. Diesen bestechenden Vorzügen des elektrischen Wagens steht der Nachteil gegenüber, daß das Gewicht der Akkumulatorenbatterie allein schon eine sehr hohe Last bedeutet (gewöhnlich 300—500 kg), die wiederum eine schwere Wagenkonstruktion bedingt, daß weiterhin bei im Akkumulator aufgespeicherte Energie nur für eine verhältnismäßig kurze Fahrt ausreicht und daß die Lebensdauer der Platten sehr kurz ist. Fernerhin baut man auch Elektromobile mit gemischtem Betrieb und solche mit elektrischer Kraftübertragung; die ersten heißen als Energiequelle einen Benzinmotor, der eine Dynamomaschine antreibt, an deren Klammern eine Akkumulatorenbatterie und die Elektromotoren angehängt sind; die Einrichtung ist so getroffen, daß etwaige Fahrtunterbrechungen zum Laden der Batterie zu benutzen sind. In dieser Anordnung sind alle Vorzüge des elektrischen Antriebs verbunden mit denen einer Akkumulatorenbatterie, von großem Aktionsradius. Diesen Vorzügen steht das große Eigengewicht des Wagens, die aufmerksame Beobachtung der elektrischen Vorapparate, ein teurer Betrieb infolge des Umwegs, den die Energie bis zu ihrer Verwendung macht, u. a. m. gegenüber. Die Elektromobile mit elektrischer Kraftübertragung besitzen denselben Antriebsmechanismus wie die vorherbeschriebenen, nur fällt die Batterie weg, so daß die vom Explosionsmotor erzeugte Energie direkt und vollständig in Form des von der Dynamomaschine erzeugten Stromes den Elektromotoren zugeführt wird. Ein System, das neuerdings viel gebaut wird, verwertet die Vorzüge des Elektromotors, also geräuschlos, ruhigen Gang, leichte Regulierbarkeit innerhalb zweier weitauseinanderliegender Geschwin-

digkeitsgrenzen, ohne den schweren Akkumulator mit seinen unangenehmen Eigenschaften mitzuführen.

Im gewissen Sinn ebenfalls zu den Elektromobilen zu zählen sind die Systeme mit Oberleitungs-betrieb. Der Wagen (amtlich Kraftwagen mit Oberleitung genannt) läuft ohne Schienen auf der gewöhnlichen Landstraße und erhält die zur Fortbewegung nötige Kraft durch eine an der Straße entlang gehende elektrische Leitung. Da die Schienen fehlen, ist eine zweite Leitung für die Rückleitung des Stromes erforderlich. Derartige Anlagen (Autobahnen, Autobahnen, gleislose Bahnen) eignen sich in erster Linie zur Aufrechterhaltung eines geordneten Betriebes zwischen kleinen Gemeinden untereinander oder mit nächstgelegener Eisenbahnstation. Auch zur Materialienbeförderung für Fabriken, Bergwerke u. a., wo es sich hauptsächlich um den Verkehr innerhalb bestimmter Grenzen handelt, haben sie sich bewährt. Vgl. die Artikel „Elektrische Eisenbahn“, S. 609, und „Fahrräder“, S. 199.

Leistungen. Wie eingangs erwähnt, stehen heute die Benzinwagen technisch sowohl als an Zahl an erster Stelle; wohl ca. 95 Proz. aller W. des Kontinents dürften Benzinwagen sein. Die Ursachen, die dem Benzinwagen gegenüber den andern Systemen ein so großes Übergewicht verschaffen, waren neben billigem Betrieb seine große Zuverlässigkeit und die Möglichkeit, sehr große Geschwindigkeiten entwickeln zu können. Vermöge dieser Eigenschaften ist der Benzinwagen geeignet, insbes. da in Funktion zu treten, wo es sich um die Zurücklegung großer Strecken und um die Entfaltung großer Geschwindigkeiten handelt. Den Dampfswagen hat man längst besondere Aufmerksamkeit zugewendet, ohne jedoch entsprechende Erfolge erzielt zu haben. Als Vorteile gelten, daß die Konstruktion verhältnismäßig einfach ist und die Kraft sich beliebig steigern läßt u. c. Dem steht aber der Nachteil gegenüber, daß der Betrieb bei den meisten Systemen sich zu teuer stellt. Das Gebiet, auf dem sich dem Dampfswagen Ausichten eröffnen, dürfte der Lastwagenbau für landwirtschaftliche und militärische Zwecke sein. Die Elektromobile sind in ihrer Verbreitung infolge der hohen Elektrizitätspreise in unsern Städten, ihrer geringen Geschwindigkeit, der raschen Erschöpfung ihrer Ladung, dem Mangel an Ladestationen u. c. sehr zurückgehalten worden; selbst die Elektromobile sogen. gemischten Systems, also mit Explosionsmotor, Elektromotor, Akkumulatorenbatterie, haben sich jetzt nur verhältnismäßig geringe Verbreitung gefunden.

Für den militärischen Gebrauch der W. handelt es sich hauptsächlich um den Feldbedienst und den Patiententransport. Bei den beiden ermöglicht die Verwendung der W. eine ganz erhebliche Ersparnis an Zeit, Personal, körperlichen und geistigen Kräften der Beteiligten, Pferdmaterial und vielleicht auch, wenn die Verwendung erst allgemeiner geworden sein wird, an Geld. Für den Feldbedienst empfiehlt sich für kleinere Verhältnisse das Motorzweirad, während zur Verbindung zwischen den höchsten Kommandobehörden größere Wagen notwendig sind, die mehrere Personen gleichzeitig fortzuschaffen vermögen. In diesem Sinn erfolgt die Verwendung der W. bei den großen Märschen aller Armeen; doch soll auch im russisch-japanischen Krieg in umfassendem Maße der Fall gewesen sein. Die W. sind allerdings bei schlechtem Wetter und unangünstigen Boden- und Verhältnissen oft zu sehr an die Kommunikationsverbindungen gebunden. Dies, sowie der stete Wechsel in Auftrag

und taktischer Lage, verhindert die zuverlässige Ermittlung einer Durchschnittsgeschwindigkeit. Bei Verwendung zum Lastentransport für militärische Zwecke dürfte den W. eine große Zukunft bevorstehen. Einestels gestattet ihre gegenüber den mit Pferden z. bewegten Fahrzeugen erheblich größere Ladekapazität, die Mitnahme von weit mehr Verpflegungsmitteln und Munition sowie die schnellere Heranführung solcher Bedürfnisse auf größere Entfernungen, desgleichen einen schnelleren Abschied der Kranken, Verwundeten u. vom Feinde nach rückwärts. All das macht die höhere wie die niedrigere Truppenführung wesentlich freier in ihren Entschlüssen und deren Durchführung und erleichtert die Rücksichtnahme auf den erstrebten Hauptzweck, den Kampf. Die Ausnutzung von militärischen Selbstfahrernparken für alle Kriegszwecke schon im Frieden ist nicht durchführbar, nicht trotz der Kosten wegen, sondern vor allem mit Rücksicht auf die große Schnelligkeit der technischen Fortschritte in Konstruktion und Verwendung der W. Deshalb begnügt sich die Militärverwaltung mit der Anschaffung solcher Fahrzeuge, die im Kriegsfall nicht schnell zu beschaffen sein würden, z. B. Telegraphenwagen, Reparaturwagen u., stellt sonst nur eine beschränkte Zahl von W. selbst auf und sorgt für ausreichende Erprobung aller neuen Konstruktionen, während die Sicherstellung der Hauptmasse der für Räuber und Krieg nötigen W. durch Freiwilligenkorps geschieht, die sich und ihre Fahrzeuge der Militärverwaltung unter gewissen Bedingungen zur Verfügung stellen. In Deutschland hat man in den Kaisermandörren mit Motorrädern und -Wagen vorzügliche Erfahrungen gemacht, auch bei Verwendung querfeldein; Proben mit Lastmotorwagen und Lokomobilen für den Lastentransport werden bei der Versuchsabteilung der Berkestruppen (mit Versuchskompanie) gemacht. Gepanzerte, mit Maschinengetriebene montierte W. sind erprobt worden. In Österreich wurden 1905 Übungen im schnellen Erreichen entfernter Punkte durch Motorabkompanien unternommen, Aufgaben, die sich im Mobilmachungsfall beim Besetzen wichtiger Punkte in kürzester Zeit oft ergeben werden. Einen gepanzerten W. mit einem leichten Schnellfeuergeschütz in Panzerkuppel konstruierten die Daimlerwerke. In Italien haben 1904 von Trevisan aus unter der Annahme einer Mobilmachung durchgeführte Fahrten von 220 bis 560 km Länge und Überwindung großer Höhenunterschiede bedeutende Erfolge gezeigt, wobei auch Automobilomnibusse zur Verwendung kamen, z. B. erreichte ein solcher mit 25 Besatzgliedern eine Geschwindigkeit von durchschnittlich 25 km stündlich im Gebirge. Portugal hat für Zwecke des Freizugskrieges (Verteidigung von Lissabon) von Schneider in Creusot eine Batterie von vier 15 cm -Haubitzen bestellt, die zusammen von einem W. gezogen werden. Dieser, 7000 kg schwer, transportiert selbst 5000 kg (Munition, Wundschäufeln u.) und schleppt die vier zusammen 14.000 kg wiegenden Haubitzen bis 4,5° Steigung; bei stärkeren Steigungen werden die Geschütze einzeln geschleppt. Die Gesamtleistung kommt ungefähr einer Ersparnis von 100 Pferden gleich. In England und Frankreich hat man W. in noch weit ausgedehnterem Maß als in Deutschland bei den Manövern verwendet, England hat z. B. 2 Trainkompanien für den Motorwagenbetrieb, ein Bataillon-Selbstfahrerkorps, einen Selbstfahrerkorps bei den irischen Freimant, ferner wurden W. für Erkundungszwecke, mit Maschinengewehren armiert, erprobt u.

In den Vereinigten Staaten von Nordamerika sind auch Spezialwagen für Telegraphen- u. Zweite ausgiebig probiert worden.

**[Hygienisches.]** Das Fahren im W. bewirkt wie jede mechanische Gymnastik eine regere Tätigkeit des gesamten Organismus, heißt aber den sonstigen gymnastischen Methoden gegenüber bemerkenswerte Vorzüge. Der Himmereingymnast gegenüber kommt inbeider der frische Luftstrom in Betracht, der in angenehmer Weise Haut- und Lungenaktivität anregt und damit eine höchst vorteilhafte Entlastung der inneren, mit Blut vielfach überfüllten Organe herbeiführt. Das Reiten erscheint vielen Leuten zu scharf, das Fahren im gewöhnlichen Wagen ohne Lustreifen als zu hart; demgegenüber besteht das Fahren im W. in einem sanfteren und leichteren Dahinschweben, das sich in gleich angenehmer Weise stützen macht, wie etwa das Radsportfahren auf stillem Wasser. Die harten Stöße der Straße werden bei der tiefen Schwerpunktlage des Fahrzeuges durch die Pneumatik und Federn fast vollständig aufgenommen, so daß sich nach einer langen Fahrt nicht etwa wie beim Ausstieg aus einer gewöhnlichen Droschke oder einem Eisenbahnwagen das Gefühl der Ungelenkigkeit und Steifigkeit einstellt, sondern das einer angenehmen Ermüdung, wie sie sich etwa nach einer lustigen Klettertour durch gesteigertes Schlaf- und Hungergefühl bemerkbar macht. Mit der wohlthuenden Ausspannung durch die landschaftliche Szenerie und der Entlastung der inneren Organe geht Hand in Hand eine höchst vorteilhafte Einwirkung auf die Nerven; allerdings sind hierbei einige Vorbedingungen zu erfüllen: nicht langsam dahinschweben, aber auch nicht rasen, sondern ein Mitteltempo, und zwar systematisch morgens und mittags, im Sommer und Winter bei jedem Wetter, wenn nötig mit Brille, Lederhandschuhen, Pelz u. ausgerüstet. Infolge der wohlthuenden Wirkung auf die Nerven finden wir gerade unter den Gehirnarbeitern enthusiastische Anhänger des Motorwagens.

**[Geschichtliches.]** Im 15., 16. und 17. Jahrh. finden wir in China, England, Holland und auch Deutschland Wagen ohne Pferde, bewegt von Menschen, die sich im Innern des Wagens befanden; diese Wagen waren meist mit elegantem Schnitzwerk versehen. Den ersten, wenn auch nicht lange brauchbaren W., einen Dampfswagen, konstruierte Eugène 1789. Im 1785 baute der Wäskant Watts, William Murdoch, einen Dampfswagen, ebenso William Symington, Francis Moore, Robert Rournet, James Ashworth, desgleichen der Amerikaner Evans seinen Amphibium-Dampfswagen, der »zu Wasser und zu Lande« fahren sollte; auch Trevithick ließ 1801 einen großen Dampfswagen laufen. Zu Anfang des 19. Jahrh. beschäftigte sich Bientinlopp, Brunton, Rasmith, Gurney, Hancock, namenlich aber Gordon mit dem Dampfswagenbau; letzterer baute einen Wagen, der mit Krüden versehen war, die den Gang der Pferdehufe nachahmten. 1827 erdient die Stephenson'sche Lokomotive, in der zwar das Prinzip des Selbstfahrers verwirklicht war, die aber doch nur eine halbe Lösung des Verkehrsproblems bedeutete, denn ihr Betrieb war an eine festgelegte Organisation, Zeit und Ort gebunden. Die Vorsehungen, Selbstfahrer zu bauen, die im Gegenzug zur Eisenbahn eine individuelle Benutzung gestatten, hörten deshalb mit der Einführung der Eisenbahn nicht auf; ja, es trat sogar mit der Einführung der Lokomotive ein ungenannter Aufschwung des Dampfmaschinenbaues ein; so sollen um 1833 in London über 20 Dampfmaschinen im Gebrauch

gewesen sein. Das Jahr 1865 brachte ein Gesetz, das die Geschwindigkeit der Wagen für offene Straßen auf 4 engl. Meilen und für Ortschaften auf 2 engl. Meilen pro Stunde vorschrieb, was den völligen Ruin der englischen Automobilindustrie bedeutete. England trat seine Rolle am Frankreich ab, wofür Volée seit 1873 mehrere Wagen baute, desgleichen Graf de Dion in Verbindung mit Bouton und schließlich Serpollet.

Einen neuen Impuls erfuhr der Bau von W. durch die beiden deutschen Techniker Daimler und Benz, die, unabhängig voneinander, um die Mitte der 1880er Jahre den Explosionsmotor so ausbildeten, daß er den automobilen Bedingungen in fast idealer Weise genügte. Wie aber jede große Erfindung nicht als Folge eines einzigen technischen Fortschritts aufgefaßt werden kann, so darf auch die Bedeutung des „leichten Explosionsmotors“ für den modernen Automobilbau nicht überschätzt werden; auch das Automobil ist als das Produkt des organischen Zusammenwirkens der technischen Gesamtentwicklung aufzufassen, und man kann beispielsweise nicht sagen, welche Erfindung für den modernen Automobilbau die wichtigste ist, die Erfindung des leichten Motors, oder des Pneumatisches, oder sonst eines Automobilbestandteils; keine dieser Erfindungen hätte zum Ziele geführt, wäre sie nicht begleitet gewesen von den übrigen technischen Erzeugnissen; deshalb gilt auch nicht das Jahr 1880 als Geburtsjahr des modernen Automobilismus, sondern das Jahr 1895, denn um diese Zeit war die Ausbildung des modernen Automobils in allen seinen Teilen bereits so weit gediehen, daß die Pariser Zeitung „Le Petit Journal“ ein Automobilrennen inszenieren und ein Preisaus schreiben erlassen konnte, wonach sie die Aufmerksamkeit der Sportkreise auf das neue Fahrzeug lenkte. Die Entwicklung vollzog sich zunächst fast ausschließlich in Frankreich, wo es Levassor gelungen war, unter Verwendung der Arbeiten früherer Techniker sowie derjenigen von Daimler und Benz einen Gesamtaufbau des Motorwagens zu schaffen, der im wesentlichen bis auf den heutigen Tag beibehalten worden ist.

**[Wirtschaftliches.]** Wenn der W. heute noch in hohem Maße Sportzwecken dient, so teilt er diese Entwicklung mit dem Fahrrad, das sich vom Sportfahrzeug im Laufe der Zeit zum unentbehrlichen und vollständigsten Verkehrsmittel entwickelt hat. Der W. hat indes diesen Entwicklungsgang heute schon zu einem großen Teil zurückgelegt; denn in aller Stille ist er in die verschiedensten Zweige des modernen Wirtschaftslebens eingebunden und in der gesamten Fachliteratur steht der Gebrauchswagen im Vordergrund des Interesses. Von den verschiedenen Arten solcher Wagen sind, abgesehen von den Personenzugwagen, am verbreitetsten die Lieferzugwagen, die den größten Geschäften zur Überbringung der Waren an die Kunden dienen, und die Lastwagen, wie sie namentlich von Brauereien, Fabriken, Speditoren u. in immer umfangreichem Maße verwendet werden. Die Ursache, weshalb solche Betriebe von den Lieferzug- und Lastwagen so willig Gebrauch machen, liegt weniger darin, daß die Betriebskosten erheblich reduziert wurden gegenüber dem Pferdebetrieb, als vielmehr darin, daß der W. schneller ist und deshalb erhebliche Zeiterparnisse ermöglicht. Auch in der Armee und im Postdienst gewinnt seine Verwendung fortwährend an Ausdehnung. Ein ungeahntes Feld hat sich ihm in der Unterstützung der Eisenbahn durch die Automobilverbindungen eröffnet, indem sich besonders in weniger bevölkerten Gegenden, wo eine

Eisenbahn nicht angezeigt erscheint, in neuerer Zeit Vereinigungen von Kapitalisten zur Einrichtung von Automobilverbindungen bilden. Für den großstädtischen Verkehr lassen den W. seine Schnelligkeit, leichte Lenkbarkeit und die Möglichkeit der raschen Bremsung wie geschafften erscheinen. Wenn die früheren Versuche, das Automobil in Form der Motordroschke in Großstädten einzuführen, vielfach finanziell verlagten, so ist dies auf technische und wirtschaftliche Gründe zurückzuführen. Bei dem gänzlichen Mangel an praktischen Erfahrungen und feststehenden Modellen fehlte die kalkulatorische Grundlage für die Rentabilitätsberechnung. Heute, wo man es mit ausprobierten, feststehenden Modellen zu tun hat, die Amortisationsquote, Betriebs- und Reparaturkosten auf Grund mehrjähriger Erfahrung bekannt sind, liegen die Verhältnisse anders, und nun zögert das Großkapital nicht mehr, diesem neuen, gewinnabwerfenden Verkehrsmittel mit großen Mitteln an die Hand zu geben.

Der ungeahnte Aufschwung des Motorwagens als Sports- und Gebrauchswagen hat eine dühnende Industrie entstehen lassen, die allem Anschein nach in den Mittelpunkt der gesamten industriellen Entwicklung treten wird und nur in dem feinerzeitigen wirtschaftlichen Aufschwung der elektrischen Industrie ihresgleichen wieder findet. An der Spitze aller automobilproduzierenden europäischen Völker steht Frankreich. Die enorme Entwicklung der französischen Automobilindustrie zeigen die folgenden Zahlen (in Franken):

Jahr	Kaufuhr	Einfuhr	Überschuß der Kaufuhr über die Einfuhr
1902	30 210 000	1 068 000	29 152 000
1903	50 837 000	1 267 000	49 570 000
1904	71 302 000	3 835 000	67 467 000

Etwa 200 Motorwagenfabriken (abgesehen von den Sonderfabriken für Motorwagenzubehörteile) fabrizierten 1904 ca. 22.000 W. im Gesamtwerte von 178.500.000 Frank.

Die Ziffern der deutschen Handelsstatistik sind weit niedriger; es betrug in 1904:

Jahr	Kaufuhr	Einfuhr	Überschuß der Kaufuhr über die Einfuhr
1902	6 686 000	4 627 000	2 059 000
1903	7 534 000	6 337 000	1 097 000
1904	16 461 000	9 683 000	6 778 000

In Deutschland beschäftigen sich mit der Herstellung von W. ca. 15 Fabriken, abgesehen von den Sonderfabriken für Motorwagenzubehörteile. Die Erzeugnisse der deutschen Werke erfreuen sich in der gesamten automobilistischen Welt einem glänzenden Rufes und gelten den erstklassigen französischen Wagen gegenüber in mancher Beziehung als überlegen.

Die englische Motorwagenindustrie hat keine so rasche Entwicklung nehmen können, weil das englische Kapital infolge früherer finanzieller Mißerfolge selbst heute sehr zurückhaltend ist und mehr der französischen Industrie zutrifft. Die Ausfuhr ist verhältnismäßig gering. Der italienische W. war bis vor kurzer Zeit nur gering entwickelt, hat aber neuerdings einen ungeahnten Aufschwung genommen, so daß es Frankreich und Deutschland gegenüber als erster Konkurrent auftritt. Auch die Schweizerische Motorwagenindustrie hat in jüngster Zeit einen bemerkenswerten Aufschwung genommen. Österreich-Ungarn besitzt einige anerkannte Fabriken, doch ist die Einfuhr deutscher und französischer W. nicht unbeträchtlich.

[**Gesetze.**] Von den im Laufe der Zeit entstandenen automobilistischen Vereinigungen und Klubs haben sich weitaus die meisten zu nationalen Verbänden zusammengeschlossen. Von ausländischen Klubs sind zu nennen: der französische Automobilklub (Paris), der Englische Automobilklub (London), Österreichischer Automobilklub u.; von deutschen Automobilklubs: der Bayerische, Frankfurter, Kölner, der kaiserliche Automobilklub in Berlin, der Mitteleuropäische Motorwagenverein (Zig Berlin), die Automobiltechnische Gesellschaft (Zig Berlin) u.; sie haben sich unter der Bezeichnung »Deutscher Automobilverband« (Zig Berlin) zusammengeschlossen. Neben der Veranstaltung von Vorträgen, Auslegung von Briefen, Veranstaltung von Ausstellungen, Unfallschritten gegen rücksichtslose Schnellfahrer, Zustellung von Hadyschreiben, ermäßigte Überlassung von Landarten, Fachliteratur u. suchen sie vor allen Dingen ihren Zweck zu erfüllen durch Veranstaltung von Zuverlässigkeitsfahrten und ähnlichen Konkurrenzren, auch durch Rennen. Diese Rennen betrachten sie nicht als Selbstzweck, sondern als Mittel zu immer vollkommener Ausbildung des Motorwagens als Verkehrsmittel; auch die gründlichsten Studien in den Laboratorien unserer Hochschulen und der Konstruktionsbüros der industriellen Werke hätten das nicht erreicht ohne die Rennen, v. h. praktische Erprobung der M.; die Rennen scheiden mangelhafte Fabrikate rasch und sicher aus und geben die Richtung an, die Technik und Industrie zur Erzielung immer vollkommenerer Fabrikate einzuschlagen haben. Die Tätigkeit der Automobilklubs u. ist also auch in dieser Richtung von unschätzbare industrieller und damit volkswirtschaftlicher Bedeutung. Zu erwähnen ist noch der Verein deutscher Motorfahrzeug-Industrieller als Interessenvertretung der industriellen Unternehmer, der neuerdings ähnlich wie in Frankreich zu großem Einfluß gelangt ist.

[**Rechtliches.**] Das Automobil unterliegt bisher in privatrechtlicher Beziehung, insbef. bezüglich der Haftpflicht für angerichteten Schaden, den allgemeinen Normen des bürgerlichen Rechts (vgl. Bürgerliches Gesetzbuch, § 823, 831). Dagegen beziehen sich überall besonders öffentlich rechtliche (Polizei-) Vorschriften bezüglich des Automobilverkehrs. In Preußen und den meisten übrigen deutschen Staaten müssen die Automobile betriebsfähig sein. Erzeugung übermäßigen Geräusches, Rauches und Geräusch ist unstatthaft. Die Lenkvorrichtungen müssen ein Umwenden auf 10 m breiten Dämmen ermöglichen. Jeder Kraftwagen muß eine Hupe, zwei Vorderlaternen und zwei voneinander unabhängige Bremsen führen (für Motorräder bestehen einige Erleichterungen). Jedes Automobil erhält nach vorheriger Unternehmung eine Erkennungsnummer, die meist einem Buchstaben (zur Bezeichnung der Provinz) beim Befahren öffentlicher Wege geführt werden muß. Für den Zustand des Fahrzeuges, namentlich der Bremsen, ist der Eigentümer (oft auch der Besitzer) polizeilich verantwortlich. Der Fahrer muß im Besitz eines Befähigungsscheines sein (das Recht der Polizei auf Fahrerlaubnisentziehung ist mit Erfolg angefochten worden). Die Sperrung der Straßen für Automobile ist zulässig. Die Geschwindigkeitsgrenze beträgt in der Regel 15 km (gepflastertem Straßen), höher ist sie nur außerhalb der Bewohnungsgrenze auf geraden überflachten Wegen. Strafen: Geldstrafe bis 60 M. oder Haft bis zu 14 Tagen.

Epl. Baudry de Saunier, Das Automobil in Theorie und Praxis (deutsch, Wien 1900—01, 2 Bde.;

neuer Abdruck 1905), Praktische Ratsschläge für Automobilisten (deutsch, das. 1901) und Grundbegriffe des Automobilismus (deutsch, das. 1902); Haslud, Automobile (neue Ausg., Lond. 1903); Schlin, Der Automobilport (Leipz. 1903) und Automobilkritik (Berl. 1905); Lang, Die Adler-Fahrradwerke vormals Heinrich Kieker, Festschrift (das. 1905); Sogel, Der M. und seine Bekanndung (das. 1905); Jahrbuch der Automobil- und Motorbootindustrie (das., seit 1904); Zeitschriften: »Der M.« (das.); »Zeitschrift des Mitteleuropäischen Motorwagenvereins« (das.); »Stahrad und Automobil« (Leipz.); »Allgemeine Automobilzeitung« (Münch.); »Das Fahrzeug« (Eisenach); »Automobilwelt« (Berl.); »L'Auto« (Par.); »L'Automobile« (Rijka); »La France Automobile« (Par.); »La Locomotion automobile« (das.); »Le Chauffeur« (das.); »The Autocar« (Coventry); »The Motor-Car Journal« (Lond.); »The Horseless Age« (New York); Battlot, Der Automobilismus auf öffentlichen Straßen (Biesbad. 1904); Reili, Die rechtliche Stellung der Automobile (Zürich 1902); Rigens u. Lafont, Legislation et jurisprudence du cyclisme et de l'automobilisme (Par. 1902); Jjac, Das Recht des Automobile (Berl. 1905).

**Motorzähler**, s. Elektrotechnische Kontrollinstrumente, S. 690 f.

**Motril**, Bezirksstadt in der span. Provinz Granada, 2 km vom Mitteländischen Meer, hat sehr mildes Klima, Zuckerpflanzen, Weinbau, Zuckerrüben und (1900) 18,528 Einw. Südöstlich davon der Hafenort Calabonda.

**Mottaröne**, **Monte**, 1491 m hoher Berg der Margozzlogruppe in Oberitalien, zwischen dem Lago Maggiore und dem Ortase, mit prächtiger Aussicht.

**Motten** (Schaben, Tineidae), Familie der Schmetterlinge, kleine, oft sehr kleine Falter von manniglichem und zierlichem Bau, mit borstenförmigen Fühlern, meist sehr stark entwickelten und besonders dicht buschig beschuppten Vippentastern, skmalen, oft linearen, gewöhnlich zugespitzten und langgefranzten, in der Ruhe horizontal ausliegenden oder um den Körper gewinkelten Flügeln, oft mit feiner Zeichnung und reichster Färbung. Bei einigen, deren Weibchen flügellos sind, und deren Raupen nach Art der Sadträger in selbstgefertigten röhrenförmigen Säden leben, ist Parthenogenese nachgewiesen worden. Die Raupen haben 14—16 Beine und verpuppen sich in Gespinnsten. Einige Raupen leben nach Art der Spinner gefellig in Alktern in großen Gespinnsten; andre bewohnen das Klart von Stengeln, das Innere von Blütenknospen, von Baumstümmen, das Parthenchym der Blätter, das sie wie manche Käferlarven umieren; einzelne ernähren sich auch von Pelz, Wolle, toten tierischen Stoffen u. Zu letztern gehören die Kleider- und Pelzmotten (Haarschaben), von denen die kleinere, gelblich seidenglanzende Tinea pelionella L., mit einem oder zwei dunklen Bändern auf den Vorderflügeln und grauen Hinterflügeln, besonders Wolle, die größte, T. peten., auf Scherwolle, T. tapetella L., mit an der Wurzel violettbraunen, dahinter gelblichweißen, an der Spitze mit violettgrauem Fleck gezeichneten Vorder- und grauen Hinterflügeln, namentlich Pelzwert heimsucht. Die Raupen erreichen im August und fertigen zur Überwinterung kleine, hängende Säden, in denen sie sich auch verpuppen. Sorgfältiger Abschluß, wo es möglich ist (Einmischen in Leinwand, verlebte Krüden), sonst reichliches Ausschöpfen, Terpentinöl, Essigessenz, Essigsäure (Panamaholz) schützen am besten gegen Rottenfraß.

Der weiße Kornwurm (Korn-, Getreidemotte, Kornschabe, *T. granella* L., f. Tafel »Landwirtschaftliche Schädlinge II«, Fig. 9), 13 mm breit, auf den Vorderflügeln silberweiß, dunkel marmoriert, auf den Hinterflügeln weißgrau, fliegt im Juni und legt in Speichern, Ragaginen je 1—2 Eier an ein Getreidehorn oder auch an andre Stoffe. Die im Juli erscheinenden beifarbigen, am Kopf und Nackenschild dunkeln Raupen nähren sich vom Wehl des Korns und gehen, wenn dieses ausgefressen ist, an ein zweites und drittes u., wobei sie die Körner zusammenspinnen. Sie überwintern in einem Gespinnst, in ausgefressenen Körnern, Ähren u. und verpuppen sich im März oder Mai. Die Larven einiger afrikanischer und indischer *M.*, wie *T. vastella*, *T. orientalis*, *Tineola fuscatella*, leben im Horn von Antilopen und Hindern, auch im Huf der Tiere und befehen sie mit ihren fingerartigen Kantonen (f. Abbildung). Die



Schädel und Gehör eines  
Hornbock (Hornbock) mit  
Mottenkönig. Kopie in  
natürl. Größe daneben.

schwarzen, weiß geringelten Vargen und schwarzem Kopf, Nackenschild und Hinterflügel leben in der Dölbe, die sie durch einige Fäden zusammenziehen, und nähren sich von den Blüten und jungen Samen; sie bohren sich endlich in den Stengel der Futterpflanze ein und verpuppen sich hier alsbald. Schon zum Juni an schlüpfen die *M.* aus. Die Lärchenminiermotte (*Colopha laticella* Hüb.), 9 mm breit, mit sehr lang bekranteten, grauen, seideglänzenden Fühlern, fliegt im Mai und Juni, legt ihre Eier einzeln an die Radeln der Lärche, besonders 10—40jähriger Päume; das bald austretende, dunkel rotbraune Häupchen frisst sich in die Radeln ein und verkrücht sich im Herbst in einem abgebißnen Stüd der ausgehöhlten Radel an den Stämmen hinter Flechten, in Nischen u., wo es überwintert. Im nächsten Frühjahr frisst die Raupe weiter, vergößert den Sod, befreit ihn Ende April an einer Radel und verpuppt sich. Sie richtet oft erheblichen Schaden an. Über die Bienenmotte f. d. Die Gattung Gespinnstmotte (*Synantrax* motte, *Hyponomeuta Latr.*) umfasst mittelgroße *M.* mit langen, schmalen, oberseits weißen, schwarz punktierten, unterseits dunkelgrauen Vorderflügeln und einfarbig dunkelgrauen Hinterflügeln. Die schlanken, lichtgefärbten, schwarz gefleckten Raupen sind sehr beweglich und leben gesellig in einem sehr feinen Gespinnst, an Gehölzen, deren Blätter sie innerhalb des Gespinnstes abfressen, wobei sie dieses immer weiter ausdehnen. Innerhalb des Gespinnstes verpuppen sie sich auch, jede Raupe im eignen Kanton. Die Apfel-

matte (*H. malivella* Zeller, f. Tafel »Gartenschädlinge I«, Fig. 11) lebt auf Obst- und Zierbäumen, die gelbe oder grünlichgelbe, 14 mm lange Raupe frisst, was sie zahlreich zuleist, die Baumkrone fast fahl, so daß das Obst vorzeitig abfällt. Sie überwintert als Raupe. Zur Befämpfung zerstört man die Raupennester und bespritzt das befallene Laub mit Seifenwasser. Die veränderliche Gespinnstmotte (*H. variabilis* Zeller), mit in der Mitte gelber, am Kopf, an der Spitze und an den Flügeldecken schwarzbrauner Puppe, lebt auch auf Obstbäumen, die Raupe überwintert in Gespinnstlöchern zwischen Rindenrisen und in Zweigabeln. Vgl. Stainton, Zeller und Douglas, The natural history of the Tineinae (Lond. 1855—73, 13 Bde.); Fitchow, Die schädlichen Arten der *M.* (Berl. 1888).

**Mottenkönig**, f. Plectranthus.

**Mottenkraut**, f. Chenopodium, Ledum und Melilotus.

**Mottenschwärm**, f. Bienenmatte.

**Motte Saint-Martin**, La (*syn. motte-saint-martin*, auch La Motte-le-Bains, f. d. d. d. d.), Dorf im franz. Depart. Jfere, Arrond. Gremble, 630 m ü. N., in malerischer Lage über dem Trac, an der Lokalbahn St. Georges-de-Lamiers-La Mure, mit 2300 Einwohnern, die gegen Rheumatismus, Kataracte, Skrofale u. angewendet werden, besuchter Badeanstalt (ehemaliges Schloß) und (1900) 272 (als Gemeinde 1900) Einw. In der Nähe Kohlengruben.

**Mottel**, Felix, Dirigent, geb. 29. Aug. 1856 in Unter-St. Veit bei Wien, erhielt seine musikalische Ausbildung als Schüler des Wiener Hofkonzerts und am Wiener Konservatorium und begann seine Dirigententätigkeit als Lehrer des Wiener akademischen Wagnervereins. 1881 wurde er als Nachfolger D. Dessajoffs Kapellmeister in Karlsruhe, wo er bis 1892 zugleich den Weibhormannischen Verein leitete. 1893 wurde er zum Generalmusikdirektor ernannt, 1903 vertauschte er diese Stellung mit der gleichen in München, wo er 1904 auch Direktor der königlichen Akademie der Musik wurde. 1886 dirigierte er zum erstenmal die Wagner'sche Festspiele (»Parfial« und »Tristan«) und ist auch seither ständiger Mitdirigent derselben geblieben. Als Komponist trat *M.* mit einer Oper: »Agnes Bernauer« (Weimar 1880), einem Festspiel: »Ederstein« (1881), dem Tanzspiel »Van im Busch« (1900), einem Streichquartett und Liedern hervor.

**Mottian**, linker Nebenfluß der Weichsel, kommt westlich von Dirschau im preuß. Hegbez. Danzig aus dem Liebauischen See, tritt dann in den Danziger Beder, nimmt hier die Kladau und die Kadeau ein, bildet in Danzig selbst, was sie für Geschiebe hinreichend vertieft ist, die Speicherinsel und mündet unterhalb der Festungswerke.

**Mottling** (Flaven. Mottita), Stadt in Krain, Bezirkob. Tarnobenzl, am Fuße des Wokotzgebirges, nahe der kroatischen Grenze, am linken Ufer der Kulpa, mit bewohnter Wallfahrtskirche, Mühlen, Sägewerk und 1900 1443 fl. Einw. Einwohner.

**Motto** (ital.), Sinn- oder Denkpruch; Bezeichnung einer einem Schriftsteller entliehenen Stelle, die einer Schrift zur Andeutung ihres Inhalts oder ihrer Tendenz vorangestellt wird, »Leitpruch, Kennwort«.

**Mottola**, Stadt in der ital. Provinz Lecce, Kreis Tarent, auf einer Anhöhe, mit Station Palagiano-N. an der Eisenbahn Bari-Tarent, mit einer Kathedrale aus dem 14. Jahrh., verschiedenen Privatkapellen des 11.—15. Jahrh., Resten der griechischen Stadt-

mauern, Elgengewinnung, Kalkbrennerei, Zeugwaren-  
erzeugung und (1901) 7903 (als Gemeinde 9279) Einn.

**Nottram in Longdenale** (spr. *notrēm, long-*  
*denāl*), Stadt in Ghespire (England), 5 km westlich  
von Wosjop, hat eine schöne gotische Kirche (15. Jahrh.),  
Baumwollspinnerei, Druckerei und (1901) 3028 Einn.

**Notu** = *iti*, Insel, f. *Tubai*.

**Motu proprio** (lat., = auf eignen Antrieb.), eine  
seit Innocenz VIII. gebräuchliche Formel in päpsti-  
schen Reskripten, die bedeutet, daß die betreffende Ent-  
scheidung auf eigener Initiative oder doch selbstän-  
diger Erwägung des Papstes beruht, und bewirkt, daß  
sie unabhängig von der Zustimmung der im Vorgesuch  
angegedenen Gründe zu Recht besteht; als Hauptwort  
auch Bezeichnung für diese Reskripte selbst.

**Motte**, antike Stadt, f. *Stagnone*.

**Mos**, Friedrich Christian Adolf von, preuß.  
Staatsmann, geb. 18. Nov. 1775 in Kassel aus einer  
alten Familie, gest. 20. Juni 1830 in Berlin, stu-  
dierte in Marburg die Rechte, trat 1795 in den preuß.  
Staatsdienst und ward Landrat erst in Halberstadt,  
dann im Eichsfeld. Während der westfälischen  
Herrschaft auf seinem Gut Bollenborn lebend,  
trat er erst gegen ihr Ende als Direktor der direkten  
Steuern des Herzogtums in den öffentlichen  
Dienst und ward Mitglied der Reichsversammlung.  
Nach dem Befreiungskrieg wurde er Vizepräsident,  
dann Präsident in Erfurt, 1820 provisorisch, 1824  
definitiv Oberpräsident der Provinz Sachsen und 1825  
Finanzminister. Indem er 1826 die Aufhebung der  
bisherigen Generalkontrolle der Finanzen erreichte,  
erhöhte er den Einfluß seines Amtes, vereinfachte trotz  
großer Schwierigkeiten das Finanzwesen und erzielte  
einen Überschuß der Einnahmen über die Ausgaben.  
Von besonderer Wichtigkeit für die Zollreform und  
die Entwicklung des Handels waren die Verträge,  
die er 1828 mit dem Woiwodsztogum schloß, dann  
mit Anhalt und Sachsen Koburg schloß, woraus der  
Zollverein erwuchs. Vgl. *J. Ehr. A. v. M. Eine*  
*Biographie*. (Erfurt 1832). — Sein Ururgroßvater,  
Johann Christian von M., geb. 1604 in Wippen-  
hausen, gest. 1683 in Kassel, führte seit 1631 als  
Oberst das landgräflich hessische »Schwarze Regiment  
M.«, zeichnete sich 1631 bei Königstein, 1636 bei  
Qanau und 1644 bei Mariemünster aus, war 1647  
des 1650 Oberbefehlshaber der hessischen Truppen in  
dem als Brand befehligen Cistrienstand und wurde da-  
nach Gouverneur von Kassel.

**Mosen** (Mozen), rumän. Volksstamm in den  
Gebirgen des westlichen Siebenbürgen, hoch und stark  
gebaut, mit langeschweiftem Gesicht und gelbbrauner  
Farbe, blauen Augen, hellem Haar und auffallend  
starkem Hals. Sie sind von wildem Charakter und  
deshalb gefürchtet, beschäftigen sich in den Bergen mit  
Jagd und Holzschäpelerei, in den Tälern mit Berg-  
bau und sind bei nationalen Erhebungen (so 1848—  
1849) immer die Vorkämpfer der Rumänen gewesen.

**Mouchard** (franz., spr. *mushär*, von *mouche*,  
»Fliege«), in Frankreich spottweise soviel wie Holzzei-  
geln, Spindel.

**Mouche** (spr. *mushär*), ein Kartenspiel, f. *Misjigri*.

**Moucheron** (spr. *mushäröng*), 1) Frederik de,  
holländ. Maler, geb. 1633 in Amsterdam, gest. daselbst  
im Januar 1686, bildete sich bei Jan Aelstyn zum  
Landschaftsmaler aus, ging im Alter von 22 Jahren  
nach Paris und ließ sich nach seiner Rückkehr zuerst  
in Antwerpen und 1659 in Amsterdam nieder. Er  
hat französische, italienische und holländische Berg-,  
Fluß- und Waldlandschaften gemalt, die geschickt an-

geordnet sind, aber an schwerer, kalter Farbe leiden.  
Bilder von ihm befinden sich in den Galerien und  
Museen von St. Petersburg (Ermitage), Paris  
(Louvre), Amsterdam, München, Haag, Velle, Braun-  
schweig, Dresden, Schwerin und Wien.

2) Jsaac de, holländ. Maler und Radierer, Sohn  
und Schüler des vorigen, geb. 1670 in Amsterdam,  
gest. daselbst 20. Juni 1744, ging im Alter von 24  
Jahren nach Italien und erhielt in Rom wegen der  
guten Komposition seiner Landschaften den Beinamen  
Ordonnance. Um 1697 kehrte er nach Amsterdam  
zurück, wo er eine Ansicht der Stadt bei festlicher Illu-  
mination radierete. Seine meist italienischen Land-  
schaften sind wahrer und harmonischer in der Farbe  
als die seines Vaters. Die Galerien von Braun-  
schweig, Augsburg, Kassel, Kopenhagen und Schwer-  
in besitzen Bilder von ihm.

**Mouches** (franz. *mouche*, spr. *mush*, »Fliege«),  
f. Schmetterlingsflügelchen.

**Mouches volantes** (franz., spr. *mush* »volants«),  
f. Gesichtsfäulungen.

**Mouchetieren** (franz., spr. *mush-ti-er*), sprengeln,

**Mouches** (spr. *mush*), Ernest Mouché Barthé-  
lemy, Marineoffizier und Astronom, geb. 24. Aug.  
1821 in Madrid, gest. 25. Juni 1892 in Béziers  
(Seine-et-Oise), trat 1837 in die Seeküche zu Brest,  
machte 1840—45 auf der Favorite als astronomischer  
Beobachter eine Reise um die Erde und führte später  
umfangreiche Vermessungsarbeiten am La Plata und  
an der brasilianischen Küste aus. 1860 studierte er in  
England das von Pigou eingeführte System der  
Sturmwarnungen und richtete es dann an den fran-  
zösischen Hafenstationen ein. 1870 leitete er die Ver-  
teidigung von Havre, 1874 ging er zur Beobachtung  
des Venusdurchganges nach St. Paul. Auf seine  
Anregung wurde 1875 die Sternwarte in Konstantin  
eingegründet, um Beobachtungen in astronomischen Beob-  
achtungen zu üben. M. war seit 1873 Mitglied des  
Längdenbureaus und seit 1878 Direktor der Pariser  
Sternwarte. 1884 gründete er das Bulletin *Astrono-*  
*mique*, und 1887 wurde auf seine Veranlassung  
von der französischen Regierung die internationale  
astronomische Konferenz nach Paris berufen, welche  
die Herstellung einer photographischen Himmelskarte  
unter Mitwirkung von 18 Sternwarten beschloß. Vgl.  
M. Schrift: »La photographie astronomique à l'ob-  
servatoire de Paris et la carte du ciel« (Par. 1887).

**Mouches** (franz., spr. *mush*), im Handel Haits u.  
Lafschentücher aus Seide, Wolle, Baumwolle, Leinen.

**Mouches** (spr. *mush*), Herzog von, seit 1749 Titel  
der zweiten Linie der Herzoge von Noailles (f. d. 6).

**Moudon** (spr. *mush*, deutsch Wilden), Bezirks-  
hauptstadt im schweizer. Kanton Saabdi, 515 m ü. M.,  
an der Braye und der Eisenbahnlinie Falsjeur-Lyck,  
hat ein Gymnasium mit Realschule, eine kantonale  
Kosterschule, Landstummensinnstalt, Zeughaus, Ka-  
serne, Tudu- und Zigarrenfabrikation, Brauwein-  
brennerei, Zementsteinbrennerei, Mühlen, Getreidehandel  
und (1900) 2673 meist reform. Einwohner. Das heu-  
tige M. überragt der alte Stadtkern Bourg, der selbst  
von den Schlössern Carouge und Rochefort überragt,  
auf die Fähringer oder gar auf Pippin den Kleinen  
zurückgeführt wird.

**Mousang** (spr. *mu*), Christoph, kath. Geistlicher,  
geb. 12. Febr. 1817 in Mainz, gest. daselbst 27. Febr.  
1890, ward 1839 Priester, 1845 Schullehrer in Mainz,  
1851 Regens des bischöflichen Seminars,  
1854 Mitglied des Domkapitels daselbst, 1893 Ver-  
treter des Bischofs Ketteler in der hessischen Ersten

Kammer, 1871—76 Mitglied des Reichstags, 1877—1886 von der Regierung nicht besetzter Bistumsverweser und 1886 päpstlicher Hausprälat. Er veröffentlichte: »Altenstädte, betreffend die Jesuiten in Deutschland« (Mainz 1879). »Die Mainzer Katedrales von Erfindung der Buchdruckerkunst bis zu Ende des 18. Jahrhunderts« (Baf. 1878). »Katholische Katedrales des 16. Jahrhunderts in deutscher Sprache« (Baf. 1881). »Officium divinum«, latfol. Gebetbuch, lat. u. deutsch (19. Aufl., Baf. 1905) und gab seit 1850 mit Heinrich die Zeitschrift »Der Katholik« heraus.

**Mouffon**, f. Schaf; M. als Heil, f. Ziege.

**Mouffieren** (franz., spr. mu'fi-er) oder Palatalisieren, in der Grammatik soviel wie einen Konsonanten, z. B. l und n, an der palatalen Artikulationsstelle aussprechen (vgl. Lautlehre). Es entsteht dadurch der anstößige Eindruck eines dem Konsonanten einverleibten j. Mouffierte l, n schreiben die Italiener gl, gn, die Spanier gl, n die Portugiesen lh, nh. Besonders häufig sind mouffierte Konsonanten jeder Art in den slavischen Sprachen.

**Moulage** (franz., spr. mu'la'z), Abdruck, Abguß, speziell Nachbildung abnormer oder kranker Körperteile in Wachs. Solche z. T. bemalten Moulagen dienen als Lehrmittel beim medizinischen Unterricht, und in Wien besteht eine staatliche Anstalt für Moulagen.

**Moule**, **Le** (spr. mu'le), Hafenstadt an der Ostküste der Grande Terre der französisch-westind. Insel Guadeloupe, mit 4,5 m tiefem Zugang, häufigen Sturm- und Erdbeschüssen (raz-de-marées), großen Zuckerpflanzen und Zuckerfabriken und 10,000 Einw. Die Ausfuhr von Zucker z. B. beträgt gegen 5 Mill. Fr.

**Mouline** (franz.), fein gepertter Herren- und Damenleidertoff, bei dem die Kettenfäden aus Kaumgarne und feinen Baumwollengarnen gewirnt sind. Dichte 30—45 Fäden auf 1 cm, Wärme Nr. 48—56 metr.

**Moulinegarne**, durch Zusammenwirnen verschiedenfarbiger Wollengarne hergestellte Zwirne, die man auch aus Baumwollen- u. Wollengarnen herstellt und dann färbt, wobei Baumwolle und Wolle sich verschieden färben. Die hierhergehörigen Relangearne erhält man durch gemeinschaftliches Verspinnen einer Mischung von gefärbten und ungefärbten oder verschieden gefärbten Wollengarnen, Belegearne ebenso aus von Natur verschiedenfarbiger Wolle. Bei Bigouzeurgarnen wird der Kammzug verschiedenartig bedruckt, gedämpft, gewaschen und versponnen. Jaspégarne sind Zwirne aus Koppengarnen, und Zibelinégarne enthalten neben gefärbter Wolle andere lange, ungefärbte Tierhaare, meist Mohairhaare, die nach der Appretur der Gewebe auffallend hervortreten. [Seite.]

**Moulinieren** (franz., spr. mu'-in-er), das Zwirnen der **Moulines** (spr. mu'lin-je), Hauptstadt des franz. Depart. Allier, 210—230 m ü. M., am rechten Ufer des Allier, über den eine schöne Brücke (von 1763) führt, Knotenpunkt der Rhoner und der Orleansbahn, hat eine 1465—1507 erbaute, 1861 von Viollet-le-Duc vollendete Kathedrale in gotischem Stil, mit einem Triptychon von Girlandabaja und zwei neuen, 95 m hohen Türmen, eine ehemalige Klosterkirche mit schönem Grabmal des 1632 hingerichteten Herzogs Heinrich II. von Montmorency, eine moderne gotische Herz-Jesu-Kirche (1850), einen Uhlerturm aus dem 15. Jahrh., Reste des alten Schlosses der Herzoge von Bourbon (14. Jahrh.), einen Justizpalast (ehemaliges Jesuitenkollegium), ein neues Stadthaus und (1901) 21,726 Einw. Die Industrie umfaßt Holzpinnerei, Fabrikation von Dedern, Adergeräten, Werkzeugen,

Papier, Gloden, Hüten, Öl und Essig. M. ist Sitz eines Bischofs, eines Assisenhofs und eines Handelsgerichts, hat zwei Pagen (davon eins Wädhentzjeum), eine Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, ein Seminar, 2 geistliche Colleges, eine Musikschule, ein naturhistorisches, ein Kunst- und Antiquitätenmuseum, eine Bibliothek (30,000 Bände), ein Theater, eine Ackerbau- und eine Gewerbelehrer, eine Filiale der Bank von Frankreich. Es war seit dem 14. Jahrh. die Residenz der Herzoge von Bourbon; das Bistum wurde erst 1822 errichtet. M. ist Geburtsort des Marschalls M. M. (f. 1900, 2 Bde.).

**Moulinet**, Stadt, f. Maulmain.

**Moultre** (spr. mu'ltre oder mu'ltre), Fort bei Charles-ton (f. d. 1.).

**Moultre** (franz., spr. mu'ltre), Stellung, Simdwerk.

**Mounds** und **Moundbuilders** (spr. ma'und-bilders), f. Amerikanische Altertümer, S. 431 u. 432.

**Mounier** (spr. mu'ni-er), Jean Joseph, franz. Politiker, geb. 12. Nov. 1758 in Grenoble, gest. 26. Jan. 1806, wurde 1783 Richter in Grenoble, 1788 Sekretär der Städte des Dauphiné und 1789 zum Deputierten für die Generalstände gewählt. Auf seinen Antrag erklärte sich der dritte Stand als die Nationalversammlung und leistete 20. Juni 1789 den bedeutungsvollen Schwur im Ballhaus. Aber M. sah sich bei seiner gemäßigten Gesinnung bald von der politischen Bewegung überflügelt und schloß sich den Konararchisten an. Nachdem die Versammlung den Beschluß gefaßt hatte, nach Paris überzugehen, reichte er seine Entlassung ein und begab sich, nach einem vergeblichen Versuch, selbständige Provinzialstände zu organisieren, 1790 in die Schweiz. Hier veröffentlichte er seine berühmte Schrift »Recherches sur les causes qui ont empêché les Français de devenir libres« (Genf 1792, 2 Bde.; deutsch von Genz, Berl. 1794, 2 Bde.). 1793 ließ er sich in Weimar nieder und errichtete 1795 auf dem Schloß Belvedere eine Unterrichtsanstalt für junge Engländer. 1801 in sein Vaterland zurückgekehrt, ward er von Bonaparte zum Präses ernannt und 1805 in den Staatsrat berufen. Unter seinen Schriften ist noch hervorzuheben: »De l'influence attribuée aux philosophes, aux francs-maçons et aux illuminés sur la Révolution de France« (Erlangen 1801; neue Aufl., Par. 1831). Vgl. Lanza de Laborie, Un royaliste libéral en 1789: Jean Jos. M. (Par. 1887). — Sein Sohn Claude Edouard Philippe M., geb. 2. Dez. 1784, Sekretär im Kabinett Napoleons I., unter der Restauration Generaldirektor der Polizei und Pair, starb 11. Mai 1843 in Paris. Vgl. Hérisson, Souvenirs intimes et notes du baron M. (Par. 1896).

**Mount** (Mountain, engl., spr. ma'unt, ma'untin), Berg. (Mit M. zusammengefaßte Bergnamen finden man unter dem eigentlichen Namen, also z. B. Mount Hamilton unter »Hamilton« u.)

**Mountain Ash** (spr. ma'untain-ash), aufblühende Stadt in Glamorganshire (Wales), am Ehon, einem Nebenfluß des Taff, mit bedeutenden Kohlen- und Eisengruben und (1901) 31,023 Einw.

**Mountain Time** (engl., spr. ma'untain-taim), die Einheitszeit der vierten Stundenzone Nordamerikas, zeigt 8 Stunden weniger als die Greenwicher Zeit. In Utah und Arizona gilt M. T.

**Mount Carmel**, 1) Ort in der Grafschaft Northumberland des nordamerik. Staates Pennsylvania, Bahnknotenpunkt, mit großen Kohlegruben und (1900) 13,179 Einw. — 2) Hauptstadt der Graf-

schaft Wabash in Illinois, am Zusammenfluß des Wabash und White River, Bahnnotenpunkt, mit Kohlengruben, Fabriken und (1900) 4311 Einw.

**Mount Clemens**, Stadt im nordamerikan. Staat Michigan, Grafschaft Racomb, am Clinton, der hier für Dampfer schiffbar wird, durch eine Mineralquelle Kurort, hat Holzindustrie und (1900) 6576 Einw.

**Mount Desert Island** (spr. mount desert island), Insel an der Küste von Maine, f. Frenchman's Bay.

**Mount Edgcombe** (spr. mount edgcombe), Landfig gegenüber Plymouth (f. d.).

**Mount Everett** (spr. mount everett), f. Gaurisankar.

**Mount Gambier** (spr. gambier), wichtigste Stadt im Südosten des Staates Südastralien, am Fuße des erloschenen Vulkans gleichen Namens, ist Mittelpunkt eines fruchtbaren Ackerbaubezirks, durch Eisenbahn mit Adelaide, Melbourne und dem untern Meereshafen Beachport verbunden, hat etwas landwirtschaftliche Industrie und mit Distrikt (1900) über 8000 Einw., darunter viele Deutsche.

**Mount Grace Priory** (spr. mount grace priory), Ruine eines 1397 von Kartäusern gegründeten Klosters im Nordbezirk von Yorkshire (England), 8 km nordöstlich von Northallerton.

**Mount Margaret**, Goldfeld, f. Westaustralien.

**Mount Mellary**, Kloster, f. Capoquin.

**Mountmelick** (spr. mountmelick), Stadt in Queen's County (Irland), mit großer kath. Kirche, Rathaus (von 1863), einer Provinzialschule der Gesellschaft der Freunde, Tuchfabrikation, Brauerei, einer Eisengießerei und (1891) 2623 Einw.

**Mount Pleasant** (spr. mount pleasant), 1) Hauptstadt der Grafschaft Henry im nordamerikan. Staat Iowa, in fruchtbarer Prairie, 40 km westlich von Burlington, Bahnnotenpunkt, hat eine weschingsche Universität, das Whittier-College, Irrenhaus und (1900) 4109 Einw. — 2) Stadt in der Grafschaft Westminster in Pennsylvania, in reichem Ackerbaubezirk, mit höherer Schule, Glaswerken und (1900) 4745 Einw. — 3) Hauptstadt der Grafschaft Itabella in Michigan, am Chippewa River, Bahnnotenpunkt, hat Sägemühlen, Produktenghandel und (1900) 3662 Einw.

**Mountsbaai** (spr. mountsbaai), f. Kanal (La Manche).

**Mount St. Bernard** (spr. mount sent bernard), Cistercienerkloster in Leicestershire (England), unweit des Bardons Hill, vom ältern Pagin erbaut; der erste Klosterbau in England seit der Reformation.

**Mount Sterling**, Hauptstadt der Grafschaft Montgomery im nordamerikan. Staat Kentucky, mit Kohlen- und Eisengruben und (1900) 3561 Einw.

**Mount Vernon** (spr. mount vernon), Name mehrerer Orte in der nordamerikan. Union: 1) Stadt in Ohio, Grafschaft Knox, am Vernonsfluß, 65 km nordöstlich von Columbus, mit Mineralquelle, Maschinenfabrikation und (1900) 6633 Einw. — 2) Hauptstadt der Grafschaft Jefferson in Illinois, Bahnnotenpunkt, mit Kohlengruben, Bogenbau, Mälerei, Produktenghandel und (1900) 5216 Einw. — 3) Hauptstadt der Grafschaft Posey in Indiana, am Ohio, mit Kornmühlen, Eisengießerei, Produktengverfeinerung und (1900) 5132 Einw. — 4) Ort in der Grafschaft Westchester, Staat New York, Wohnsitz vieler Geschäftsleute von New York, hat verschiedene Fabriken und (1900) 21,228 Einw. — 5) Landgut im nordamerikan. Staat Virginia, Grafschaft Fairfax, am Potomac, 22 km unterhalb Washington, gehörte einst George Washington, der hier seine letzte Ruhestätte fand.

**Moorea**, Insel, f. Moorea.

**Monreiller** (spr. monreiller), f. Byronnima.

**Mourmelon le Grand** (spr. mormelon), Flecken im franz. Depart. Marne, Arrond. Châlons-sur-Marne, hat ein Militärspital und (1900) 5648 Einw. Südöstlich von M. befindet sich das Lager von Châlons (f. Châlons-sur-Marne). In der Nähe Reste alter Befestigungen von 1,7 km Umfang (genannt 'Attilas Lager').

**Mournegebirge** (spr. morn), fahles, granitisches Gebirge an der Küste der Irischen See in der irischnen Grafschaft Down, erstreckt sich 24 km weit und in einer Breite von 16 km zwischen Newcastle und Killybeg und erreicht im Kiebel Donard 850 m Höhe.

**Mouscron** (spr. mouscron, fläm. Moescroen), Gemeinde in der belg. Provinz Westflandern, Arrond. Courtrai, nahe der französischen Grenze, an den Staatseisenbahnen Gent-Tournai und Cudenaarde-M. sowie der Nebenbahn Baden-Renen, mit bischöflichem Collège, Holz- und Baumwollweberei, Brauerei und (1900) 20,831 Einw.

**Mouffet** (spr. mouff), philipp. altfranz. Chronist, lebte in Tournai und verfaßte dort 1243 seine umfangreiche Reichschronik, für die er vielfach alte Volksgesänge benutzte. Sie sind für die Ereignisse aus der Zeit des Verfassers eine wichtige Quelle; herausgegeben von Keijsberg (Brüssel 1836 — 38, 2 Bde.).

**Mousquetaires** (franz., spr. musketier), 1622 von Ludwig XIII. begründete königlich französische Leibgarde, 1815 endgültig abgeschafft, nachdem sie 1775 bis 1814 aufgelöst waren. Auch Richelieu und Lazarin hatten Leibwachen dieses Namens.

**Mousqueton** (franz., spr. musketier), ehemals zur Bewaffnung der Dragoner (f. d.) verwandte kurze Rüstete (f. d.). In Frankreich heißt das arabischerähnliche Gewehr der Artilleristen, Lustschiff und Nachfahrer M.

**Mousquetais** (franz., spr. musketier), seine, sehr dicke, wollene Teppiche mit bunten, sehr lebhaft gefärbten, absteckenden Zeichnungen, kommen aus Kleinasien nach Marseille, Livorno, Triest. Demin mousquetais sind weniger feil und die Pole oder das aufgedruckte Haar sind kürzer.

**Mousse** (franz., spr. mus), Gefrorenes, das während des Frizens nicht gerührt wird; auch eine Creme aus einer Mischung von Sahne und fein gerührtem Fleisch, mit Trüffelsauce angerichtet.

**Mousselin**, f. Musselin.

**Moussina**, f. Acacia.

(S. 622.)

**Moussingbahn** (spr. musf, Sprißbahn), f. Bahn.

**Moussieren** (franz., spr. mu), soviel wie schäumen, besonders von Flüssigkeiten, die viel Kohlenensäure gelöst enthalten, die beim Ausgießen derselben lebhaft entweicht, wie bei Bier, Champagner, Mineralwasser; f. Aufbrauen.

**Moussierpulver**, f. Brausepulver u. Bier, S. 845.

**Moussons** (franz., spr. musson), f. Monsune.

**Moustache** (franz., spr. mustache), Schnurrbart.

**Moustierien** (spr. moustierien), f. Steinzeit.

**Moustiers-Sainte-Marie** (spr. moustier-sainte-marie), Stadt im franz. Depart. Nieder-alpen, Arrond. Digne, 650 m ü. M., malerisch in einer Schlucht gelegen, die in der Höhe von einer 227 m langen Eisenkette mit einem vergoldeten Stern überspannt wird, mit (1900) 185 (als Gemeinde 907) Einw., war im 17. und 18. Jahrh. durch ihre Tapeten berühmt. Sgl. Fouquet, M. et ses salines (Niz 1887); Requin, Histoire de la salience artistique de M. (Vd. 1, Par. 1903).

**Moustille** (franz., spr. mustier), die leichte Kohlen säureentwidelung, die viele Weine während des ersten Jahres zeigen, bedingt den angenehmen Geschmack und die berauschende Kraft.

**Moutarde** (franz., *spe. moutich*), Röstich, Senf. M. après diner, »Senf nach dem Essen«, d. h. zu spät (und deshalb unwirksam, versteht ic.).

**Moutier-Grandval** (*spe. moutie-grangmüll*), Schweiz. Jleden, (s. Münster 6).

**Moutiers** (*spe. muiß*), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Savoyen, ehemalige Hauptstadt der Tarentaise, 480 m ü. M., an der Jiere und der Lyoner Bahn, Sitz eines Bischofs, hat eine Kathedrale (aus dem 15. Jahrh.), ein Seminar, eine Klosteraufammer, Schieferbrücke und (1901) 2533 Einw. Südlich die Baderie Salins und Brides-les-Bains mit Salzquellen von 36°, östlich der wegen seiner schönen Aussicht oft bestiegene Mont Jovel (2563 m).

**Mouton** (franz., *spe. moutong*), Schöps, Hammel; Hammelfleisch; auch ein seiner Vorbeurgen.

**Mouton**, eine der ersten französischen Goldmünzen, noch unter Johann II. ganz sein zu 20 sols parisis = 13,10 Mk., später (aguelet) auf 2,55 g mit 958 Tausendstel fein veredelt; in den Niederlanden und anderwärts nachgeahmt. Die älteste, sehr schöne, verringerte Münze (agnelet) mit dem Gotteslam und der Aufschrift agnus dei qui tollis peccata mundi, miserere nobis zu 12 sols tournois = 11,475 Mk. führte Ludwig IX. ein.

**Mouton** (*spe. moutong*), Georges, f. Lobau.

**Mouton** (*spe. mo-til*), Charles Louis Stanislas, Graf de, franz. Diplomat und Schriftsteller, geb. 11. Sept. 1835 in Paris aus einer alten Familie der Picardie, widmete sich der Journalismus und trat 1865 in das auswärtige Ministerium als Attaché ein. 1875 wurde er zum Votschaftsekretär in Konstantinopel ernannt und 1878 nach Berlin versetzt, wo er Protokollführer des Kongresses war. 1879 wurde er Direktor im Ministerium, 1880 Gesandter in Athen, 1886 Votschafter beim König von Italien in Rom; 1888 ward er zur Disposition gestellt. Er schrieb: »Grands seigneurs et grandes dames du temps passé« (1862); »Don Carlos et Philippe II« (1863, 3. Aufl. 1888; von der Akademie mit einem Preise gekrönt); »Le roman d'un homme sérieux« (1864); »Les jennes ombres« (1865); »Lettres du Bosphore« (1879); »Lettres athéniennes« (1887); »Rome« (1890); »Louis XIV et le Saint-Siège. L'ambassade du duc de Créquy 1662–1665« (1893, 2 Bde.); »Madoiselle de Valgense« (1898) u. a.; auch gab er die Korrespondenz Stanislaw August Potanowski und der Madame Geoffrin (1875) heraus.

**Mouton** (*spe. moutong*), Stadt im franz. Depart. Ardennen, Arrond. Sedan, 165 m ü. M., an der Raas und der Sibahn, hat eine schöne gotische Kirche (aus dem 13. Jahrh., Rest einer alten Benediktinerabtei), Filzfabrikation, Eisengießerei und (1901) 1453 Einw. — Bei M. wurde Roc Rabon 30. Aug. 1870 von der vierten deutschen Armee über die Maas gegen Sedan [zurückgeworfen].

**Möwe**, f. Möwe.

**Möven** (lat.), das Bewegende.

**Mövers**, Franz Karl, Forcher auf dem Gebiete des phönizischen und biblischen Altertums, geb. 17. Juli 1806 zu Roersfeld in Westfalen, gest. 28. Sept. 1856 in Breslau, studierte in Münster und Bonn Theologie und orientalische Sprachen, wirkte 1833–39 als Pfarrer in Verbm von Bonn und wurde 1839 in Breslau außerordentlicher, 1842 ordentlicher Professor der alttestamentlichen Theologie. Sein Hauptwerk ist: »Die Phönizier« (Bd. 1, Bonn 1841; Bd. 2 in 3 Teilen, Berl. 1849–56), dazu als Ergänzung: »Phönizier Texte, erklärt« (Bresl. 1845–47, 2 Bde.).

**Mobieren** (lat.), bewegen; sich regen, mußen.

**Mobilie** (*spe. mobül*), Seefährten in der irischen Grafschaft Donegal, an der Mündung des Lough Foyle, wo die von Glasgow nach Amerika fahrenden Postdampfer anlegen, mit Seebädern und (1891) 1217 Einwohnern.

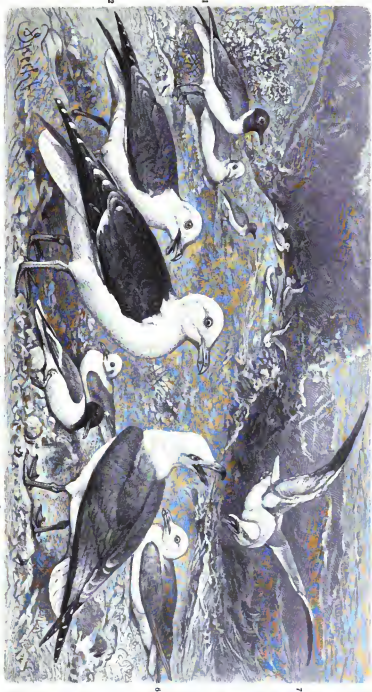
**Movimento** (ital.), Bewegung; Zeitmaß.

**Möwchen**, f. Tauben.

**Mowana**, f. Adansonia.

**Möwe** (Larus L., hierzu Tafel »Möwen«), Schwimmvogelgattung aus der Familie der Möwen (Laridae), fröhlich gebaute Vögel mit ziemlich großem Kopf, mittellangem, bis zur Wille der Fierie geradem, dann sanft häufig abwärts gebogenem, scharfschnedigen Schnabel, bis ans Auge gelblichem Nacken, kurzem Hals, mittelhohen, meist vierzehigen Füßen mit Schwimmhäuten, langen, breiten, scharf zugespitzten Flügeln und mittellangem, breitem, geradem, seltener leicht ausgeschlittenem Schwanz. Sie bewohnen die Küsten fast aller Länder, vorzugsweise des Nordens, und entfernen sich von ihnen häufiger landeinwärts als fesswärts; einzelne nisten sich gern an Binnengewässern an, und mehrere sind Zugvögel. Sie schwimmen und fliegen vortrefflich, ihre Stimme ist krächzend und freischend. Sie sind nützig, herrschsüchtig, mißgünstig andern Vögeln und mitrtaulich dem Menschen gegenüber, erscheinen aber beständig in Häfen, in der Nähe der Ortschaften und Schiffe, um Abfälle aufzufressen. Sie nähren sich hauptsächlich von Fischen, viele jagen eifrig Insekten; sie nehmen auch Aas und sind äußerst gefräßig. In der Brutzeit scharen sie sich zu Gesellschaften zusammen, und besonders die kleineren bilden dicht gedrängt ungeheure Brutansiedelungen, die ganze Felsen und Berge bedecken. Sie legen 2–4 große, braungelbliche, grau oder schwarzbraun gefleckte Eier, die von beiden Eltern in 3–4 Wochen ausgebrütet werden. An die Brut zeigen die Alten außerordentliche Anhänglichkeit. Die Eier sind besonders im Norden, wie auch die Federn und das Fleisch der Jungen, sehr geschätzt. Möwenier kommen auch in Deutschland vielfach als Kriebelcier im Handel vor. In Norddeutschland bildet hier und da das »Möwenschiefen« an einem bestimmten Tage des Jahres eine wertvolle Veltung. In der Gefangenschaft halten sich jung aus dem Reite gehobene Möwen sehr gut, fliegen meilenweit aus, kehren aber regelmäßig zurück und pflanzen sich auch in der Gefangenschaft fort. Die Eismöwe (L. marinus L., f. Tafel »Möwen«, Fig. 6), 75 cm lang, 170 cm breit, auf Kanak und Küden art blaue, auf den großen Schwingen hell bläulichgrau, sonst weiß, mit gelbem Fuß, Auge und Schnabel und rotem Vordesfleck auf dem Unterschnabel, bewohnt den hohen Norden beider Erdhälften und geht auf dem Zuge bis Nordafrika und Long Island, selten erscheint sie an den deutschen Küsten. Die Kanakmöwe (L. marinus L., f. Tafel »Möwen«, Fig. 3), 73 cm lang, 1,7 m breit, am Kopf, Hals, Nacken, an der Unterseite, dem Unterrücken und Schwanz weiß, am Ober Rücken und an den Flügeln schwarz, an der Spitze der Schwanzfedern weiß, mit silbergrauen Augen, zinnoberrotem Augenger, gelbem Schnabel, an der Spitze rotem Unterschnabel und hell graugelblichen Füßen. Sie findet sich zwischen 70 und 60° nördl. Br., kommt vom Oktober bis März häufig an die Küsten der Nord- und Ostsee, einzeln auch im Sommer, brütet aber nicht und streift im Winter bis Südeuropa und weiter. Die Silbermöwe (Blauantel, L. ar-

# Möwen.



1. Lachmöwe (*Larus ridibundus*).  $\frac{1}{2}$ , — 2. Heringmöwe (*Larus fuscus*).  $\frac{1}{2}$ , — 3. Maifelmöwe (*Larus marinus*).  $\frac{1}{2}$ , — 4. Zwergmöwe (*Larus minutus*).  $\frac{1}{2}$ , — 5. Silbermöwe (*Larus argentatus*).  $\frac{1}{2}$ , — 6. Elismöwe (*Larus glaucus*).  $\frac{1}{2}$ , — 7. Sturmmöwe (*Larus canus*).  $\frac{1}{2}$ .

gentatus Brunn., f. Tafel »Möwen«, Fig. 5), 65 cm lang, 145 cm breit, mit hell blaugrauem Mantel und am Ende weiß gefäumten Schulterfedern; von den Handschwingen sind die beiden ersten schwarz, an dem weißen Ende durch ein schwarzes Band geteilt, die übrigen nach hinten zunehmend grau, vor der Spitze schwarz und an derselben weiß; der Fuß ist blaß fleischfarbig. Sie bewohnt die Küsten der Nordsee, das Südliche Eismeer und die Küsten Nordamerikas, erscheint im Winter an allen Küsten Europas, geht auch tief ins Land und streicht bis zum Mittelmeer und Westindien; sie brütet im Mai und Juni (f. Tafel »Eier II«, Fig. 14). Die Sturmmöwe (Wintermöwe, Stromvogel, *L. canus* L., f. Tafel »Möwen«, Fig. 7), 45 cm lang, 112 cm breit, auf dem Mantel neuseeblau, an den drei ersten Handschwingen schwarz, an den übrigen grau, sonst weiß, mit braunen Augen, grauem Schnabel und bleugrünlichem Fuß, bewohnt den Norden der Alten Welt, die Nord- und Ostküste, brütet etwa vom 55. Breitengrad an, geht im Winter weit ins Land und streicht die Nordafrika und China. Die Ringmöwe (*L. fasciatus* L., f. Tafel »Möwen«, Fig. 2), 60 cm lang, 140 cm breit, der Mantelmöwe sehr ähnlich und mit lebhaft gelben Füßen, bewohnt Nordeuropa, erscheint im Winter an den deutschen Küsten, besonders der Ostsee, bisweilen auch vereinzelt im Binnenland, brütet auch an den Küsten des Mittelmeers und streicht im Winter bis zu den Kanaren, der Goldküste und dem Victoria Niansa. Die Zwergmöwe (*L. minutus* Pall., f. Tafel »Möwen«, Fig. 4), 28 cm lang, 70 cm breit, mit schwarzem Kopf, zart müßigblauem Mantel und Schwingen, sonst weiß, unterseits rosenrot angehaucht, mit braunem Auge, schwarzlichrotem Schnabel und rotem Fuß, lebt in Ostucropa und Westindien, nördlich bis zum Ozeansee, erscheint im Winter an der Nord- und Ostsee und bei Fingoland, auch in Süddeutschland. Die dreizehige M. (Sturmmöwe, Fischermöwe, *L. (Rissa) tridactylus* Bp.), 43 cm lang, 100 cm breit, mit rudimentärer Hintersee, schwachem Schnabel und verhältnismäßig kurzen, langgebogenen Füßen, ist weiß, auf dem Mantel hell graublaß mit weißgrauen, schwarzspitzigen Schwingen, braunen Augen, corallenrotem Augencing, gelbem Schnabel, blutrotem Mundwinkel und schwarzen Füßen, lebt im hohen Norden, brütet noch an den schottischen und englischen Küsten und im nördlichsten Norwegen, erscheint im Winter häufig an unsern Küsten, seltener an der Ostsee, einzeln im Binnenland auf den Flüssen und streicht bis zum Mittelmeer und den mittlern Vereinigten Staaten. Sie bildet an der Küste des Eismees kolossale Brutansiedelungen, die wegen ihrer Lage schwer auszubeten sind. Das Gelege besteht aus 3—4 gelbbraunlichen oder hellgrünlichen, spärlich dunkler gestrichelten Eiern. Die Lachmöwe (Seefrösche, Kapuinermöwe, Rohrentopf, Gierig, Gutmöwe, *L. ridibundus* L., f. Tafel »Möwen«, Fig. 1), 42 cm lang, 94 cm breit, mit kupferbraunem Oberkopf und Vorderhals, hell graublauem Mantel und weißen, schwarzspitzigen Schwingen, sonst weiß, mit braunen Augen, rotem Augencing und leuchtendem Schnabel und Füßen, im Winterfeld ohne die dunkle Kopffärbung, brütet zwischen dem 30. und 60.° nördl. Br. an allen Küsten und Binnenengewässern Europas, Asiens und Amerikas, verweilt bis ins vom April bis September und streicht im Winter bis zu den Philippinen, Indien, Abyssinien und bis zum Gambia. Sie ist bei uns sehr zurückgebrängt und erscheint fast nur noch auf dem Zug; einzelne überwintern bei uns. Sie nährt

sich hauptsächlich von Vögeln und kleinen Fischen, legt 4—5 Eier und brütet Ende April bis Juni gefellig auf Schiffs- und Vinsendübeln im flachen Wasser, im Korast ober im Sumpf. In der Gefangenschaft ist sie allerliebste — über die Familie der Möwen f. Schwimmvögel.

**Möwe**, der Name eines deutschen Kriegsschiffes, das, 1878—80 auf der Schiffsanwerft in Tansig erbaut, die ersten Flaggenerkennungen für das Deutsche Reich 1884 in Nagida und Kamerun vollzog. Auch an der Besitzergreifung von Deutsch-Ostafrika 1885 beteiligt, hat die M. 1888 das es Salam gegen den aufständischen Vahisi (f. d.) verteidigt und diente 1890 bis 1906, wo sie außer Dienst gestellt wurde, um in Tjinglau als Hülfsausgebräut zu werden, im Bismarck-Archipel und an der ostafrikanischen Küste als Vermessungsschiff.

**Möwen, ostfriesische**, f. Huon. S. 615.

**Möwenflug**, das Segel der Elbfischerkähne.

**Mowi**, Flug in Kalat (Britisch-Südafrika), an dessen Ufern sich Kohlen und Eisenerze finden.

**Moya** (span., *pro. moya*, Brennzylinder, Brenntegel), kleiner, aus leicht verglühendem Stoff angefertigter Regel oder Zylinder, der bei Gicht, chronischem Rheumatismus u. zum Zweck energischer Ableitung auf der Haut verbrannt wird. Die Moya kommen aus dem Orient durch Prosser Alpiro nach Europa, sind jetzt aber durch die Brennaparate fast völlig verdrängt. In Japan benutzt man noch aus dem Bast einer Artemisia-Art bereitete Moya gegen Rheumatismus und bei Kindern als Strafmittel.

**Mozoinblauer**, f. Moja.

**Moya**, brennbare Schlammströme, f. Moja.

**Moyasa**, Lächer der Galla, f. Mda.

**Moyen-Äge** (franz., *pro. mjojen-444*), Mittelalter.

**Moyenbre-Grande** (*pro. mjojen-444*), f. Groß-Moyenbre.

**Moyo** (*pro. mjoje*), früheres span. Weinmaß zu 16 Cantaros (Arrobas de vino) = 258,128 Lit.

**Moyobamba**, Hauptstadt des peruan. Depart. Loreto, am schiffbaren Rio Mayo (Nebenfluß des Huallaga), 800 m ü. M., mit Fabriken für grobe Baumwollengewebe und Strohhüte und 7000 Einw. Sein Hafen ist Mariguana am Huallaga.

**Moya**, Dorf im preuß. Regbez. Liegnitz, Landkreis Görlitz, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Kottbus-Görlitz und Görlitz-Lauban sowie einer eisenbahnischen Straßenbahn nach Görlitz, hat Lederwaren- und Militärseifenfabrikation, Fabriken für Tuch, Hirschhornwaren, Kappen, Watrijontafeln, Dachpappe und Karmortoren, Appretur- und Kardoniermaschinen, eine Dampfzucker-, ein Brau- und ein Zementwerk mit Zementfabrik und (1906) 2403 Einw., davon 209 Katholiken, und ist bekannt durch das siegreiche Gefecht der Österreicher unter Kabauch gegen die Preußen unter Winterfeldt 7. Sept. 1757.

**Mozambique** (*pro. mjo*), gabelnder Damenkleiderstoff mit 22—26 Fäden auf 1 cm aus Baumwollzwirn Nr. 140 engl. zur Kette und Repoir Nr. 36 engl. zum Schuß.

**Mozambique, Land**, f. Mosambik.

**Mozaraber** (Mozaraber, »unechte Araber«), Bezeichnung der christlichen Einwohner Spaniens, die unter die Herrschaft der Araber kamen, aber in einigen Städten (Toledo, Leon u.) ungeführt ihren Gottesdienst halten durften. Diese Städte behielten auch nach Vertreibung der Mauren ihre alte Liturgie (f. Officium gothicum) bei, die nach manchen Mozarabisationen in der vom Erzbischof von Toledo, Franc.

Jimenez (f. d.), veranstalteten Ausgabe als »Missale mixtum secundum regulam beati Isidori dictum Mozarabicum« (1500, 1502) in diejenige Form gebracht wurde, die noch heute in mehreren Kirchen des Erzdiözesans Toledo für den Gottesdienst maßgebend ist.

**Mozart**, Johannes Chrysostomus Wolfgang Gottlieb, gewöhnlich Wolfgang Amade genannt, Komponist, geb. 27. Jan. 1756 in Salzburg, gest. 6. Dez. 1791 in Wien, hatte das große Glück, der Sohn eines zugleich hochgebildeten und selbstlosen Musikers zu sein, der sein musikalisches Genie in der sorgfältigsten und umsichtigsten Weise von frühester Kindheit an hütete und leitete. Der Vater Leopold M. (geb. 14. Nov. 1719 in Augsburg, gest. 28. Mai 1787 in Salzburg), Hofkomponist und seit 1762 Biskapellmeister des Erzbischofs von Salzburg, ist nicht nur der Verfasser einer noch heute geschätzten Violinschule (1756), sondern war auch als Komponist von Symphonien, Konzerten und kirchlichen Vokalstücken hoch angesehen, hörte aber auf zu komponieren, als er in seinem Sohn einen Meister erwachen sah. Bereits im sechsten Jahre komponierte dieser kleine Stille für Klavier und war im Spiel so weit vorgeschritten, daß der Vater sich 1762 entschloß, mit dem Zehnerknaben und dessen fünf Jahre älterer, gleichfalls Klavier spielenden Schwester, Maria Anna, zu reisen. Der erste Ausflug ging nach München, der zweite im Herbst d. J. nach Wien, wo Kaiser Franz I. den Knaben mit Günstbezeugungen überschüttete. 1763—66 wandten sie sich durch Bayern, die Rheinprovinzen, die Niederlande nach Paris, wo sich der achtjährige M. vor dem König und dem ganzen Hof aus der Orchester hören ließ und seine ersten Kompositionen, vier Violinsonaten, veröffentlichte. Während eines anschließenden Aufenthaltes in England komponierte M. weitere sechs Violinsonaten, die in London gestochen und der Königin gewidmet wurden (vgl. C. F. Pohl, M. in London, Wien 1867). In London prüfte J. S. Bachs jüngster Sohn, Joh. Christian Bach, einer der historisch bedeutendsten Komponisten der Zeit des Übergangs zum modernen Stil, den Knaben. Den Sommer des nächsten Jahres verlebte die Familie in Flandern, Brabant und Holland. Hier mit seiner Schwester durch heftige Erkrankung mehrere Monate lang an das Bett gefesselt, schrieb M. wiederum sechs Violinsonaten, die er der Prinzessin von Nassau-Weilburg widmete. 1766 kehrten sie über Paris und Lyon durch die Schweiz und Schwaben nach Salzburg zurück, wo M. während der beiden folgenden Jahre seine Kompositionstudien mit Eifer fortsetzte. Auf einer neuen Reise nach Wien komponierte er im Auftrag des Kaisers Joseph II. seine erste komische Oper: »La finta semplice« (1768), deren Aufführung hintertrieben wurde. Dagegen komponierte und dirigierte der junge Künstler zur Einweihung der Kaiserhofkirche in Wien eine solenne Messe in Gegenwart des Hofes, und im Hause des musizierenden Schuldirektors Wesner gelangte die Operette »Bastien und Bastienne« zur Darstellung. 1769 wurde M. zum Konzertmeister am salzburgischen Hof ernannt. Anfang 1770 unternahm er mit seinem Vater eine Reise nach Italien, wo Sammartini in Mailand, Padre Martini in Bologna und Volletti in Padua sich von der Ausnahmebegabung des Knaben überzeugten, der vom Papst zum Ritter vom goldenen Sporn ernannt und in die phiharmonische Akademie zu Bologna aufgenommen wurde. In Rom schrieb M. das neuartumige »Käferere« von Allegri nach einmaliger Anhörung am Mittwoch der Karwoche

nieder. In Mailand, wo er gegen Ende Oktober 1770 anlangte, komponierte er die Oper »Mitridate«, die schon 26. Dez. unter seiner Leitung über die Bühne ging und 20mal hintereinander aufgeführt wurde. Weiter schrieb er für Mailand das Festspiel »Ascanio in Alba« (1771) und lehrte dann, nachdem er noch Venedig und Verona besucht, nach Salzburg zurück. Hier komponierte er zur Einführung des neuen Erzbischofs von Salzburg 1772 Metastasio's »Il sogno di Scipione« und begab sich noch Ende 1772 abermals nach Mailand, wo seine Oper »L'aceto Silla« zur Aufführung kam. Wieder nach Salzburg zurückgekehrt, vollendete er die komische Oper »La finta giardiniera« (für München 1775) und die Festsoper »Il re pastore« (für Salzburg), denen sich im Laufe der folgenden Jahre noch verschiedene Kirchenkompositionen, die Musik zum Drama »Thamos« und die Operette »Zaide« anschloßen. Inzwischen hatte ihn der Mangel an künstlerischer Anregung und die geringfügige Behandlung des Erzbischofs den Aufenthalt in Salzburg verleidet, und er begab sich 1777 wieder auf Reisen, doch blieben seine Anstrengungen in München, in Mannheim und in Paris, eine Anstellung zu erhalten, erfolglos, und endlich kehrte er nach Salzburg zurück, nachdem er in Paris die ihn begleitende Mutter durch den Tod verloren hatte (3. Juli 1778). 1779 wurde er zum Hoforganisten in Salzburg ernannt. Sein nächstes größeres Werk war die Oper »Idomeneo re di Creta« für München (1781), in welchem Werk er sichtlich von den Wegen der italienischen Oper abwich und, im Anschluß an die französische Glucks, kräftigere Töne anschlug. Noch in demselben Jahre zwang ihn die Rücksichtslosigkeit seines Fürsten, die Salzburger Stellung aufzugeben; er siedelte nun nach Wien über, wo er sich im nächsten Jahre mit Konstanze Weber, einer Schwester seiner ersten Jugendliebe, der Sängerin M. Maria Weber, später verehelichten LANGE, vermaählte. In Wien schrieb er auf speziellen Wunsch Kaiser Josephs II. für das Nationaltheater die deutsche Oper »Betomonte und Konstanze, oder die Entführung aus dem Serail«, deren Aufführung schließlich nur durch speziellen Befehl des Kaisers zustande kam, so stark waren wiederum die Intrigen. Selbst die 1786 zuerst aufgeführte Oper »Figaros Hochzeit« wurde seit durch die absichtlich schlecht singenden Italiener zu Falle gebracht. M. freierte daher seinen ersten vollen Triumph als Opernkomponist mit »Don Juan«, der bei der ersten Aufführung 1787 in Prag mit Jubel aufgenommen (vgl. P. Rohdts, M. in Prag, Prag 1892), aber in Wien ebenfalls geraume Zeit gegen die Intrigen der italienischen Sänger und die Gleichgültigkeit des Publikums zu kämpfen hatte, bis es seinem vollen Wert nach erkannt wurde. Im folgenden Jahre entließen außer andern Instrumentalisten seine drei Meisterlymphonen in Es dur, G moll und C dur (»Jupiter-Symphonie«). In diese Zeit fällt eine Reise Mozarts über Dresden nach Leipzig und Berlin. König Friedrich Wilhelm II. von Preußen bot ihm die Stelle eines Kapellmeisters mit einem Jahresgehalt von 3000 Taler an; aber M., wievohl er in Wien mit dem Titel eines kaiserlichen Kammerkomponisten seit 1789 eine Besoldung von nur 800 Gulden bezog, antwortete ihm: »Kann ich meinen guten Kaiser verlassen?« Letzterer beauftragte ihn nach der Rückkehr mit der Komposition der Oper »Così fan tutte« (1790) und versprach ihm, daß in Zukunft auf ihn Bedacht genommen werden solle; aber das bald darauf erfolgte Ableben Josephs II. vernichtete jede Hoffnung Mo-

zarts auf eine Verbesserung seiner Lage. 1791 komponierte er für seinen in Schulden gerathenen Freund Schikaneder die Oper »Die Zauberflöte«, für die Krönungsfestlichkeiten des Kaisers Leopold II. die Oper »La clemenza di Tito« und sein »Requiem«, letzteres für die verstorbene Gräfin Salzegg, deren Gemahl es der K. bestellt hatte. Es war des Künstlers letzte Arbeit (vgl. J. E. Engls Festschrift zur K. Zentenarfeier, Salzburg 1891). Noch in seinen Phantasien mit dieser Komposition beschäftigt, starb K. im 36. Jahre seines Lebens. Nur wenige Freunde gaben ihm das letzte Geleit, und selbst diese führten des schlechten Wetters wegen auf holdem Weg um. So K. nur ein Armenbegräbniß erhielt, konnte später nur mit Mühe sein Grab festgestellt werden (s. unten).

Mozarts Charakter als Mensch war von einer fast sprichwörtlich gewordenen Güterzigelt und Nobilität. Hilfreich gegen alle Welt, neidlos gegenüber seinen vom Glück begünstigten Rivalen, hatte er seinen eignen Vortell so wenig im Auge, daß er zeit seines Lebens mit Mangel kämpfen mußte. Dabei war er von einer unglaublichen Arbeitskraft, besonders in seinen letzten Lebensjahren. Er hat im ganzen 626 Werke hinterlassen (vgl. v. Köchel, Chronologisch-thematisches Verzeichniß sämtlicher Werke W. A. Mozarts, 2. Aufl. von Graf Bolzberger, Leipz. 1906), darunter 20 Messen u., 8 Litaneien und Vespere, 40 Offertorien, Hymnen und andre geistliche Gesangsstücke, 17 Orgelsonaten, 10 Kantaten mit Orgelbegleitung, 23 Opern, über 100 Arien und Lieder mit Orchester- und Klavierbegleitung, 23 Konzerte für 2—12 Stimmen, 22 Klavierkonzerte, über 50 andre Klavierstücke, 45 Sonaten für Klavier und Violine, 11 Trios, Quartette u. mit Klavier, 48 Kammermusikstücke für Streichinstrumente, 49 Symphonien, gegen 100 kleinere Werke für Orchester und 55 Konzerte. Eine solche Fruchtbarkeit in einem so kurzen Leben, von dem die Reizen zwei Drittel in Anspruch genommen, ist um so bewundernswürdiger, als K. auch übrigens durch seine Dienstpflichten und Aktionen so vielfach vom Komponieren abgezogen wurde, daß er meist nur die frühen Morgenstunden oder die Nacht dazu verwenden konnte.

Die unvergängliche Größe Mozarts beruht in der durch ihn vollzogenen glücklichen Verschmelzung italienischer Melodiosität mit deutscher Gemüthsstärke. Wenn auch die höchste Steigerung der musikalischen Ausdrucksmittel auch zur Darstellung der tiefsten Tiefen des Seelenlebens aufstrebenden Leidenschaft seinen Nachfolgern, vor allem Beethoven, vorbehalten blieb, so gelangte doch der homophone Stil unbestritten mit K. zuerst auf den Gipfel klassischer Vollendung. Als Opernkompagnist ist K. eine Ergänzung Glucks, sofern er die komische Oper derselben Stufe künstlerischer Durchbildung zuführte, wie Gluck die tragische, und damit vollends den Italienern das Fehlen entwandte, das sie fast zwei Jahrhunderte geführt. Ist in seinen frühesten Opera noch der Anstich auf die Italiener deutlich sichtbar, so ist er mit »Costa tan tate«, »Figaro« und »Don Juan« mit Singspielen über dieselben hinweggegangen trotz der italienischen Texte mit ihren Konventionen und Schwächen und hat mit der »Entführung« und »Zauberflöte« die Grundsteine zur kräftigen Entwicklung einer nationalen Oper gelegt, obgleich auch diesen nichts weniger als bedeutende Libretti zugrunde liegen. Das kausale Gold der Musik, in das er alle geistlichen Kommente der Dichtungen gefest hat, übertrug er den toten Partien mit seinem Glanze. Wenn auch eigent-

liche Tragik in der komischen Oper selbstverständlich ausgeschlossen ist, so hat er es doch verstanden, auch in »Figaro« und »Don Juan« über das bloße frivole Spielen mit den Problemen des Seelenlebens hinauszukommen und den Grundton deutschen Empfindens zur Geltung zu bringen. Am fremdesten ist von allen Opera aus Mozarts Periode voller künstlerischen Reize der »Titus« geblieben, in dem der Text Metastasios auch ihn noch einmal wieder in das Weis der abgelebten italienischen Opera seria zurückführt. Dagegen ist der alterne Schikaneder'sche Text der »Zauberflöte« für K. zu dem unsichtbaren haben geworden, auf dem er eine Reihe köstlicher deutscher Liedperlen aufreichte. Den Opera Mozoris (denen noch das Lustspiel mit Musik »Der Schauspieldirektor« nachzutragen ist) schließt sich zunächst eine große Zahl (über 40) beachtete Arien an.

Aus der großen Zahl der kirchlichen Vokalwerke Mozaris (15 Messen, 9 Offertorien u.), die die aller Meisterschaft in der Handhabung der Form doch am stärksten das Gepräge der Zeit vertragen, haben sich mit der Bedeutung unvergänglicher Denkmäler seiner herzlichsten Frömmigkeit und unerschütterlichen Empfindung das »Requiem« und das »Ave verum« heraus. Als Lieberkomponist ist K. nicht durchbrechend geworden; doch zeigt seine Komposition des Weiblichen »Beiden« deutlich genug, wo er als Lieberkomponist geschossen haben würde, wenn ihm ein solcher Schatz lyrischer Dichtungen zur Verfügung gewesen wäre, wie ihn einige Jahrzehnte nach seinem Tode Franz Schubert vorfand. Am größten oder, größer sogar als in seinen Opera, ist K. als Instrumentalkompagnist; da steht er unvergänglich inmitten des leuchtenden Dreiecks der Meister der Instrumentalmusik: Haydn, K., Beethoven. Wenn auch die fortschreitende Wissenschaftsforschung mehr und mehr die Wurzeln der Kunst Haydns und Mozaris aufdeckt, so steht doch K., noch mehr als Haydn, inmitten dieser neuen Entwicklung plügend als ein Großer, von dessen Werke den Stempel der Vollendung tragen, so daß er, obgleich ein viertel Jahrhundert noch Haydn geboren und zunächst sich an diesen anschließend, für Haydn weiteres Schaffen starke Anregungen gibt. Die Perübernahme des Aristobelen Elements auch in seinen bewegtesten figurativen Formen aus der weltlichen Vokalkomposition (Oper, Kantate, Kammerduett) in den Instrumentalform ist zwar nach dem Vorgange Pergoleses besonders durch die ältere Mannheimer Schule (Johann Stamitz, Fr. X. Richter) bereits in unsoffener Weise durchgeführt, die auch mit der Hervorziehung der Blasinstrumente aus ihrer untergeordneten Rolle im Orchester und mit der Ausdehnung duntweckelnden Stimmungsausdrucks und den so tiefen Ausbau der thematischen Arbeit der einzelnen Sätze und der Sägerordnung der Sonate und Symphonie epochenmachend wurden und somit nicht nur die Formen, in denen Haydn und K. schufen, sondern auch ihren Stil desens vorbereiteten. Aber welche ein Abstand zwischen dem Inhalt der reifen Werke Mozaris und derjenigen seiner Vorgänger auf diesen Gedielen. Obenan stehen seine Symphonien, besonders die vier letzten, in D dur (ohne Knecht), Es dur, G moll und C dur (»Jupiter«), neben denen auf einzelne seiner (erheblich früher geschriebenen) Diverimenti und Serenaden einen Ehrenplatz behaupten. Als völlig ebendürig steht K. auch zwischen Haydn und Beethoven mit seinen Kammermusikwerken, besonders den Streichquartetten und Streichquintetten; auch seine Violinsonaten, Klaviertrios, Ma-

vierquartette und das Quintett mit Blasinstrumenten in Es dur sind dauernd wertvoll und wirksam, wenn auch die weitere Steigerung der Klaviertechnik dieselben gegenüber denen Beethoven's stark in Schatten gerückt hat. Auch seine Soloklavierwerke (17 Sonaten, 4 Phantasien und die Klavierkonzerte) sind wohl auf dem Repertoire der Konzertspieler nur noch selten zu finden, behalten aber dauernd ihren hohen Wert als gebiegenes Übungsmaterial des musikalischen Geschmacks. — Eine vollständige, kritisch durchgesehene Ausgabe der Werke Mozarts veranstalteten 1876—86 Breitkopf u. Härtel in Leipzig. Mozarts Leben beschrieb zuerst Riccioli (Prag 1798, 2. Aufl. 1808; Neubrud, das. 1905), dann, mit Benutzung von Familienpapieren, der zweite Gatte von Mozarts Witwe (s. unten), G. H. v. Rissen (»Biographie Mozarts«, Leipzig 1828), der Russe Illibich (Mosk. 1843; deutsch, 2. Aufl., Stuttgart 1859, 4 Bde.), E. Holmes (»Life and correspondence of M.«, Lond. 1845, neue Ausg. 1878), mit epochemachender Gründlichkeit und Begeisterung aber Otto Jahn (»M. Mozart«, das Hauptwerk über M., Leipzig 1856—59, 4 Bde.; 4. Aufl. von Teiters, 1905 f., 2 Bde.). Vgl. auch Kohl, Mozarts Leben (3. Aufl. von Salolowski, Berl. 1906); Meinarbus, M., ein Künstlerleben (das. 1882), und O. Heisler, Mozart (das. 1899). Kohl gab auch die Briefe Mozarts (2. Aufl., Leipzig 1877) und M. nach den Schwestern seiner Zeitgenossen (das. 1879) heraus. Weitere Briefe der Witwe und der Schwester Mozarts veröffentlichte Robertohm in »Mozartiana« (Leipzig 1880).

**Denkmäler, Familie.** Das Grab Mozarts auf dem Wiener Zentralfriedhof schmückt ein Denkmal von Johann Hauser, das von der früheren Ruhestätte Mozarts auf dem St. Marger Friedhof (hier 5. Dez. 1859 entführt) dahin übertragen worden ist. 1896 wurde in Wien auf dem Albrechtshof, beim Opernhaus, ein Marmorsitandbild Mozarts, von Tilmner (s. Tafel »Wiener Denkmäler II.«), aufgestellt. In Salzburg wurde bereits 4. Sept. 1842 seine Ergäztatur (von Schwanthaler) entführt. Von den vorhandenen Bildnissen Mozarts ist das angeblich von Tischbein gemalte neuerlich als irrig nachgewiesen; ein Medaillonbildnis, mit Silberstift auf Elfenbeinfarben gezeichnet, von Doris Stod, befindet sich jetzt in der Musikbibliothek Peters in Leipzig (s. die Reproduktion auf unserer Tafel »Deutsche Tonbilder I.« beim Artikel »Musik«); ein aus früherer Zeit stammendes, in Buchsbaum geschnittenes Medaillon von Fösch befindet sich nebst einem Gipsabdruck der Familie M. (1780 von della Croce gemalt) im Mozarteum (s. d.) zu Salzburg.

Mozarts Witwe, der Kaiser Leopold II. eine Pension von 200 Gulden bewilligte, verheiratete sich 1809 mit dem dänischen Vizekonsul Georg Nikolaus v. Rissen (dem Biographen Mozarts, s. oben), ward 1826 zum zweitenmal Witwe und starb 6. März 1842 in Salzburg. — Mozarts Schwester Maria Anna, geb. 30. Juli 1751, war ebenfalls ein musikalisches Talent, trat aus den Kunstkreisen der Familie 1762 bis 1768 als Klaviervirtuosin auf, lebte dann bei ihrer Mutter in Salzburg und verheiratete sich 1784 mit dem Freiherrn von Verchtold zu Sonnenberg. Nach dessen Tode (1801) lehrte sie nach Salzburg zurück, wo sie, seit 1820 erblindet, 29. Okt. 1829 starb. Mozarts ältester Sohn, Karl, geb. 1784, starb 1859 in Wien als Steuerbeamter. Sein zweiter Sohn, Wolfgang Amadeus, geb. 26. Juli 1791 in Wien und von Neulohm und Albrechtsberger in der Musik gebildet, trat im 14. Jahr zum erstenmal als Vir-

tuoso und Komponist auf, ging dann 1808 nach Gattizien, wo er als Privatlehrer auf dem Lande, seit 1823 in Lemberg wirkte, gründete daselbst 1826 einen Faciliensverein und übernahm später die Kapellmeisterstelle am dortigen Theater. Er starb 30. Juli 1844 in Karlsbad. Seine Kompositionen (zwei Klavierkonzerte, ein Streichquartett, Sonaten, Variationen etc.) sind nicht von Bedeutung. Sein Leben beschrieb Jos. Fjcher (Karlsbad 1888).

**Mozarteum** (seit 1880 »Internationale Stiftung M.«), eine 1842 zur Feste der Musik in Salzburg gestiftete Anstalt (Musikschule und Konzertinstitut, Direktor J. F. Hummel), die zugleich im Mozarteum die Dokumente des Mozartschen Familienarchivs und Reliquien des Meisters bewahrt. Sie gibt Jahresberichte heraus und regte 1888 die Begründung einer Internationalen Mozarti-Gesellschaft an, deren zahlreiche Ortsvereine in größeren Städten im Interesse des Mozarteums wirken.

**Mozart-Stiftung**, ein in Frankfurt a. M. 1838 durch den Ertrag eines vom »Viebranz« gegebenen Musikfestes gegründeter Fonds, aus dem hoffnungsvollen Talenten Mittel zum Studium der Komposition verliehen werden; die Verwaltung bestimmt deren Lehrer. Das Stipendium, früher 400 Gulden, beträgt jetzt 1800 M. jährlich und wird immer auf je vier Jahre gewährt. Zu den bisherigen Stipendiaten (im ganzen elf) gehören: J. J. Voigt, M. Pruch, E. J. Brambach, H. Krug, F. Steinbach, E. Humperdinck, Paul Umlauf, L. Thuille u. C. Neuberger ist die Bestimmung getroffen worden, daß der Stipendiat der M. zwei der Stipendiatenjahre am Höchsten Konservatorium in Frankfurt a. M. studieren muß.

**Mozarteppich**, Modename für eine Art der gewebten Karmesinseppiche in Nachahmung orientalischer Knüpftechnik.

**Mozetta** (ital.), eine im 16. Jahrh. aufgekommene Art von Humerale oder Schultertragen mit Kapuze für Bischöfe und Domherren; s. Camail.

**mp**, Abkürzung für mezzopiano (s. Mezzo).

**Mpongme** (Mpongwe), echtes Vantuvoll, am Goben in französisch-Kongo (s. d.), aus dem Innern an die Küste gewandert, gilt als degat, aber träge. Ihre Sprache, die zu der westlichen Gruppe der Vantuvoll (s. Vantu) gehört, ist von amerikanischen Missionaren (New York 1847) und von dem französischen Missionar Le Verre (Par. 1873) dargestellt. S. Tafel »Afrikanische Völker I«, Fig. 1 u. 2.

**Mpavpa** (Mavpaa), Hauptstadt des gleichnamigen Bezirks in Deutsch-Ostafrika, 6° 22' nördl. Br. und 36° 40' östl. L., 1030 m ü. M., auf unbedeutender Erhebung nahe einem kleinen Bach, der bei Regenzeit Wasser führt, mit nicht ungesundem Klima, aber starken Temperaturschwankungen; Kultivierung erster Klasse mit einer Kompanie (16 Deutsche) Besatzung, Postagentur und Missionsstation. Das Wasser aus vier Brunnen ist schwefelwasserstoffhaltig und nicht zuträglich. M. ist der Knotenpunkt der wichtigsten Karawanenstraßen aus dem Seengebiet und Ugaragebiet nach der Küste. Der Boden der Umgebung ist mit Laterit und gelbem Sand bedeckt, die Vegetation dürrig (Savannen mit vereinzelt Sykomoren, Baobabäulen und Kandelaberacanthophoren), die Umgegend wildreich (Zebra, Antilopen, Giraffen, Büffel, Nashörner, Löwen, Leoparden, Hyänen, Schakals etc.). Die Bagogo, in zerstreuten Zelten, sind eifrige Viehzüchter und Ackerbauer (Sorghum und Pennisetum), auch gute Jäger. Der gleichnamige Bezirk (120,000 Eingeborne), westlich

von Bangani und Kilossa, umfaßt die Landschaften Ulogara, Gedja, Trangi und das östliche Ulogo und schließt die Stationen Kiffothe und Womboga ein.

**Mr.**, Abkürzung für Mister (f. b.), seltener (anstatt M.) für Monsieur.

**Mrima** (-Gebirge), einheimischer Name für den Küstenstrich gegenüber den Inseln Pemba und Sansibar nördlich des Komboas, südlich bis zum Mußibichi; besteht nahe dem Meer aus Sand, landeinwärts aus braunrotem Lehm Boden mit Savannen, Getreidefeldern und Baumwollpflanzungen und ist weiterhin von bornigem Gebüsch und Kopalwäldungen bedeckt. Die mohammedanischen Bewohner, Bantuneger, stark mit arabischem Blut vermischt, nennen sich selbst Sam rima, heißen aber bei den heidnischen Bewohnern des Innern Wafangani (= Unterwiese).

**Mritschakafata**, indisches Drama, f. Sanskrit.

**M'Roni**, Ort auf der Insel Groß-Comoro (f. Komoren), mit (1900) 2144 Einw.

**Mroschen**, Stadt im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Sirbis, an der Kolita und der Staatsbahnlinie Gnesen-Königsb., hat eine evang. und eine luth. Kirche, Synagoge, Schuhmacherei und (1900) 2427 Einw., davon 1008 Evangelische und 156 Juden.

**Mrs.** (f. mrs.), Abkürzung für Mistress (f. b.).

**M'Sabiten**, f. Mzabiten.

**Mlapere** (Mlapure), Handelsplatz der französischen Insel Mahotte (f. Komoren), an der Ostküste. Sitz indischer Kaufleute der Insel; 900 Einw.

**M. Sch.**, bei Tiernamen Abkürzung für Mag Schutke (f. b.).

**Mischens** (tschech. Mšeno), Stadt in Böhmen, Bezirksamt. Netmit, an den Lokalbahnlinien Netmit-M. und Kuttental-M., mit Bierbrauerei, Walfabrik, Gerberei, Handel mit Getreide, Seifen u. (1900) 2167 tschech. Einwohner.

**Mischonow** (poln. Miśczonów), Stadt im russisch-poln. Gouv. Warschau, 10 km von der Warschau-Biener Eisenbahn, mit (1907) 5132 meist jüd. Einwohnern.

**Mislaw** (pöhlisch: Miecław), Herzoge und Könige von Polen: 1) M. I. (deutsch Misero), gest. 25. Mai 962, ward durch seine Gemahlin Dubrowka, eine Tochter des Herzogs Boleslaw I. von Böhmen, 966 zum Christentum bekehrt und gründete das Bistum in Posen. Von den Wendern 962 besiegt, unterwarf er sich dem Markgrafen Wero und erkannte die Hoheit des Deutschen Reiches an, heiratete auch in zweiter Ehe eine deutsche Fürstin. Er war der Begründer des polnischen Reiches. Seine Wilschätze, von Raub gefertigt, sieht neben der seines Sohns und Nachfolgers Boleslaw, des Besiegten der Küssen, im Dom zu Posen.

2) M. II. über der Trägere, Sohn Boleslaw Chrobrys, Enkel des vorigen, gest. 10. Mai 1034, kam 1025 auf den Thron, machte 1028 und 1030 Einfälle in das östliche Sachsen, wurde aber 1032 von Kaiser Konrad II. zum Frieden gezwungen und mußte die Lausitz an den deutschen Kaiser abtreten und dessen Oberhoheit auf dem Hofstag zu Merseburg 1032 persönlich anerkennen. Schon vorher hatte er Kottbusland an den Großfürsten Jaroslaw von Kiew und Wäbren an Böhmen verloren. Sein Sohn war Kasimir I.

3) M. III., Starb über der Alte, erhielt 1139 bei der Teilung Polens durch seinen Vater Großpoten und kam nach dem Tod seines Bruders Boleslaw IV. (1173) zur Oberherrlichkeit über Polen und in den Besitz Krasaus. Seine Bedrückungen veranlaßten aber 1177 seine Vertreibung, worauf ihm sein Bruder Kasimir II.

folgte. Erst 1196 erhielt M. die Regierung Krasaus wieder zugebilligt. Er starb 1202.

**Mfendua**, Stromschnellen des Kongo auf seinem Oberlauf (f. Kongo, S. 369).

**Mmgr.**, Abkürzung für Monsignore oder Monseigneur (f. b.).

**Moh.**, bei Tiernamen Abkürzung für Thomas R a r s h a m (f. m. r. m. r.), Entomolog in London, gest. 1819.

**Mwisi Reich** (Mwisi Reich, Garenganze), bei den Arabern Katanga, großes Gebiet in Äquatorialafrika, zwischen dem Luabala im W., dem Luapula und dem Werusee im O. und dem 8.—12.° süd. Br., dem das Land des früher mächtigen Kasembe unterworfen war, eine Gründung des aus Umanjewe eingewanderten Häuptlings Mwiri, der 1891 von den Belgier Hobson getötet wurde, jetzt Teil des Kongostaates. Das Land (zwischen den Flüssen Luabala, Lufira und Luapula) durchzieht im N. die Witumbadberge (1000 m), im S. das Kuchinggebirge, Wasserläufe zwischen Luabala und Sambeji. Außerdem erfüllen es 1200 m hohe Plateaus mit dem Charakter der Buschsavanne und zahlreichen Antilopen, Büffel- und Elefantenherden. Beim Klima, gleichmäßig warm (25—35°) und infolge beständiger Luftströmungen nicht ungesund, untersteht man eine Trockenzeit, eine kleine und eine große Regenzeit (Moi bis September). Die zu verschiedenen Bantustämmen (Ukwa, Kuba, Tramba) gebörenden Einwohner bauen Sorghum, Reis, Maniok, Erdnüsse und Bataten. Im S. sind Kupfergruben, deren Ausbeutung von Mwiri verboten war. Das gewonnene Kupfer (mit vielem Gold) geht durch ganz Südafrika. Daneben sind Eisenblei, Kaustik, Blei und junge Sklaven gefundene Handelsorte; die letztern gehen zur Küste und den Seen Innerosifras. Reisend Mwiri war Kufuru (Bunka, Kimpata), am westlichen Fuß des Lufira; östlich liegt die Station des Kongostaates Kufusi angelegt. — Das Land bereisten 1883 bis 1884 Böhm und Reichard, Arnot 1885, Le Marinel 1890, Sharpe 1890—91 und, als Abgeordnete der Katangengesellschaft, Delecommune 1891—92, Stairs 1891, Via und Franqui 1892, Lemaire 1900. Vgl. »Mitteilungen der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland«, 1885; Arnot, Garenganze (Lond. 1889); »Proceedings of the Royal Geographical Society« (Lond. 1892); »Mouvement géographique« (Brüss. 1892 ff.); »Petermanns Mitteilungen« 1894 (geologische Ergebnisse der Katanga-Expedition); Lemaire, Mission scientifique du Katanga (Brüss. 1901), dazu zwei Karten 1:1,000,000 (ebenda 1900).

**Msta**, südricher Fluß in Rußland, entspringt im Gouv. Twer aus dem See Mstina (12 qkm), fließt durch das Gouv. Nowgorod und ergießt sich in den Ilmensee. Die Länge des Laufs beträgt 441 km. Die M. ist das Hauptglied des einst wichtigen Kanalsystems von Wjshni-Wolotschok, doch wird die Schifffahrt durch die geringe Tiefe und die zahlreichen (35) Stromschnellen, unter denen die Borowitschfälle die bedeutendsten sind, erschwert und ist nur noch von geringer Bedeutung.

**Mitera**, gewerbreiche Slobode im russ. Gouv. Klobimirt, Kreis Wjshnitslaw, an den Mjshen Mitera, Tora und der schiffbaren Kijosma, Station der Eisenbahn Moskau-Wjshniz Nowgorod, hat eine öffentliche Bibliothek, eine Zeichenschule und etwa 2600 Einw., die sich mit Schiffbau, Holzkraft von Leinwand und Heiligenbildern (jährlich über 175,000 Stück) und Getreidehandel beschäftigen.

**Mstino**, See, s. Msta.

**Mstislavl**, Kreisstadt im russ. Gouv. Mohilew, an der Biehra, hat 5 griechisch-kath. Kirchen, 2 Klöster mit 4 Kirchen, eine römisch-kath. Kirche, Handel mit Gans, Getreide und Pferden und (1900) 10,382 Einw. (davon zwei Drittel Juden). W. war von 1380—1527 Hauptort eines litauischen Fürstentums.

**v. Matr.**, bei paläontologischen Namen Abkürzung für Georg. Groß v. Münster, geb. 1776, gest. 1844 als Finanzdirektor in Bayreuth. Paläontolog.

**Misogonism**, s. Misogonism.

**mt**, Abkürzung für Metertonne (s. d.).

**Mtisa**, Sultan des zentralafrikan. Reiches Uganda (s. d.), bekannt durch seine Speke, Grant, Baker, Stanley, Pellin und Wilson erwiesene Gutsfreundschaft, residierte zu Kibaga im N. des Victoria Nianja. 1871 durch Krader aus Sansibar zum Islam bekehrt, hatte er 3000 Krieger, auf dem See zahlreiche Boote und begünstigte, obwohl früher sehr grausam, die Anwesenheit von Europäern, auch die von Missionaren, deren Befehlshabererfunde aber bei ihm erfolglos blieben. W. sandte 1882 eine Gefandtschaft an die Königin von England; er starb 1884. Vgl. Pellin, Uganda und sein Herrscher W. (9. Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft in München, 1885).

**M. Tr.**, bei Tiernamen Abkürzung für Johannes Müller (s. d. 28) und Franz Herm. Troschel (s. d.).

**Muanja** (M o a n s a, M w a n s a, M u a n j a), 1891 gegründete Militärstation und Hauptort des Stationsbezirks W. in Deutsch-Ostafrika, 1290 m ü. N., malerisch am Fuß einer bewaldeten Anhöhe gelegen, an der W. (südlichen) Mündung des Victoria Nianja, in fruchtbarer Landschaft (Reis- und Weizenbau), mit 3000 Einw., einer Regierungsschule, Postagentur und Zollerei der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft. Hier ist auch das Regierungsdampfschiff stationiert. Der Stationsbezirk W. betrug 72,000 qkm (32,500 qkm am Viktoriassee) etwa 500,000 Eingeborne nebst (1900) 44 Weißen (23 Deutschen und 21 Niaten). 20 km entfernt liegt die katholische Missionsstation Kamoga. Am westlichen Ufer liegt Nuloba (s. d.), von dem wie von W. aus häufig Karawanen nach der Küste gehen.

**Muata Jamboos Reich** (Mutiambo's, Mutiambo's Reich, Lunda-Reich), großes Reich im inneren Südafrika, zwischen 7.—11.° südl. Br. und 18.—24.° östl. L., früher etwa 350,000 qkm groß, mit 1 Mill. Einw., wozu einst noch mehrere abhängige Landschaften, darunter das Land des mächtigen Kosembi, kamen. In jenem engeren Umfang bestand das Reich aus den Ländern Nordwestlunda, Südostlunda, Molua, Katata und Kiofo, deren Häuptlinge an den Oberherrn Tribut zu zahlen hatten. Den sie indes auch häufig verweigerten. Gegenwärtig gehört das Land teils zur portugiesischen Kolonie Angola, teils zum Kongofaß. Das im N. vom N'Galla-Rungo-gebirge und der Mosambalette begrenzte Gebiet ist, soweit bekannt, ein leichtgewelltes Savannenland, zum großen Teil bedeckt mit dichten Galeriewäldern an den zahlreichen Flüssen (Kuango mit Wandu und Kulu, Kassai mit Zulua u. a.), die sämtlich dem Kongo zufließen. Die Tierwelt ist äußerst bunt. Die Bevölkerung besteht zum großen Teil aus den Lunda (s. d.). Sie leben in Polygamie, sind schlechte Jäger und Fischer, betreiben aber lebhaften Sklavenhandel, der ihnen den Unterhalt zu liefern scheint. Industrie findet sich bei ihnen sehr wenig und besteht nur im Verfertigen von Holzschnitten, Gewerkschaften, Kupferkisten, Koffeln, Schuhen und Fettsä-

gerätschaften, Perlen, Töpferwaren, Beisen u. In neuerer Zeit machen indes die energischen, Handel treibenden Kiofo (s. d.) den schlaffen Lunda das Land immer mehr streitig; während sie vor 30 Jahren den 10. Längengrad noch nicht überschritten hatten, sieben sich jetzt ihre Dörfer schon am 7. hin. Das aus fruchtbarem Laterit bestehende Land liefert namentlich Maniok und Hirse. Der Herrscher des Reiches, der Muata Jambo, hat absolute Gewalt über seine Untertanen, die Lehnsherren haben ihm Abgaben an Salz und Kupfer, Elfenbein, Flechtwaren, Sklaven und Tierfellen, Zeug und Pulver zu senden und Beeresfolge zu leisten. Neben dem Muata Jambo steht als Mitregent mit besonderm Hofstaat die Lufofacha, ein für unverheiratet geltendes Weib, »die Mutter des Volkes«, das aber sich Männer nach Belieben wählt. Weib müssen von einer der Hauptfrauen des letzten Muata Jambo geboren sein und werden von den vier obersten Räten des Staates gewählt; sie müssen sich gegenseitig beistehen, stellen also eine förmliche Verflechtung zweier Staaten und Staatsgewalten in einem Lande dar. Die jeweilige Haupt- und Residenzstadt heißt Kussumba (»Kessidenz«), wird in der Ebene zwischen Kalangi und Zulua, Nebenflüssen des Zulua, angelegt, aber nach dem Tode jedes Muata Jambo an anderer Stelle von neuem aufgebaut; ihre Einwohnerzahl schwankt und wird von 2000 (Buchner) bis 30,000 (Michaux) angegeben. Den größten Raum nehmen die in einer weiten Umzäunung (Kipanga) errichteten Wohnungen der beiden Herrscher und ihrer ersten Würdenträger ein. Reisenden wurde stets der Weitermarsch nach N. oder O. verweigert: Bogge mußte 1876, Buchner 1880 nach Angola zurückkehren. Erst Bogge und Wissmann konnten 1881 in das Land der Kussalänge vordringen, dann auch der Belgier Michaux und weiterhin noch andre Forscher. Früher (bis 1870) waren portugiesische Händler vorgekommen. Vgl. Bogge, Im Reich des Muata Jambo (Berl. 1880); Buchner, Das Reich des Muata Jambo (in den »Deutschen Geographischen Blättern«, Bremen. 1883); Wissmann, Wolf, v. François und Müller, Im Innern Afrikas (3. Aufl., Leipz. 1891).

**Muawibaum**, ein Baum in Mosambik, über den botanisch nichts Näheres bekannt ist. Seine Rinde soll ganz ähnliche giftige Eigenschaften besitzen wie die Cassiprinde (s. Erythrophloeum), nur soll die Wirkung bedeutend kämmer und bestiger eintreten. Die Rinde dient in Ostafrika zu Gottesurteilen. Ein daraus dargestelltes Alkaloid, Muawin, ist amorph, dick sirupartig, leicht löslich in Alkohol und Äther und gleicht im allgemeinen dem Erythrophloidin.

**Muawija**, s. Muawija.

**Muechin**, s. Kleber.

**Much**, Dorf im preuß. Regbez. Rdn, Siegreis, an der Elbe, 225 m ü. N., hat 3 kath. Kirchen, eine Papierfabrik (Koffnungsthal), eine Bleigrube (Kurora) und (1900) 5983 Einw.

**Much ad about nothing** (spr. mück da about nothing), »viel Lärm um nichts«, sprichwörtlich gewordener Titel eines Lustspiels von Shakespeare.

**Muchamor**, s. Aguricus, S. 162.

**Muchawez** (poln. Muchawiec), rechter Nebenfluß des westlichen Bug, im russ. Gouv. Grodno, mündet bei Brest-Litowsk (s. d.); Länge 106 km. Von seinem Laufe gehören 90 km dem Kongofaß (s. d.) an.

**Mückeln**, Stadt im preuß. Regbez. Wertheberg, Kreis Luerfurt, an der Elbe und der Staatsbahnlinie Wertheberg-M., hat eine evang. Kirche, ein Kat-

haus aus dem 16. Jahrh., ein Amtsgericht und (1906) 1529 Einw.; nahebei eine Zuckerrabrik (Stöbniß) und Braunkohlengrube.

**Nachtär** (arab. »نحوّال«), in der Türkei soviele Ortschaften, Viertelshäupter; vgl. Nubir.

**Nachtär**, schiitisches Parteihaupt, s. Kalifen (S. 464, 2. Spalte).

**Nachtär Pascha** (Ahmed Nachtär Pascha), 1. d. General, geb. 1832 in Brussa als Sohn eines höhern Zivilbeamten, wurde 1854 Offizier, war während des Krimkriegs Adjutant, dann Lehrer der Militärwissenschaften an der Militärschule (Harbiye Mektebi), wurde 1865 Erzieher des Lieblingssohnes des Sultans Abd ul Aziz, des Prinzen Jusuf Izz eddin, 1867 türkischer Kommissar an der montenegrinischen Grenze und Oberstleutnant, 1870 zweiter Befehlshaber der Expedition nach Yemen, 1871 Oberbefehlshaber daselbst und Rußland, 1873 Kommandant des 2. Armeekorps in Schumna und 1874 des 4. in Erzerum. 1875—76 Oberbefehlshaber in der Herzegovina, wurde er im Dugapah von den Montenegroern empfindlich geschlagen, war jedoch 1877 beim Ausbruch des russischen Krieges wieder Oberbefehlshaber in Erzerum. Er besiegte die Russen 21. und 22. Juni bei Elbar, 25. bei Sevin, sog 10. Juli in das entsekte Kars ein, schlug 18. Aug. einen Angriff der Russen zurück und eroberte 25. Aug. ihre Stellung bei Boshkabilik. Für diese Siege erhielt er vom Sultan den Titel »Wesfi« (der Siegreiche). Am 15. Okt. auf dem Abmarsch und 4. Nov. bei Dewe-Bojan von den Russen geschlagen, wurde er abberufen, um die Verteidigung von Konstantinopel zu leiten, und im September 1878 nach Kreta geschickt. Nachdem er den dortigen Aufstand gedämpft hatte, ward er zum Oberbefehlshaber in Thessalien und Epirus, 1879 zum Gouverneur in Monastir ernannt und 1884 als türkischer Kommissar nach Ägypten geschickt.

**Nach Woolston** (fr. nach wool'ston), Stadt in Lancashire (England), 10 km südlich von Liverpool, mit Steinbrüchen und (1901) 4731 Einw.

**Muellagol** (lat.), Schleim; M. cydane, Luitenschleim, aus 1 Teil Luitensamen und 50 Teilen Rosenwasser bereitet; M. gummi arabici, Gummi-schleim, Lösung, von 1 Teil Gummiarabikum in 2 Teilen Wasser bereitet; M. Salep, Salepschleim, aus 1 Teil Saleppulver und 100 Teilen Wasser bereitet.

**Mucin**, s. Schleim.

**Mucio**, röm. plebejisches Geschlecht, berühmt geworden durch die Sage von Gaius M. Als nämlich 507 der Etruskönig Porfena Rom bedrängte, sagte M. den Entschluß, durch die Ermordung des Königs die Vaterstadt zu befreien, erschloß aber aus Furcht einen Schwörer. Vor den König gebracht und mit Folter und Tod bedroht, streckte er zum Zeichen, daß ihn das nicht schrecke, seine rechte Hand in das Feuer eines nahen Altars und ließ sie unbewegt brennen, worauf ihn Porfena aus Bewunderung seines Heldennutzes ungekränkt entließ und, durch seine Vorspiegelung gefesselt, daß sich 300 römische Jünglinge gegen des Königs Leben verschworen hätten, Frieden mit Rom schloß. Von dem Verlust der rechten Hand erhielt er den Beinamen Scävola, d. h. Linkshand. — In der Geschichte tritt das Geschlecht erst gegen das Ende des 3. Jahrh. v. Chr. auf und zeichnet sich namentlich durch tüchtige Rechtsgelehrte aus; von diesen sind folgende hervorzuheben: 1) Publius M. Scävola, Konful 133 und als solcher Gönner des Tiberius Gracchus, dessen Sache er jedoch nach seiner Ermordung verließ, und

seitdem auch Pontifex maximus, der Begründer des Ruhmes der Rechtsgelehrsamkeit in seiner Familie. — 2) Quintus M. Scävola, Vetter des vorigen und, weil er die Priesterwürde bekleidete, gewöhnlich Angar zubenannt, Konful 117, der juristische Lehrer Ciceros. — 3) Q. M. Scävola, Sohn von M. 1), von dem vorigen durch den Namen seines Vaters und durch die Bezeichnung als Pontifex maximus unterschieden, war 95 Konful und wurde nach einem in strenger Kechlichkeit und Lauterkeit verbrachten Leben in dem Bürgerkrieg zwischen Sulla und Marius 82 auf Befehl des jüngern Marius ermordet. Er war gründlich und vielseitig gebildet, stand auch als Redner im Ansehen, hat sich aber namentlich dadurch einen Namen gemacht, daß er zuerst das bürgerliche Recht in ein System brachte; sein 18 Bücher umfassendes Werk ist die Grundlage für die spätern Bearbeitungen des bürgerlichen Rechts geworden.

**Mücke**, Heinrich, Maler, geb. 9. April 1806 in Breslau, gest. 16. Jan. 1891 in Düsseldorf, bildete sich seit 1824 auf der Berliner Akademie bei Schadow, dem er 1826 nach Düsseldorf folgte. Im Auftrag des Grafen Spee schmückte er das Schloß Hefstorf mit einem Freskoyklus aus Friedrich Barbarossas Leben. Nach einer Studienreise nach Italien 1833 führte er zahlreiche religiöse und geschichtliche Bilder sowie auch Illustrationen zu Buchwerken aus. Seine Hauptwerke sind: die heil. Katharina, von Engeln auf den Berg Sinai getragen (1838, Berliner Nationalgalerie); die heil. Elisabeth, Almosen spendend (1841, ebenda); Dante, die Göttliche Komödie vorlesend; Maria mit dem Jesuskind und David, Johannes dem Täufer und St. Nikolaus (Freskobyld in der Andreaskirche zu Düsseldorf); die Erstürmung Jerusalems durch Gottfried von Bouillon; die Einführung des Christentums im Supertal (Freskofries im Rathaus zu Elberfeld); der Pyllus aus dem Leben des heil. Reinhard, Grafen von Holfen (in Sigmaringen über dem Grab des Prinzen Anton von Hohenzollern); Christus am Kreuz (großes Altarbild in Varenburg); Lurlei; Ecce homo u. a. Daneben schuf er noch viele Aquarelle und Zeichnungen, von denen ein Fries hervorzuhellen ist, der Sage, Geschichte und Volksleben des Rheins von den Quellen bis zur Mündung schildert. Von 1844—68 war M. Lehrer der Anatomie an der Düsseldorfer Akademie.

**Mücken** (Langhörnere, Schnaken, Nemo-cera), Unterordnung der Zweiflügler, anscheinlich bis äußerst kleine Insekten mit 6-, meist 13- bis 17-gliedrigen, langen, schmur- oder borstenförmigen, bei den Männchen bisweilen langfederhaarigen Fühlern, langen, meist weit vortragenden vier- bis fünf-gliedrigen Tastern, meist kurzen, dickem und fleischigem, selten langem und fadenförmigem Rüssel, von der Oberlippe bedeckten Maxillen, feil verschmolzenen Brust- ringen, großen, langen, schmalen, nackten oder behaarten Flügeln, freien Schwingern, langen, dünnen Beinen und acht- bis neunringeligen Hinterleib. Die Weibchen legen Eier oder gebären soeben dem Ei einschläpfte Larven; diese verwandeln sich nach Auswerfung ihrer Körperhaut in eine schmetterlingsartige Puppe. Die Larven leben meist in faulenden Vegetabilien oder im Wasser, im letztern Fall besitzen die Puppen Rachen- oder Schwanzfäden und schwimmen selbst umher; andre besitzen Atemröhren. Für viele Arten, besonders die Flemlern, ist das Auftreten in unangelegenen Massen von Individuen charakteristisch. Sie werden zum Teil sehr lästig und besonders verurufen sind die Moskito's der wärmern Länder, zu



erit populär, seitdem er in Königsberg den Anhängern Joh. Heinrich Schönberr's beigelegt worden war (f. Ebet 2). Vgl. Frank in der »Zeitschrift für wissenschaftliche Theologie«, 1868, S. 109 f.

**Mucor Mich.** (Kopfschimmel), Pilzgattung aus der Familie der Mucoraceen in der Ordnung der Zygomyceten, mit ungegliederten, verzweigten, fadenförmigem Mycelium u. einfachen Sporangien, die an ihrer Spitze ein kugelförmiges Sporangium tragen, in dem zahlreiche Sporen gebildet werden. Außerdem kommt allein Arten von M. geschlechtliche Zeugung durch Kopulation unter Bildung großer, dunkelgefärbter Zygosporen zu (vgl. Pilze). Die Arten gehören zu den gemeinsten Schimmelpilzen (f. Schimmel) auf allerlei organischen Substanzen. Am häufigsten ist M. Mucedo L., besonders auf Pferdeabfällen und Speiseresten. Die feimenden Sporen sowie das Mycelium von M. racemosus Fresen. treiben in gährungsfähigen Flüssigkeiten oder bei Luftabschluß, anstatt Fruchtkörper zu erzeugen, hefenartige Sprossungen (sogen. Kugeln, Glieder, Mucor hefe oder Gemenen). Bei Sauerstoffmangel im Medium vermag M. ebenso wie echte Hefe vorhandenen Zucker in Kohlensäure und Alkohol zu zerlegen. M. stolonifer Ehrh. (Rhizopus nigricans Ehrh.) bildet lange Ausläufer, die an ihren Enden bei Verührung eines Substrats eigentümliche Haftorgane in Form rosettenartiger Wurzelsprosse (Rhizoiden) treiben.

**Mucuna**, Pflanze, f. Acrocomia.

**Mucuna** (Leguminosae, Judbohne, Judfaser), Gattung der Leguminosae, hochwuchsende, selten aufrechte Kräuter oder Sträucher mit dreifachlig gefiederten Blättern, anfänglich roten, gelblichgrünen, auch hellgrünen Blüten in achselständigen Trauben oder an der Spitze des gemeinschaftlichen Blütenstiels gedüßelt und dicker, gerippter oder mit Vanelle versehen, bisweilen gefüllter, meist mit Brennhaaren besetzter Hülsen. 22 tropische Arten. Etwa 30 Arten in den wärmeren Gebieten beider Halbkugeln, sie werden zum Teil als Futterpflanzen kultiviert. M. pruriens Dec. (Raspelbohne, Kuhkrähe) ist ein Strauch in Ost- und Westindien, mit unterseits rauchhaarigen Blättern und rötlichvioletten Blüten in 30—50 cm langen Trauben. Die 5—10 cm langen, 1—1,5 cm breiten, vier- bis sechsamigen Hülsen kommen als Siliquae hirsutae, Fructus Stizolobii noch bisweilen im Handel vor. Ihre leicht abspringenden und in die Haut eindringenden Brennborsten werden in Westindien als wurmtreibendes Mittel benutzt. Auf der Haut bringen sie unerträgliches Jucken hervor.

**Mucuru**, Fluß in Brasilien, entspringt in der Serra dos Timores in Minas Geraes, fließt durch Espirito Santo und mündet bei São José do Porto Alegre in den Atlantischen Ozean. Am dem von Dampfzügen befahrenen Fluß wurden 1851 mehrere, meist von Deutschen bewohnte Kolonien gegründet mit dem Hauptort Philadelphia, deren Lage sich günstiger gestaltet, nachdem eine Bahn von dem Hafen Caravelas (f. d.) nach Santa Clara gebaut worden ist.

**Mucus** (lat.), f. Schleim.

**Mud**, früheres niederländ. Getreidemagazin zu 4 Schevels = 111,26 Lit., 1816—70 (Zaf, Bai) der Name für das Festland; im Kapland (engl. Muib) = 4 Binscheider Hüßels oder 140,95 L. Vgl. auch Almud.

**Mud** (engl., fr. mude, »Schlamm«), aus abgestorbenen Organismen entstehende Ablagerungen im Meer, namentlich an der Mündung der Flüsse. Mudlump, die kleinen, nur 3—6 m über das Wasser

aufragenden Inseln an der Mündung des Mississippi, die wesentlich aus von Schlamm bedeckten Treibholzanhäufungen bestehen und zuweilen auf ihrer Spitze kraterartige Vertiefungen besitzen, aus denen Sumpfgas und Kohlensäure, beide durch Verwesung des Holzes entstanden, oft mit Schlamm vermischt als Schlammisprudel ausporzeln.

**Mudania** (im Altertum Myrleia), Stadt im türk. Bistat Eubodamendishar in Kleinasien, am Golf von Gemil des Marmarameers, hat einen kleinen Hafen und 5900 meist griech. Einwohner; Sitz eines Kaimanlars und mit Brussa durch Eisenbahn verbunden.

**Mudar**, Strauch, f. Calotropis.

**Mudeford** (fr. mudeford), Badeort (f. Christchurch).

**Mudejarkil** (fr. mudejars), in der span. Architektur ein dekorativer Stil, ein Gemisch von gotischen oder Renaissanceformen mit maurischen Formen. Er wurde vorzugsweise in S. Spaniens in der zweiten Hälfte des 15. und im 16. Jahrh. von den Morisken oder Mudéjares, den Nachkommen der alten Mauren und Berber, gepflegt. Hauptdenkmäler sind der Palast Infantado in Guadalajara, das sogenannte Haus des Pilatus und einige Teile des Alcázar in Sevilla.

**Mudria**, Gangeskrocodil, f. Gaviale.

**Muderris** (arab., »Lehrer«), an den islamischen Medresen (f. d.) Titel der Professoren.

**Mudersbach**, Dorf im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Alenkirchen, an der Sieg, hat eine kath. Kirche, 3 Höfen, ein Stahlwerk, ein Hammerwerk, Elektrizitätswerk, bedeutende Eisenerzgruben und (1900) 3646 Einw., davon 1528 Evangelische.

**Mudigkeit**, f. Ermüdung.

**Mudir** (arab., »Verwalter, Direktor«), in der türkischen Provinzialverwaltung der Vorgesetzte eines Kantons (Nahie), von dem die Nudaris (f. d.) rekrutieren, und der selber unter dem Kaimakan (f. d.) steht. In Ägypten nennt man M. den Gouverneur einer Provinz (Mudiriye), der die administrative, finanzielle und polizeiliche Verwaltung derselben leitet; eine seiner wichtigsten Obliegenheiten ist die Eintreibung der Steuern.

**Mudlump** (fr. mudebump), f. Mud.

**Mudischchid** (arab., »einer, der bestrebt ist, sich befechtigt«), in Persien Bezeichnung für die Ulama (f. d.), die den höchsten Grad in der kirchlichen Hierarchie einnehmen. Die persische Regierung kann diesen Grad theoretisch nur an Leute verleihen, die sich durch Gelehrsamkeit und labellosen Lebenswandel auszeichnen. Sie üben einen großen Einfluß aus, indem sie unabhängig von der weltlichen Autorität, Recht sprechen oder den Gerichten die zu fällenden Entscheidungen an die Hand geben. Vgl. Kabi.

**Mucia de San Juan** (fr. quana), 1610 m hoher Berg in der span. Provinz Teruel, höchster Punkt in den zum Iberischen Gebirgssystem (f. d.) gehörigen Montes Universales; auf ihm entspringen der Tago und der Guadalquivir.

**Muculacrae** (fr. muleacrae), Felix Amand. Comte de, belg. Staatsmann, geb. 9. Febr. 1794 in Pitthem (Belgien), gest. daselbst 5. Aug. 1862, wurde frühzeitig in Brügge höherer Justizbeamter, gehörte 1824—29 in der zweiten Kammer der Generalstaaten zu den Führern der Opposition gegen die niederländische Regierung und wurde nach der belgischen Revolution von 1830 Mitglied des Nationalkongresses. 1831—32, 1834—36 und 1841—42 war er Minister des Auswärtigen, in der Zwischenzeit und 1842—49 Gouverneur von Belgien. 1837 in

den römischen Grafenstand erhoben, stimmte er in der Repräsentantenkammer, der er seit 1831 angehörte, mit der katholischen Partei. Vgl. Juste, Le comte de M. (Brüss. 1869).

**Mülich** (Mülich), Hans, Maler, geb. 1516, schenkte sich in Regensburg nach Altdorfer und R. Ottenborfer gebildet zu haben und ging später nach Italien, wo er den Einfluß Michelangelos empfing. Nach seiner Rückkehr ließ er sich in München nieder, wo er als Hofmaler Herzog Albrechts V. 10. März 1573 starb. Von seinen Gemälden find erwähnenswert: eine Kopie des jüngsten Gerichts von Michelangelo (Frauentirche in München), das Leiden Christi (ebenda), ein Altarbild mit Szenen aus dem Leben Jesu und Mariä (Frauentirche in Ingolstadt), die Bildnisse eines Mannes und einer Frau (Kinothek in München) und sein Selbstbildnis (im bayerischen Nationalmuseum). Seine eigentliche künstlerische Bedeutung liegt jedoch in seinen Miniaturen (Kostbarkeiten aus Herzog Albrechts Schatzkammer u. a. m. im Kupferstichkabinett und in der Hofbibliothek zu München), in seinen Miniaturbildnissen und seinen Entwürfen zu Foliolen, Schmuckstücken, Kälungen (s. Franz I. von Frankreich, Karl V. u. a.) u. dgl. Vgl. Zimmermann, Hans M. (Münch. 1885).

**Mu'essin** (arab. mit veropplettem weichen s), der bei den größern Moscheen als Auser zum Gebet (s. Jāman) angestellte Beamte, während in den kleinern der Jāman (s. d.) selbst zum Gebet ruft. Der Ruf (Esān) lautet in wörtlicher Übersetzung: »Gott ist groß (viermal). Ich bezeuge, daß es keinen Gott gibt außer Allah (zweimal). Ich bezeuge, daß Mohammed der Gesandte Allahs ist (zweimal). Kommt zum Gebet, kommt zum Gebet, Gott ist groß (zweimal). Es gibt keinen Gott außer Allah (einmal)«. Beim Frühmorgengebet wird noch hinzugefügt: »Das Gebet ist besser als der Schlaf«. Der erste K. war der Gebetsrufer Mohammeds, Bilāl, der Sohn einer abessinischen Skavin.

**Muffetisch** (arab. »Inspektor«), in der Türkei und Ägypten Titel der Regierungskommissare, die mit der Untersuchung einer Rechts- oder Verwaltungsauslegenheit oder mit der Inspektion gewisser Verwaltungen betraut sind. So El-Isa-Muffetisch, der Beamte, der in Angelegenheiten der frommen Stiftungen zu entscheiden hat (s. Wafis).

**Muff** (der; auch die Muffe), eine zylinderförmige Hülle aus gefüttertem Stoff (Samt, Seide, Brokat) oder aus echtem und nachgemachtem Pelzwerk zum Erwärmen der Hände, kam in den 80er Jahren des 16. Jahrh., nach andern schon im 15. Jahrh. in Venedig auf, wurde anfangs nur von den Frauen, eine Zeitlang auch von den Männern getragen und hing, an einer um den Hals geschlungenen Schnur befestigt, auf den Leib herab. Im 17. und 18. Jahrh. wurde er nicht nur im Winter und auf der Straße, sondern auch im Haus und in Gesellschaften getragen. Anfangs klein, nahm er allmählich einen immer größern Umfang bis zur Unformlichkeit an, bis er um die Mitte des 19. Jahrh. wieder zu kleinern Dimensionen zurückkehrte. Die kostbarsten Muffs werden jetzt aus Zobel, Hermelin, Blausch, Chinchilla, Oster- und Wadervögeln verfertigt.

**Muff**, Christian, Gymnasialschulmann, geb. 14. Aug. 1841 in Treßart a. d. Serra, studierte in Halle Philologie und wirkte dort von 1865–80 als Lehrer, seit 1875 als Professor an der lateinischen Hauptschule der Brandenburger Stiftungen. Dann gründete und leitete er als Direktor das neue König Wil-

helms-Gymnasium in Stettin und wurde 1893 in gleicher Eigenschaft nach Rassel, 1898 als Rektor an die königliche Landesschule nach Borna berufen. Nebamtlich wurde er 1903 auch zum ordentlichen Honorarprofessor für Pädagogik und klassische Philologie an der Universität Halle ernannt. M. edierte sämtliche erhaltene Tragödien des Sophokles (Leipz. u. Vieles. 1895–1900) für den Schulgebrauch und veröffentlichte: »Antiquitates Romanae in Virgilio Aeneide« (Halle 1894); »Über den Vortrag der chorischen Partien bei Aristophanes« (daf. 1871); »De exitu Vesparrum Aristophanis« (daf. 1872); »Die chorische Technik des Sophokles« (daf. 1877); »Das Schöne, ästhetische Betrachtungen für gebildete Kreise« (daf. 1888); »Idealismus« (daf. 1890; 2. Aufl., daf. 1892), sowie mehrere Vorträge (»Kunst und modern«, Halle 1879; »Was ist Kultur?«, daf. 1888, u. a.). Auch leitete er die Bearbeitung des verbreiteten Lesebuches für höhere Lehranstalten von Hopf und Kauls in dessen neuern Auflagen.

**Muffe**, ein zur Verbindung von Rellen oder Röhren dienendes kurzes Röhrrück.

**Muffel**, ein halbzylindrisches Gefäß aus feuerfestem Ton oder Eisen mit flachem Boden (Ruffelfeldatt), hinten geschlossen und vorn offen, wird in einem Ofen (Muffelofen) durch Glüh- oder Flammenfeuer erhitzt (vgl. Tafel »Metallurgische Ofen« und die Abbildung der Artifel »Destillation«, S. 677). Hauptsächlich der Ausnutzung des Brennmaterials unvorteilhafter als Schacht- und Flammöfen, werden Muffelöfen zu Oxydationsprozessen unter Ausschluß der Feuerluft benutzt, z. B. zum Rösten von Arsenen zur Gewinnung von arseniger Säure, zum Rösten von Schwefelmetallen zur Gewinnung der entwickelten Schwefeligen Säure für die Schwefelsäurefabrikation, zur Darstellung von Natriumsulfat aus Chloratrium und Schwefelsäure; in Probierlaboratorien zum Rösten von Schwefel, Antimon- und Arsenmetallen, zum Abtreiben des Wertbleies, zum Garnachen des Schwarzhuyfers, zur Bestimmung des Feingehalts von Gold und Silber, zur Aschenbestimmungen u. a. Man benutzt Muffelöfen aber auch beim Schmelzen von Kupfer- und andern Metallproben, beim Einbrennen von Emails und Farben, resp. auf Metallen und Porzellan. In der K. eines Probierofens läßt sich keine viel höhere Temperatur als die des schmelzenden Goldes und Kupfers hervorbringen.

**Muffelfarben**, Porzellanfarben, die bei geringer Hitze auf der Glasur eingebrannt werden.

**Muffelofen**, s. Muffel.

**Muffenknuppelung**, s. Knuppelungen, S. 849.

**Muffenröhren**, Röhren, die durch Muffen miteinander verbunden werden.

**Mufferrückbrigg**, ein Briggchuner, soviel wie Brigantino-Goletta.

**Muffins** (engl. von mīn), aus Weizenmehl, Butter und Eiweiß bereitetes englisches Fegebrot.

**Muffstucken**, aus Butter, Eiern, Zucker, Zimt, Mandeln, Kardamomen, Hirschhornsalz und Mehl bereiteter Kuchen, der vorzüglich in Braunkohlweiz viel genossen und von dort auch ausgeführt wird.

**Müßling**, Karl, Freiherr von, mit dem Familiennamen Weiß, preuß. Generalleutnant, geb. 12. Juni 1775 in Halle, gest. 16. Jan. 1851 in Erfurt, trat 1787 ins Heer, ging 1790 mit nach Schlesien und 1792–94 nach Frankreich. Von 1797–1802 bei der trigonometrischen Vermessung Westfalens für die Lexikale Karte, sodann 1803 als Oberleutnant

bei der Gradmessung in Thüringen beschäftigt, trat er 1806 als Hauptmann in den Generalstab, stand 1806 bei dem Corps des Herzogs von Weimar, schloß sich nach der Katastrophe von Jena Blücher an und erhielt nach dem Treffen bei Lübeck den Auftrag, die Kapitulation von Ratkau abzuschließen. 1808 als Mitglied des sogen. geheimen Konseils in weimarische Dienste getreten, 1813 aber wieder in das preussische Heer aufgenommen, kam er als Oberstleutnant zum Generalstab Blüchers und ward nach dem Gefecht bei Gommern in Schlesien, zu dem er die Disposition entworfen, Oberst. Nach dem Ende des Waffenstillstands Generalquartiermeister bei der schlesischen Armee, wurde er nach der Schlacht bei Leipzig Generalmajor und nach Abschluß des ersten Pariser Friedens Chef des Generalstabs der am Rhein zurückgebliebenen Armee. 1816 der britischen Armee unter Wellington zugeteilt, nach der zweiten Einnahme von Paris zum Gouverneur der Stadt ernannt, blieb er 1816 als Bevollmächtigter Preussens im Hauptquartier des Herzogs von Wellington; hier verband er sich mit französischen Offizieren und Gelehrten zu einer Gemeinschaft zwischen Dünkirchen und dem Seeburg. 1818 wohnte er dem Kongreß in Aachen bei, wurde 1820 Chef des Generalstabs der preussischen Armee und erhielt als Generalleutnant 1829 eine Mission nach Konstantinopel, um die Vorarbeiten für den Frieden mit Rußland geneigt zu machen, wurde im März 1832 Kommandeur des 7. Armeekorps, 1837 Gouverneur von Berlin und 1841 Präsident im Staatsrat. 1847 erhielt er die erbetene Entlassung mit dem Titel eines Generalfeldmarschalls und als Geschenk die Domäne Danneberg und ließ sich hierauf in Erfurt nieder. Seine namhaftesten Schriften, die unter der Pseude C. v. R. erschienen, sind: »Operationsplan der preussisch-sächsischen Armee 1806« (Weim. 1806); »Marginalien zu den Grundbegriffen der höheren Kriegskunst für die österreichischen Generale« (daf. 1808, 2. Aufl. 1810); »Die preussisch-russische Kampagne im Jahr 1813« (Bresl. 1813, 2. Aufl., Leipz. 1815); »Geschichte des Feldzugs der englisch-hannoversch-niederländischen und braunschweigischen Armee unter dem Herzog von Wellington und der preussischen unter dem Fürsten Blücher im Jahr 1815« (Eintig. 1815); »Beiträge zur Kriegsgeschichte der Jahre 1813 und 1814; die Feldzüge der sächsischen Armee« (Berl. 1824, 2 Bde.); »Betrachtungen über die großen Operationen und Schlachten x.« (daf. 1826); »Napoleons Strategie im Jahr 1813« (daf. 1827). Die nachgelassene Schrift »Aus meinem Leben« (Berl. 1851, 2. Aufl. 1855) gab sein Sohn heraus; dieselbe enthält interessante Schilderungen über die Vorgänge im preussischen Hauptquartier 1813—14, ist indes nicht durchaus zuverlässig, da des Verfassers Eitelkeit und sein Haß gegen Gneisenau die Wahrheit verdunkeln. Eine sehr kritisch erfahrene Würdigung durch Th. v. Bernharbi (»Denkwürdigkeiten aus dem Leben des Generals v. Toll«, Bd. 4).

**Rufflon** (Rouillon), f. Schaß; R. als Stell. f. **Ruffra** und **Ruffraiser**, überhäufte Benennungen des hannoverschen Emelanbes und seiner Bewohner, die ihnen angeblich bei der Belagerung von Rotterdam (1665) von den Holländern beigelegt wurden, weil die hannoverschen Soldaten wegen der grimmen Kälte eine Art Pelzhaubche (lat. mullula) oder wirkliche Muffe trugen. In Holland gelten aber die Spottnamen Ross (jemand, der den Mund weit aufreißt, ein Großmaul, Prahlhans) und Roffrika heute allgemein für Deutsche und Teutichland.

**Muffi** (arab., »Rechtsgutachter«), in den islamischen Ländern ein Rechtsgelehrter, der das Gesetz auslegt und über fragliche Punkte des Rechts ein Fetwa (f. d.) abgibt. Auf Grund seiner Urtheile spricht der Kadi (f. d.) das Urtheil. Der M. muß in der Wissenschaft des Korans und des Hadis (Tradition) bewandert und mit den Werken der berühmten mohamedanischen Rechtsgelehrten vertraut sein. Jebermann kann über eine Rechtsfrage ein Fetwa verlangen, das unentgeltlich erteilt wird, indem er sich an den Fetwa-Emini, d. h. den Vorsteher der Kanzlei des M., wendet. Es gibt Sammlungen von Fetwas. Großmuffi und Haupt aller Ulema ist der Scheich ul Islam (f. d.) in Konstantinopel, der die höchste Instanz in Rechts- und Religionsfragen ist und als Staatsmuffi Urtheile über die Maßnahmen der Regierung vom religiös-geistlichen Standpunkt abzugeben hat.

**Mogan** (Mogan), Sand- und Sumpflappe im nördlichen Teil des Distrikts Lenkocan im russisch-transkaukas. Gov. Baku, zwischen Araxes, Kur und Kalabi Volgaris, im W. und SW. auf persisches Gebiet hinübergreifend, 4440 qkm, aber nur im Frühjahr von Kurden bewohnt. Im Sommer herrscht unerträgliche Hitze mit böartigen Fiebern, im Winter ist das ganze Land ein ungeheurer Morast. Früher war die Steppe, bald einem vielerzweigten Kanalkanal, mit Kulturen bedeckt und dicht bevölkert.

**Mugel**, Fisch, f. Meeräsche.  
**Mugelig** (mugelig, ein cabochon) geschliffenen heißen Edelsteine mit mehr oder weniger fugeliger Wölbung, wie Opal und Türkis.

**Mügeln**, 1) (M. bei Leipzig) Stadt in der sächs. Kreisg. Leipzig, Amtsh. Osch, an der Döllnitz, Knotenpunkt der Staatsbahnhöfe Döbeln-Osch und M.-Werda-Trebnitz, 149 m ü. M., hat eine alte, restaurierte evang. Kirche, ein Schloß (Ruhet hal), Amtsgericht, chemische Fabrik, Ofen-, Porzellan-, Schuh- und Tonwarenfabrikation, Möbelerie und (1905) 3076 Einw. — 2) (M. bei Birna) Dorf in der sächs. Kreisg. Trebnitz, Amtsh. Birna, unweit des Einflusses der Mügeln in die Elbe, Knotenpunkt der Staatsbahnhöfe Dresden-Bodenbach und M. bei Birna-Geising-Altenberg, 129 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Fabriken für Appell, Dachpappe, Blechwaren, Fahrräder, Holzement, Kronenwaren, Kronleuchter, Luxuspapier, Strohhüte, Zementwaren x. und (1905) 6516 Einw.

**Mügge**, Theodor, Roman- und Reisechriftsteller, geb. 8. Nov. 1806 in Berlin, gest. daselbst 18. Febr. 1861, war zuerst Kaufmann, dann kurze Zeit Soldat, subskribierte darauf seit 1826 in seiner Vaterstadt Naturwissenschaften, Geschichte und Philosophie und widmete sich schließlich ganz der Literatur, indem er zugleich Mitarbeiter an mehreren politischen Journalen wurde. 1848 war er an der Gründung der Berliner »Nationalzeitung« beteiligt, deren Feuilleton er eine Zeitlang redigierte. Am bekanntesten machte er sich durch seine zahlreichen Romane und Novellen, die sich durchgängig durch Reichtum der Erzählung, durchdrachte Behandlung des Stoffes und leichte und gefällige Darstellung auszeichnen. Hier erwähnen als die vorzüglichsten: »Der Cavalier« (Leipz. 1835); »Die Verbenin« (Berl. 1837); »Toussaint« (Stuttg. 1840); »Der Bogt von Sphir« (Berl. 1851); »Der Majorsknecht« (daf. 1853); »Afraja« (Frankf. 1854); »Erich Kaudas« (daf. 1856); »Der Prophet« (Leipz. 1860) und die letzte Novellenammlung: »Leben und Lieben in Verwegen« (Frankf. 1858). Wie die Romane



ehemals eine deutsche und besetzte Stadt, zu beiden Seiten des Flusses M. (magyarisch Sebes) und an der Staatsbahnlinie Mincey-Germannstadt, mit gotischer evang. Kirche, einem der ältesten und schönsten Baubauwerke Siebenbürgens, einer neuen (1905) magyarischen Kirche für die in den umliegenden Dörfern zerstreut wohnenden protestantischen Magyaren, einem Franziskanerkloster, Tuchweberei, Dampfzuckerwerk, Eisenwerk, Mäher- und Reimbau, evang. Gymnasium, Forstdirektion, Bezirksgericht und (1901) 7770 meist rumänischen und jüdischen (griechisch-orientalischen und evang.) Einwohnern. In der Nähe (4 km) Dorf Petersdorf mit großer Papierfabrik.

**Mühlbach**, Luise, f. Mündt 2).

**Mühlbacher**, Engelbert, österreich. Historiker, geb. 4. Okt. 1843 zu Gersfen in Niederösterreich, gest. 18. Juli 1903 in Wien, trat nach Advokatur des Gymnasiums in Lenz 1862 in das kaiserliche Institut St. Florian, wandte sich aber seit 1872, in welchem Jahr er die Universität Innsbruck bezog, ausschließlich historischen Studien zu. Von 1874—76 war er unter Sidel Mitglied des Instituts für österreichische Geschichtsforschung in Wien, habilitierte sich 1878 in Innsbruck für historische Wissenschaften und Geschichte des Mittelalters, wurde 1881 außerordentlicher Professor an der Universität in Wien und neben Sidel die herausragende Lehrkraft am Institut, dessen Leitung ihm zugleich mit der Ernennung zum ordentlichen Professor 1886 zuteil wurde und dessen Ansehen durch seine Tätigkeit eine wesentliche Steigerung erfuhr. 1886 wurde er korrespondierendes, 1891 wirkliches Mitglied der Wiener, 1896 korrespondierendes Mitglied der bayrischen Akademie; er gehörte auch dem österreichischen Archivrat beim Ministerium des Innern an und leitete die Geschäfte der Kommission für neuere Geschichte Österreichs. Sein eigentliches Arbeitsgebiet war die Karolingerzeit. Schon 1874 hatte ihn Sidel die Neubearbeitung dieses Teils der Böhmerischen Regesta imperii übertragen, deren 1. Auflage 1880—89 erschien; 1899 erschien der 1. Teil der Regesten in 2. Auflage, der 2. Teil des 2. Teils ist von ihm fast vollständig worden. 1892 wurde er mit der Edition der Karolingerurkunden für die »Monumenta Germaniae«, deren 1. Band gleichfalls von ihm abgeschlossen wurde, betraut. In Zweibrücken »Bibliothek deutscher Geschichte« erschien seine »Deutsche Geschichte unter den Karolingern« (München, 1896). Außerdem beschäftigten ihn die politischen und religiösen Bewegungen des 12. Jahrhunderts, er schrieb über Verfall von Reichersberg, Arnold von Brescia, Adalard, über »Die streitige Papstwahl des Jahres 1130« (Innsbruck, 1876), ferner zahlreiche Aufsätze in den von ihm redigierten »Mitteilungen des Instituts für österreichische Geschichtsforschung«, im »Archiv für österreichische Geschichte«, in der »Allgemeinen deutschen Biographie« und in anderen historischen Zeitschriften.

**Mühlbacher**, f. Bischofsöfen.

**Mühlberg**, 1) (M. an der Elbe) Stadt im preuss. Regbez. Merseburg, Kreis Liebenwerda, an der Elbe, hat 2 evang. Kirchen, Amtsgericht, Hauptsteueramt, Bismarcksäule, Zuckersabrik, 2 Dampfzuckerwerke, 2 Dampfzuckerwerke, Holz- und Getreidehandel, Schiffsahrt und (1905) 3380 Einwo., bekannt durch den Sieg Kaiser Karls V. über Johann Friedrich den Grosmüthigen 24. April 1547. Bgl. Vertram, Chronik der Stadt M. (Torg. 1864); Lenz, Die Schlacht bei M. (Gotha 1879). — 2) Flecken im preuss. Regbez. und Landkreis Erfurt, in einer Exklave im Gotha'schen, hat eine evang. Kirche, eine Holzwarenfabrik,

Ziegel- und Kalkbrennerei und (1905) 1311 Einwo. In der Nähe die drei Gleichen (f. Gleichen 1).

**Mühlberg**, Otto von, deutscher Beamter, geb. 2. Sept. 1847 in Berlin, studierte seit 1864 die Rechte, trat 1872 in das Auswärtige Amt ein und war bis 1880 auf verschiedenen Posten im Ausland tätig. 1884 vortragender Rat im Auswärtigen Amt, 1895 Wirklicher Geheimer Legationsrat geworden, leitete M. seit 1898 in der politischen Abteilung die Orientangelegenheiten, wurde 1902 Unterstaatssekretär und später Wirklicher Geheimer Rat. Bei den Verhandlungen über die Handelsverträge von 1892 und 1904 war M. hervorragend beteiligt, auch wirkte er als stellvertretender Vorsitzender der Prüfungskommission für die diplomatische Prüfung.

**Mühlberg**, früher selbständige Stadt, seit 1. Jan. 1886 Stadtteil von Karlsruhe (f. d.).

**Mühlberg**, Bezirksamtssitz im bayr. Regbez. Oberbayern, am Jnn, Knotenpunkt der Staatsbahnen Mm-Simbach, Rosenheim-M.-Eisenstein und M.-Burghausen, 385 m ü. M., hat 3 kath. Kirchen, Waisenhaus, Franziskanerkloster, Amtsgericht, Forstamt, Elektrizitätswerk, Flein- und Tonwarenfabrikation, ein Dampfzuckerwerk, Bierbrauerei, Geflügelzucht, Getreidehandel und (1905) 4157 meist kath. Einwohner. Dabei ein Eisenhammer und das Mineralbad Annabrunn. — M., ursprünglich ein Königshof, gehörte den Grafen von Kraiburg und kam dann an das Erzstift Salzburg. Hier regierten 25. Aug. 1257 die Herzöge von Bayern über Titular von Böhmen. Bekannt ist die Stadt durch die Schlacht vom 28. Sept. 1322 (auch Schlacht auf der Ampfinger Heide genannt), in der Kaiser Ludwig der Bayer seinen Gegenkönig, Herzog Friedrich von Österreich, besiegte und gefangen nahm. Die Volksmenge hat das Verdienst des Sieges bei M. der Kriegskunst des Münchener Feldhauptmanns Siegfried Schwaipfmann (Seyfried Schwaipfmann, f. d.) zugeschrieben. M. fiel 1802 an Bayern. Bgl. Fanenenschild, Die Schlacht bei M. (Vorlesungen zur deutschen Geschichte, Bd. 3 u. 4, Götting. 1863 bis 1864); »Chroniken der deutschen Städte«, Bd. 15 (Leipz. 1878).

**Mühlberger**, Joseph, Dekorationsmaler und Malerschule, geb. 10. April 1800 zu Weersburg in Baden, gest. 9. März 1863 in Mannheim, bildete sich in München und wurde hier schon 1817 mit der italienischen Einrichtung des Schweizerischen Sommertheaters beauftragt. Nachdem er bei mehreren Stadtbühnen als Malerschule und Dekorationsmaler gewirkt, erhielt er 1824 einen Ruf an das Theater in Nürnberg, 1826 an das zu München und 1832 an das zu Mannheim. M. versah die neuen Hoftheater in Dresden, Hannover, Karlsruhe, München (1853), die Stadttheater in Köln, Bremen, Würzburg, Heilbronn, Landau, Heilberg, Pulkareit u. mit sämtlichen Maschinen, teilweise auch mit Dekorationen und übernahm die italienische Einrichtung mehrerer großen Opern in Hamburg, Wien, Frankfurt und Augsburg. Er hat sich um die Verbesserung der Theatermusik und des Dekorationswesens durch eigene Erfindungen wie durch Einführung fremder Verbesserungen verdient gemacht.

**Mühle** (hierzu Tafel »Mühlen« mit Text), Anlage zum Mahlen der Getreidekörner behufs der Gewinnung von Mehl (f. d.); im weiteren Sinne heißen Mühlen Apparate, Maschinen oder Anlagen zum Mahlen von Kaiser, Gips, Weizen, Jument, Steinen, Farnen, Haasfäden u., sowie unter Beibehaltung der alten Namen, zum Pochen von Erzen, zum Zerkleinern von

Knochen, Schnupftabak, zum Schneiden von Holz, zur Olgewinnung, zum Tuchwalzen, zur Papierfabrikation, zum Spinnen, Wirren, Weben &c. Uneigentlich bezeichnet man als *M.* ferner eine Reihe von Verfeinerungsvorrichtungen, wie z. B. die Vogardusmühle, den Desintegrator oder die Schleudermühle, die Erzschleifmühle, in einzelnen Ausführungen Diamant- und Fortschrittsmühle genannt, Kugelmühle &c. Nach der motorischen Kraft unterscheidet man Wass-, Wind-, Hand-, Koh- und Dampf-mühlen.

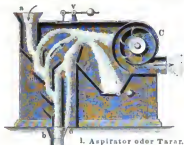
**I. Vorbereitung.** In den Getreidemahlmühlen beginnt die Arbeit mit dem Reinigen des Getreides von groben Verunreinigungen (Stroh, Geseime, Sand, Erde, Steinden, Ägeln &c.), mit denen es trotz der bereits vorgenommenen Reinigung auf Getreidereinigungsmaschinen (s. d.) stark beladen zu sein pflegt (Vorreinigung). Eine andere Vorarbeit umfasst die Entfernung jener Teile des Kornes, die nicht in das Mehl gelangen sollen. Hierzu ist zunächst unter Hinweis auf »Getreide« und »Mehl« zu bemerken, daß man in der Müllerei die äußere Haut eines Getreidekornes die *Schale*, die unter der Schale liegende Schicht die *Kleberschicht*, den eingeschlossenen Körper den *Mehlkörper* oder *Mehlkern*, die von der Oberhaut ausgehenden Härchen die *Härchen* und den fettreichen Embryo den *Keim* nennt. Zur Gewinnung reinen weißen Mehls ist der Mehlkörper, der das Mehl liefert, von Schale, Kleberschicht, Hart und Embryo zu trennen, weil diese Teile dem Mehl eine unansehnliche Farbe geben und außerdem seinen Nährwert besitzen, da die stichtstoffhaltige Kleberschicht sich als unverbäulich erweisen hat. Dazu kommt noch, daß der fettreiche Keim dem Mehl einen öligen Beigeschmack gibt. Die Befreiung dieser Teile erfolgte bei der alten Mählmethode mit dem Vermahlen; bei der neuen findet sie zum größten Teil vor dem Vermahlen statt und bildet mit der Vorreinigung eine Vorbereitungsarbeit (*Koppen*, *Kopprei*), die zur Anwendung gelangt, wenn es sich um Erzeugung eines möglichst reinen, gleichmäßigen Mehls handelt. Die Vorbereitungsarbeiten werden zweckmäßig in einem besonderen Gebäude (*Kopprei*) vorgenommen. Das Reinigen erfolgt durch Waschen oder auf trockenem Wege (in der *M.*). Das Waschen erndigt eine gründliche Reinigung und wird in neuerer Zeit in vielen Mühlen angewendet, obwohl es große Voricht nötig macht, weil es leicht schädlich auf den Mahlprozeß und die Mahlprodukte wirkt und wegen des Trocknens umständlich und kostspielig ist. Man benutzt dazu Waschmaschinen, der Hauptzweck nach aus groben Drehtrommeln bestehend, in die das Getreide von oben einfällt, während das Wasser von unten her ihm entgegenströmt, oder bei denen das Getreide über Kegelflächen adwärts einem Wasserstrom entgegenfällt, der es unter Zurücklassung von schweren Teilen (Steinen &c.) zunächst mitnimmt und dann unter Abführung der leichteren und abgeloßten Teile auf Siebflächen &c. sich ablagern läßt. Zum Trocknen dienen Zentrifugen und Trocknungsmaschinen, in denen trockne Luftströme das Getreide durchströmen. Zur mechanischen Reinigung genügt mitunter die wiederholte Anwendung der Getreidereinigungsmaschinen. In der Regel sind jedoch verschiedene Maschinen im Gebrauch, die durch Benutzung von Sieben, Luftströmen oder Bürsten die Abtrennung und Entfernung der Verunreinigungen bewirken (Bürsten), durch Magneteisenenteils abcheiden (Eisenabzieher), wie bei der Sortiermaschine von Poste Steine auslesen (Steinausleiser), oder durch An-

wendung von rauhen Flächen und Schlagorganen, also mittels Reiben, Schauern und Schlagen die Schalen, Spizen und Keime abstreifen (Schälen, Spizen). Die Eisenabzieher sind aus Hufeisenmagneten gebildet, die derart aneinandergereiht werden, daß ihre Pole, nach oben gerichtet, in eine geneigte Holzbahn zu liegen kommen, über die das Getreide hinläuft; die Eisenteile werden dabei von den Magneten zurückgehalten. Die Siebe bestehen aus Drahtgewebe oder gelochten Blechen und werden in Anwendung gebracht: 1) als Flachsiebe, wobei die Siebe in einen horizontalen Mahnen eingepannt sind, die eine Schüttelung erhalten (Rüttelsiebe), 2) als Sechslanter, wobei die Siebe ein sechseckiges Prisma bilden, das sich um die wagerechte Achse dreht, und 3) als Zylindersieb, ebenfalls mit Drehung um die wagerechte Achse. Unter den Maschinen zum Reinigen des Getreides mittels eines Luftstromes gehören die Tarare (Aspiratoren, Taraspiratoren) zu den wichtigsten. Bei ihnen saugt ein kräftiger Luftstrom aus einem entgegenfallenden Getreidestrom die spezifisch leichteren Teile (Hüllen, Spreu, taubes Geseime u. dgl.) heraus, nimmt sie mit und bewirkt zugleich eine Sortierung der Getreidekörner nach dem spezifischen Gewicht. Man verbindet vielfach Tarare mit Sieben zur gleichzeitigen Sortierung der Körner nach der Größe. Die Bürsten eignen sich besonders zum Reinigen der Körner von Staub, von dem beim Schälen und Spizen abgetrennten Schalenstücken, Härchen &c. (Bürsten) und finden zu diesem Zwecke für sich allein und in Verbindung mit Schäl- und Spitzmaschinen immer mehr Verwendung. Sie werden hierzu gewöhnlich aus Pflanzenfasern (Pissaba &c.), seltener aus Borsten oder Drahl hergestellt und in den Bürstmaschinen als drehende, senkrechte oder wagerechte Zylinder- oder Kegelsbürsten oder als drehende Scheiben (Teller) angeordnet und dadurch zur Wirkung gebracht, daß sie das Gut an sebsartigen Flächen hinstreifen und rollen, während ein Luftstrom den abgedrängten Staub &c. wegsaugt. Zum Zwecke des Schälen werden die Getreidekörner wiederholt mit bedeutender Gewalt an harten, rauhen Flächen hingeschleudert oder vorbeigeführt. Diese Flächen bestehen aus Reibeisen, Sägen, Steinen oder Schmirgelscheiben oder sind mit Schlagsteinen versehen oder fannelliert; zum Anschleudern sind schnell drehende Trommeln von Zylindern, Kegelschiffen oder Tellerform mit gleichen Arbeitsorganen vorhanden. Sobald das Spizen zugleich mit dem Schälen erfolgt, findet es am häufigsten zwischen zwei Mählfleinen nach Art eines gewöhnlichen Mählganges (Koppmühle, Spitzgang) statt. Damit beim Schälen die Haut nicht in zu kleine Stücke zerrissen wird, wird das Getreide mitunter vor dem Schälen mit Wasser bespritzt (Neyen). Zum Abführen des Staubs sind die Reinigungsmaschinen entweder mit Staubkammern in Verbindung zu bringen, in die der Staub hineingelassen wird, oder mit Staubfängern zu versehen.

In besseren Koppreien wird das Getreide mit Hilfe besonderer Transportvorrichtungen (Werkwerke, Schnecken &c.) ohne Zutun von Handarbeit von einer Maschine der nächstfolgenden zugeführt. Eine solche Kopprei z. B. für eine tägliche Leistung von etwa 600 metr. Str. muß ein Gebäude mit Kellerraum, 3 Stockwerken und Dachraum. Das Getreide gelangt durch einen Aufzug unter das Dach und hier zunächst auf ein großes Sieb (Schrollensieb), das die größten Verunreinigungen zurückhält, sowie über einen

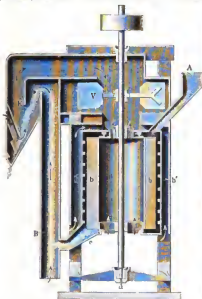
## Mühlen.

**Vorbereitungsmaschinen.** Der Aspirator oder Tarar besteht in einfacher Ausführung (Fig. 1) aus dem Saugventilator C, der in der Richtung des Pfeils



1. Aspirator oder Tarar.

einen Luftstrom hervorbringt, der dem von einem Rüttelsieb bei a einlaufenden, über die schrägen Bretter m fallenden Getreide entgegentritt. Dadurch werden die leichten Verunreinigungen durch a weggeblasen, während die schwerere sich in d absetzen

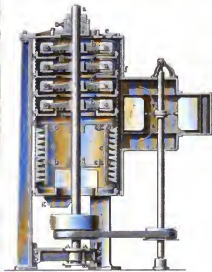


2. Getreidereinigungsmaschine Heureka.

und die vollen Getreidekörner durch h, die leichten durch o auslaufen. Zum Herausnehmen aus d dient die Klappe e und zur Regulierung des Zugs und des Vorganges das Luftventil v und ein Schieber vor a. Die Tarare erhalten oft mehrere Auslaufkanäle hintereinander und sortieren dann zugleich die Körner nach ihrem spezifischen Gewicht und ihrer Größe.

Zu den verbreitetsten Getreidereinigungsmaschinen gehört die unter dem Namen Heureka bekannte, von Babcock erfundene und in Fig. 2 im Querschnitt dargestellte. Das bei A aufgezogene Getreide wird

von Schlagleisten h h an den durchlöchernten und kannelierten Mantel b' b' geworfen und gelangt durch den Kanal e nach außen. Der Staub wird durch den Mantel hindurchgetrieben, von dem oberhalb wirkenden Ventilator V angesaugt und durch ein seitliches Ausblaserohr fortgeführt. Während das Getreide durch die Röhre B hernahfällt, wird es von dem aufsteigenden Luftstrom getroffen, der Schmutz- und Schalentheile sowie leichte Körner mit fortführt. Die letztern lagern sich dann in der Kammer K ab und gelangen nach außen, während die erstern vom Ventilator angesaugt und mit den übrigen Verunreinigungen fortgeblasen werden. Diese Maschine wird in 10 verschiedenen Größen gebaut. Maschine Nr. 5 soll bei 450 Umdrehungen der Schlagleisten- und Ventilatorwelle täglich 1800 hl Weizen putzen.



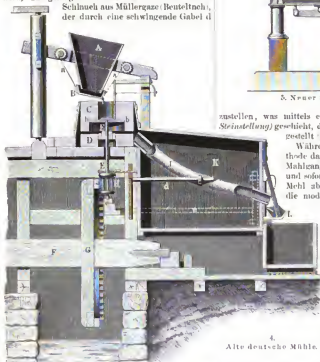
3. Schäl- und Bürstmaschine von Seck.

Bei der kombinierten Schäl- und Bürstmaschine von Seck (Fig. 3) sitzen an einer Welle a mit 300—400 Umdrehungen in der Minute oben vier Teller h und unten Bürsten e. Die unterwärts kannelierten Teller b arbeiten mit den oben kannelierten festen Tellern d zusammen, indem das oben bei e einlaufende Getreide von den Tellern h gefaßt, an den durchlöchernten Arbeitsmantel f geschleudert, zwischen h und d geschlagen, auch und nach von oben nach unten erst die Schälmaschine und dann die Bürstmaschine durchläuft, um bei g die Maschine zu verlassen. Der seitwärts sitzende Ventilator saugt unangewetzt Luft durch das Getreide, um es zu kühlen und von den abgeriebenen und abgeschlagenen Teilen zu befreien.

**Zerkleinerungsmaschinen.** Stelagänge. Die Anlage einer sogen. deutschen Mühle mit Stelgang zeigt Fig. 4. Sie besteht aus dem festliegenden runden Stein D (Bodenstein) und dem sich drehenden Stein C, der durch die vertikale Welle E E (Mühl-eisen, Mühlepfedel) in Rotation versetzt wird und

zwar von der Wasserradwelle F aus vermittelt der Triebstockräder G und H. Das Mühleisen geht mitten durch eine Öffnung (Auge) des Bodensteins, abgedreht mittels einer Büchse, und trägt den Läufer schwebend, indem es mit einem viereckigen Zapfen in die Hantel h eintritt, die in das Auge des Läufers eingesetzt und bei bessern Ausführungen so konstruiert ist, daß der Oberstein wie ein Kompaß ansbalanciert hängt, weil derselbe dadurch eine Nachgiebigkeit erhält. Das Getreide wird in den Rumpf A geschüttet, der in einem verstellbaren Rahmen (Rumpfsteiter) sitzt. Unter dem Rumpf hängt an vier Schnüren an der Schuh B, der den Ausfluß des Getreides dadurch herbeiführt, daß er in eine zitternde Bewegung gebracht wird, indem ein nachwärts gehender Stüt an Vorsprüngen vorbeistreift, die im Läuferauge sitzen. Die Schnüre lassen durch eine Höher- und Tieferstellung des Schuhs die Ausflußregulierung zu. Durch das Läuferauge, bez. die Hantel fällt das Getreide auf den Bodenstein, wird dann von dem Läufer gefüllt, zwischen C und D zerrieben und, gehörig zerkleinert aus den Steinen herausgeschoben, zwischen den Stein und den umgebenden Mantel (Zarge) geworfen, um zum Zweck des Abseibens durch das Mehlloch in das Sieb J (Brutelschürer, Beutelschürer) zu gelangen. Dieser Beutel bildet einen

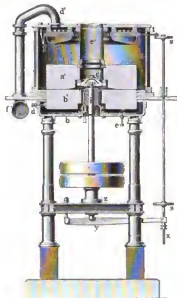
Schluch aus Müllergaze (Beutelschürer), der durch eine schwingende Gabel d



4. Alte deutsche Mühle.

heftig gerüttelt wird, das feine Mehl durch die Maschen in den Mehlkasten K und die gröbern Teile in ein flaches Sieb L (Sauberer) wirft, das diese Teile noch in grobes Mehl (Grieß) und Kleie trennt und zu diesem Zweck von der Stange e kräftig geschüttelt wird. Die Bewegung der Gabel d und der Schüt-

telstange e erfolgt durch drei Zähne (Dreischiß) an der Mühlspindel E. Da die Feinheit des Mahlprodukts insbesondere von der Entfernung der Mühlsteine abhängt, so ist es notwendig, den Läufer ein-



5. Neuer Steingang.

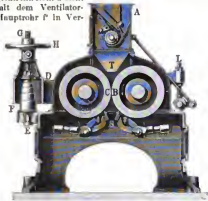
zustellen, was mittels eines Hebels e (Lichtwerk, Steinsteinstellung) geschieht, der das Mühleisen trägt und gestellt gelichtet werden kann.

Während bei der alten Mahlmethode das Mahlgut direkt aus dem Mahlgang in die Beutelsiebe fällt und sofort nach feinem und grobem Mehl abgeseiht wird, verfolgt die moderne Müllerei den Zweck,

das Mahlprodukt nach der Größe seiner Teile viel sorgfältiger zu sondern, und erreicht dies durch Sortierungsapparate, die von dem Mahlgang getrennt aufgestellt sind. Infolgedessen, und weil hauptsächlich Eisen als Konstruktionsmaterial Anwendung findet, gewinnen die neuen Steingänge (Fig. 5) leichtere Zugänglichkeit, Bedienung und bessere Einstellung. Der Läufer a' ruht auf der Spindel i,

die in der Steinbüchse des Bodensteins b' und dem Fußlager z eine Lagerung erhält, die jedes Schwanken ausschließt. Das Fußlager z ruht auf dem Hebel y, der die Steinsteinstellung bildet und vermittelt der Schraube x und der Handräder ss die sorgfältigste Einstellung des Läufers a' ermöglicht. Der Boden-

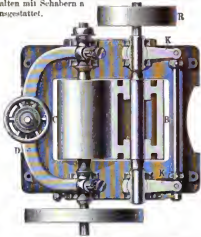
stein *b'* ruht in seiner gußeisernen Zarge *b* auf Stellschrauben *c* und ist durch wagerechte Stellschrauben *d* genau zu lagern. Der Läufer *a'* ist von der Zarge *a* angeschlossen, dessen Deckel in der Mitte den Einlauf *e'* trägt, der sich luftdicht auf das Steinloch *e'* legt, durch welches das Getreide zwischen die Steine gerät. Ein Rohr *d'* steht mit dem Ventilator-Hauptrohr *f* in Ver-



6. Querschnitt.

6 u. 7. Walzenstuhl von Nagel u. Kamp.

gegen die Zerteilungswalze, die etwaige Fladen verteilt, in den Mehltrichter. Sämtliche Walzen sind senkrecht gegeneinander verstellbar und zum Reinhalten mit Schabern *s* ausgestattet.



7. Aufsicht und Schnitt durch die Walze B.

bindung und saugt Luft durch *e'* und *e'* über die Mahlfächen von *a'* und *b'*, also aus *a* weg, um die Mahlfächen zu kühlen (Steinlüftung). Damit die Luft nicht Staub und Mehl mitnimmt, muß sie ein Filter *g'* passieren, das vielfach gefaltet unter dem Zargendeckel, von Federn *f* getragen, angebracht ist. Zum Entfernen des sich an das Filter anlegenden Staubes dient das Klopfen, das darin besteht, daß durch Anklopfen an den Stift *t* mittels eines Hammers von Hand oder selbsttätig das ganze Filter in rüttelnde Bewegung gesetzt wird.

**Walzenstühle.** Bei dem durch Elufsehhelt und vorzügliche Leistung ausgezeichneten Walzenstuhl von vormals Nagel u. Kamp in Hamburg (Fig. 6 u. 7) wird von den zwei Hartgußwalzen *B* und *C* die erstere durch die Riemenscheibe *R* direkt angetrieben, während *C* als sogen. Schleppwalze durch Beziehung mitgenommen wird. Das Mahlgut gelangt aus dem Rumpf *A* über einen Regulierschieber *s* vermittelt der mit Schabern *s* versehenen Zellenwalze *a* und Trichter *T* zwischen die von einer Riemenscheibe gedrehten Walzen *B* und *C*, um zerkleinert die Maschine zu verlassen. Zur Hervorbringung eines starken, nachgiebigen Andrucks ist die Walze *C* in dem Bügel *D* (Schwingbügel) gelagert, der um Zapfen schwingt. In dem kastenförmigen Bügelende befindet sich eine Feder *F* mit Druckschraube *G*, die von *E* gehalten und durch das Handrad *H* reguliert wird. Hebel *KK* mit Justierschrauben *L* dienen zur genauen Einstellung der Walze *B*. Ein Walzenstuhl mit Walzen von 600 mm Länge und 400 mm Durchmesser quetscht in der Stunde 2000–2400 kg, oder löst 800–1000 kg grobe oder 400–500 kg feine Gerste auf. Zum Schroten sind die Walzen geriffelt, zum Auflösen glatt.

Fig. 8 zeigt einen Walzenstuhl mit vier Walzen. Das Mahlgut fällt aus dem Rumpf *r* durch die Zellenwalze *v* und den Trichter *f* sowie die Wand *f'* zwischen die erste und zweite Walze, dann über das Fallbrett *p* zwischen die zweite und dritte, über *f'* zwischen die dritte und vierte Walze und über *f'*

Siebt- und Putzmaschinen. Nachdem der einfache Plansichter in der Mehlsortierung durch den Mehlaylin-

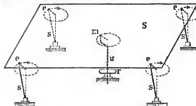
der verdrängt war, ist derselbe in neuester Zeit infolge einer vollständig veränderten Anordnung wieder vielfach zur Anwendung gelangt. Das Prinzip dieser Anordnung von Haggenmacher geht aus Fig. 9 u. 10 hervor. Ruht ein Plansieb *S* mit dem Mittelpunkt *m* auf einer Drehkurbel *u* und mit den vier Ecken auf Stützen, so bewegen sich infolge der Umdrehung der Kurbel *u* durch die Riemenscheiben *d* die vier Eckpunkte und damit jeder Punkt des Siebes in Kreisbahnen vom Halbmesser der Kurbel, indem die Stützen Kegelflächen beschreiben.

Hängen nun mehrere solche Siebe in einem Rahmen übereinander, so daß das Sichtgut von oben nach unten diese Siebe zu passieren hat, so wird es nach der Feinheit der Maschen getrennt. Um dabei zugleich die notwendige, aber durch die Kreisbewegung nicht mögliche Weiterbeförderung des Sichtgutes nebst einem



8. Walzenstuhl mit vier Walzen.

genügenden Offenhalten der Siebmäschinen zu erzielen, sind sogen. *Wurf- und Verteilungsleisten* angebracht,



9. Plansiebmaschine.

die eine völlig neue Einrichtung darstellen. Man versteht hierunter Leisten *w* und *v*, die so angeordnet sind, daß sie das Sichtgut durch Anstoßen in eine hüpfende Bewegung versetzen und demselben zugleich einen bestimmten Weg anweisen. Der Unterschied zwischen Wurf- und Verteilungs-

Nr. 14, bezogene Sieb gelangende Sichtgut abwechselnd gegen die Wurfleisten *w* und Verteilungsleisten *v* gestoßen und dadurch gezwungen wird, den Weg in den Pfeilrichtungen einzuschlagen und zuletzt auf

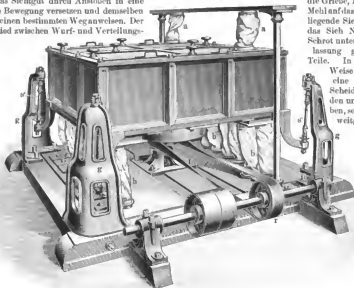


10. Plansieb.

das Endfeld *e* zu kommen, das mit Drahtsieb, z. B. Nr. 4, ausgestattet ist. Durch das Sieb Nr. 14 fallen

die Grieße, Dünste u. Mehl auf das darunter liegende Sieb, durch das Sieb Nr. 4 das Schrot unter Zurücklassung größerer Teile. In gleicher Weise erfolgt eine weitere

Scheidung auf den unteren Sieben, so daß eine weitgehende

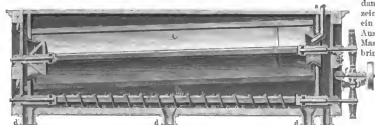


11. Plansichtmaschine Israel.

leisten *w* und *v* besteht darin, daß die letztern *v* niedriger als *w* und mit einer abgerundeten obren Kante versehen sind, über die das Sichtgut hinwegspringen

Trennung um so mehr zu erreichen ist, als sich einzelne Siebe abteilungsweise mit Gaze von verschiedener Feinheit beziehen lassen. Selbstverständlich ist dann für jede einzelne Siebgröße ein besonderer Auslauf an der Maschine anzubringen.

In Fig. 11 ist eine neuere bewährte Ausführung einer Plansichtmaschine Israel vor Augen ge-



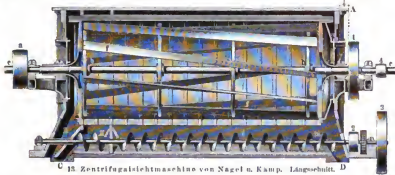
12. Mehlmühle. Längsschnitt.

kann. Die Anordnung der Leisten kann verschieden getroffen werden. Aus dem Beispiel Fig. 10 ist zu erkennen, daß das bei *a* auf das mit Drahtsieb, z. B.

führt. Der Siebkasten *s*, der bis 20 Siebe aufnehmen kann, hängt an Stangen *s'*, die ihrerseits an Kugelgelenken von den Ständern *g* getragen werden. Die Be-

wegung des Siebkastens erfolgt durch den unten angeordneten Kurbelmechanismus mittels Riemen r. Zum Aufschütten dienen die Schläuche a, zum Auslaufen die Schläuche b.

den Grieß trifft und diesen in Griefe und Überschlag sortiert, die bei d, e und f aus der Maschine treten, während die Kleie von dem Ventilator durch v abgeführt wird. Die Schieber g lassen die Übersprung-



13. Zentrifugalsiebmachine von Nagel u. Kämp. Längsschnitt.

Die Einrichtung eines gewöhnlichen Mehlsylinders zeigt Fig. 12. Das Mahlgut fällt durch das Rohr a am höchsten Ende in den durch Zahnräder f gedrehten Zylinder C und verteilt sich über die ganze Siebfläche infolge der Neigung und der Drehbewegung des Siebzylinders, der durchschnittlich 25–30 Umdrehungen in der Minute ausführt. Das Mehl geht durch das Sieb in den Raum h und wird vermittelst der Transportschnecke c durch die Trichter d und d direkt in die untergeordneten Säcke geleitet. Die zurückbleibenden Teile gelangen aus dem andern Ende des Siebes durch den Raum e in das Abfallrohr d'. Bespannt man den Zylinder nicht der ganzen Länge nach mit Müllergaze von einer, sondern von drei oder vier verschiedenen Maschengrößen, so erfolgt auch eine dementsprechende Sortierung des Mehls nach der Feinheit.

Zur Steigerung der Leistung der Maschine bringt man vielfach in dem Siebzylinder Flügel an, die sich in einer der des letztern entgegengesetzten Richtung schnell drehen und durch die Zentrifugalkraft das Mehl auf der ganzen Siebfläche gleichzeitig durchjagen (Zentrifugalsiebmachine).

Bei der Zentrifugalsiebmachine von Nagel u. Kämp. (Fig. 13) liegt in einem Kasten ein mittels Riemenscheibe 1 in Umdrehung versetzter Siebzylinder mit der Welle ee, die auf vier Armsystemen h acht schraubenförmig verlaufende Flügel f trägt, die sich mit der von der Riemenscheibe a angetriebenen Welle e in gleicher Richtung mit dem Siebe, aber rascher drehen. Das Siebmaterial gelangt durch A in die Trommel, wird von den Flügeln gegen und durch das Sieb geschleudert, bei der schrägen Stellung der Flügel dem Auszug B zugeführt und in zwei Feinheiten in die Räume I und II und mittels der Mehlschraube m zu den Ausläufen D und C gebracht. Die Bewegung der Mehlschraube erfolgt von den Riemenscheiben 4 und 3. Von der Welle der Mehlschraube aus erhält vermittelst der Riemenscheiben 2 und 1 der Siebzylinder langsamere Drehung.

Bei der Griefputzmachine von Hagenmacher (Fig. 14) gelangt der nach der Größe der Körner sortierte Grieß aus der Gasse r durch die Öffnung a in den Sortiertrichter. Ein Ventilator saugt durch die Räume v Luft aus, die unten an Regulischiebern s vorbeieintrifft, in der Pfeilrichtung sich weiter bewegt, den die vier Stockwerke e<sub>1</sub> bis e<sub>4</sub> herabfallen-

höhe der Abteilungen passend einstellen, während die Klappen h sich durch die sich ansammelnden Griefe etc. öffnen. Aus dieser Konstruktion sind viele andere hervorgegangen, unter denen die in Fig. 15 dargestellte Griefputzmachine

Ideser mit 4 Kammern hervorzuziehen ist. Bei derselben tritt das Putzgut aus dem Einlauf a, geführt von der Klappe h, gegen den in der Pfeilrichtung wirkenden



14. Griefputzmachine von Hagenmacher.

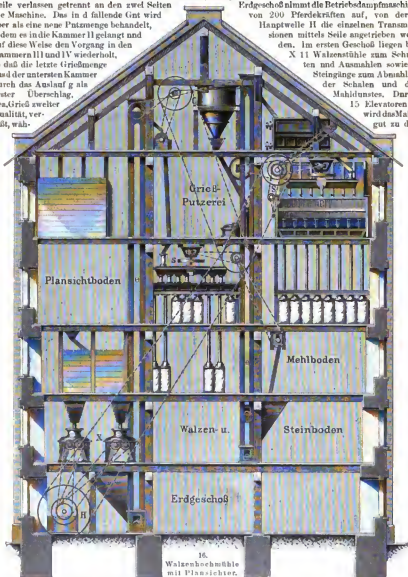


15. Griefputzmachine Ideser.

Luftstrom f, der von einem mit der Putzmachine verbundenen Ventilator erzeugt wird und das Putzgut

derart teilt, daß die schwersten Teile (reiner Grieß) in den Auffang c, die weniger schweren in den Sammeltrichter d und die leichten (Überschlag) in den Sammelraum e gelangen. Die in e und e fallenden Teile verlassen getrennt an den zwei Seiten die Maschine. Das in d fallende Gnt wird aber als eine neue Putzmengde behandelt, indem es in die Kammer II gelangt und auf diese Weise den Vorgang in den Kammern III und IV wiederholt, so daß die letzte Grießmenge aus der untersten Kammer durch das Auslauf g als erster Überschlag, bea, Grieß zweiter Qualität, verläßt, wäh-

**Mühlenanlagen.** Die Fig. 16 zeigt eine Walzenhochmühle mit Plansichter für eine tägliche Vermahlung von 420 metr. Ztr. Weizen. Neben dieser Anlage befindet sich eine besondere Kopperel. Das Erdgeschoß nimmt die Betriebsdampfmaschine von 200 Pferdekraften auf, von deren Hauptwelle H die einzelnen Transmissionen mittels Seile angetrieben werden. Im ersten Geschoß liegen bei X 11 Walzenstühle zum Schroten und Ausmahlen sowie 4 Steingänge zum Abmahlen der Schalen und des Mahldunstes. Durch 15 Elevatoren e wird das Mahlgut zu der



rend die leichtesten Teile (Flingkleie etc.) aus sämtlichen Kammern von dem Luftstrom in die Kleinkammer geschafft werden. Zur Regelung der gebürigen Abtrennung der Putzgutteile dienen die Drehklappen s und die wegenehbaren Wände t und zur Regelung des Windstroms die Drehklappen b.

Grießputzerei mit Plansichtern S und Grießputzmaschinen P, als auch zu den Plansichtern S auf dem Plansichterboden. Das Mischen der Mehlerfolgt durch eine zwei Stockwerke durchlaufende Mischmaschine. Sieben Zyklone C nehmen die Flingkleie auf, welche die Ventilatoren der Putzmaschinen abscheiden.

Wagnet. In dem 3. Stod stehen 5 Tarare; in dem 2. Stod 6 Zylinders (Kleinweizenzylinder) mit geklitzten Blechmältern zur Abseihung der feinen Körner, nebst 6 Treuren; im 1. Stod (Erbsenschoch) die Ruy-, Schäl- und Spigmaschinen. Das Getreide fällt vom Wagnet in den 1. Tarar, geht dann über die Siebe und die Treure, von hier in die 1. Ruyfchälmaschine, mit Hilfe eines Elevators in den 2. Tarar, dann zur 2. Ruyfchälmaschine hinab, zum 3. Tarar hinauf, zur 3. Ruyfchälmaschine und zum 4. Tarar. Von diesem gelangt es in den Spiggang und endlich zum 5. Tarar, um die Vermahlung zugeführt zu werden. Über Vorbereitungsmaschinen und Mählanlagen s. beifolgende Tafel, S. I u. VI.

II. Mahlen. Die Verwandlung des Getreidekörners in Mehl (Mahlen) erfolgt durch Zerreiben oder Zerdrücken zwischen ebenen, gefurchten Flächen (Mahlschlächen) zweier sich gegeneinander drehenden Steine (Mahlsteine [s. d.]: Steingang) oder drehenden Walzen (Walzengang), aber durch Zerklagen in Schalenmühlen (Schälintegrator, s. d.) und Scheidemählen (s. Exzelliermühle), oder auch durch Kombination dieser Zerkleinerungsmethoden. Dabei unterscheidet man drei verschiedene Verfahren: Flachmüllerei, Hochmüllerei u. Halbhochmüllerei. Bei der Flachmüllerei wird das geputzte Getreide möglichst vollständig mittels eines Durchganges durch den Mahlapparat (Mahlgang) in Mehl verwandelt. Sie liegt zwischen den Arbeitsflächen der Mahlapparate einen sehr geringen Abstand voraus und leitet hiervon die Benennung ab. Die Hochmüllerei (Wiener, österreichisches, ungarisches Verfahren) zerleinert das Getreide stufenweise in mehreren Durchgängen (Schrotungen). Bei dem ersten Durchgang (Spizen) steht der Läufer des Steinganges hoch (daher der Name), aber die Walzen stehen weit, so daß von den Körnern nur die äußere Schicht abgerieben wird und ein runder Körper zurückbleibt. Beim zweiten, dritten u. Schrotten mit stets enger gestellten Mahlwerkzeugen wiederholt sich derselbe Vorgang, so daß immer feinere Produkte entstehen; jeder Mahlprozeß liefert dabei Körner von sehr verschiedener Größe, die jedoch nach fünf Größen benannt und durch Siebe getrennt werden: Schrot, Auflöfung, Gries, Dunst, Mehl. Das zuerst entstandene, von Kleie, Gries und Mehl gefanderte Schrot, liefert zweites Schrot, Auflöfung, Gries, Dunst, Mehl u. Die dabei gewonnenen Gries werden, nachdem sie von den begleitenden Kleienteilen u. defreit (geputzt) sind, nun in Mehl verwandelt (daher auch Griesmüllerei), das um so reiner und weicher wird (Auszugsmehl), je feiner die vermaltenen Gries (zuletzt Kerngries genannt) waren. Da die Zahl der Vermahlungen sehr verschieden sein kann, so erhält man zahlreiche Gries- und Mehlforten. Die letztern werden mit Nummern und Namen versehen, und zwar in abnehmender Feinheit in der Regel folgendermaßen, bei Weizen: Nr. 00 Kaiseranzug (Kaisermehl), Nr. 0 Auszug, Nr. 1 und 2 Räderauszug, Nr. 3 Mundmehl, Nr. 4 Semmelmehl, Nr. 5 weißes Polnmehl, Nr. 6 schwarzes Polnmehl. Die Halbhochmüllerei, die zwischen der Flach- und Hochmüllerei steht, arbeitet nach der Methode der Hochmüllerei, aber mit weniger Mahlungen und Siebungen.

Spizmehl entsteht beim Spizen; Staubmehl befindet sich in dem Staubabgang der Sicht- und Ruyfmaschinen; Ruhmehl ist das vom Ruyfboden zusammengekehrte Mehl. Die weißen Mehle heißen auch

feine Züge und Bardermehle, die dunklern dagegen grobe Züge und Spiztermehle; feine Schalen führen auch den Namen Haspan.

Zu einem gewöhnlichen Mahlgang gehören zwei Steine, wovon der untere (Bodenstein) festliegt, der obere (Läufer) mittels einer fogen. Hauer schwebend auf einer Wähe (Mahlspindel, Mähleisen) getragen und gebreht wird, die durch ein Loch des Bodensteins geht. Das Getreide fällt aus dem Ruyfzeug durch ein zentrisches Loch (Steinloch, Käuferauge) des Läufers auf den Bodenstein, um von hier zwischen die Mahlschlächen zu gelangen, von denen es zerrieben an der Steinperipherie in die die Steine umgebene Jarze geschoben wird, die es durch das Mehlach verläßt. Da die Feinheit des Mahlproduktes von der Entfernung der Mahlschlächen abhängt, so ist der Läufer mit einer Steinfehlung (Lichtwerf) versehen, die mit Hilfe eines Hebels oder einer Schraube die Mählschläche hebt oder senkt. Diesen oberläufigen Mahlgängen stehen die viel seltener verwendeten unterläufigen, mit drehenden Untersteinen, gegenüber.

Das gemahlene Zerreiben der Jellen erzeugt zwischen den Mahlschlächen der Steine um so mehr Wärme, je schneller die letztern sich bewegen; da nun diese Wärme aus dem Mahlgut Wasser ausreibt, welches das Mehl leicht verflüchtigt oder dunstig macht, die Siebmägen verstopft und den Siedprozeß stört, so ist entweder die Steingeschwindigkeit so zu bemessen, daß sich keine erhebliche Wärme bildet, oder für Abkühlung der Mahlschlächen und des Mahlgutes zu sorgen durch Steinventilation, weil hierdurch die Drehgeschwindigkeit der Steine und somit die Leistung des Mahlganges bedeutend (auf das Zweifache) gesteigert werden kann. Statt der früher vielfach geübten Art der Abkühlung, bei der man das Mehl vermittelst eines drehenden Rades (Sapperboh) auf einer Tenne fortwährend durchdrührte, wird jetzt mit Gebläsen nach Abschluß des Käuferauges durch den Raum zwischen der Jarze und den Steinen Luft gezogen, so daß durch das Steingange kalte Luft eindringt und mit Feuchtigkeit gesättigt abzieht (Steinventilation, Mahlgangabkühlung). Zur Verhinderung der Mitnahme von Mehlstaub ist über dem Läufer ein kaltenreiches Filter aus Varrchen angebracht, das die Luft durchläßt, aber den Staub zurückhält, der durch Abklopfen entfernt wird.

Neßt den Steingängen finden die fogen. Walzenstühle eine große, stetig zunehmende Verwendung. Die wirkenden Teile derselben sind Walzen von 320–1000 mm Länge und 200 bis 350 mm Durchmesser aus widerstandsfähigstem Material, vornehmlich Hartguss und Porzellan. Die Oberfläche ist entweder glatt (Glattwalzen, Glattstühle) oder mit dreieckigen Furchen versehen (geriffelt, Fig. 1, Riffelwalzen, Riffelstühle), die der Walzenachse parallel oder nach steilen Schraubengängen eingeschnitten sind (s. Hobelmaschinen). Je nach der zu verrichtenden Arbeit teilt man die Walzenstühle ein in: 1) Quetschstühle zum Breitbrücken (Glattwalzen); 2) Brechstühle zum Vorzerkleinern; grobe Riffelwalzen; 3) Schrotstühle zum Schrotten; grobe Riffelwalzen; 4) Auflöfstühle zum Auflösen von Gries; feine Riffelwalzen; 5) Ausbathstühle zur Verwundlung von Dunst in Mehl; Glattwalzen oder feine Riffelwalzen.



Fig. 1. Riffelstühle.

Um den Walzen eine vorteilhaftere, zerreibende Wirkung zu geben, erhält die eine eine größere Geschwindigkeit als die andre (Voreilung, Differentialwalzen). Bei gleicher Geschwindigkeit entstehen leicht zusammengebackene Stöße (Fladen), deren Zerleierung eine Art Schälmaschine (Detacheur) oder Disintegratoren (s. Desintegrator) bewerkstelligen. Die Zahl der Walzen in einem Stuhl beträgt 2, 3 oder 4, selten mehr; ihre Lage und Verteilung ist horizontal paarweise nebeneinander oder vertikal übereinander und zwar einzeln oder paarweise. Besonders wichtig ist bei den Walzenmühlen die Regelung der Materialzufuhr oder Ansaugung und der Walzenstellung, indem die Speisung sehr regelmäßig und das Walzenstellzeug derart eingerichtet sein soll, daß die Walzen durch Gewicht oder Federn mit einem bestimmten Druck gegeneinander gepreßt, aber voneinander gerückt werden, wenn größere harte Körper (Steine, Klagen u.) dazwischen geraten. Bei vielen Walzenmühlen findet sich eine selbstthätige Abstellvorrichtung, die in Tätigkeit tritt, wenn die Speisung aufhört, indem sie ein Ventilettel im Gang setzt.

III. Sichten. Das Sichten umfaßt nicht nur die Abscheidung der Kleie von dem Mehl, sondern auch die Sortierung der Mehlprodukte in Schrot, Grieß, Mehl u. Es wurde früher in Beuteln aus lose gewebtem Jagen. Beutelluch vorgenommen (daher Beutellerei, Beutellager, Beutelmühle, Beutelmühle, Beutelmühle, Beutelmühle) und beidseitig sich auf das Beuteln des Mehls zur Abscheidung der Kleie. Diese einfache Sichtung, die fast nur noch bei der Roggenmehlzugung und in einzelnen Fällen beim Vermahlen von Weizen in der Malmüllerei vorkommt, hat entsprechend dem Verfahren, immer feinere und weißere Mehle zu gewinnen, die größte Ausbildung in der Hochmüllerei erhalten, wo sie ausschlaggebend für den Erfolg geworden ist.

Die Vorrichtungen zu dem Sichten (Tafel, S. IV u. V) bewirken entweder eine Trennung nach Größe oder dem verchiedenen spezifischen Gewicht der zu trennenden Teile, also entweder durch Siebe oder durch einen Luftstrom. Abgesehen von dem alten Beutel werden die Siebe durch Bespannung ebener Rahmen (Planfächer), oder sechs- und achtseitiger Prismen (Mehlzylinder, Mehlmühle), oder zylindrischer Skelette (Kunbfächer) mit Mäslergaze (s. Gaze) hergestellt. Die Belästigung erfolgt bei den Planfächern durch eine eigentümliche Mittel- oder freisende Bewegung, bei den Mehlzylindern und Kunbfächern durch Drehung um die Achse, sehr oft kräftig unterstützt durch die Wirkung von Flügeln, die sich im Innern drehen (Zentrifugalsichtmaschinen). Bespannt man die Sichtmaschinen mit Mäslergaze von verschiedener Feinheit, so erfolgt auch mit einer Maschine eine Sortierung in mehrere Mehle u. von verschiedener Feinheit. Die Puhmaschinen (Schrot-, Grieß-, Dunsstuhlmäslern) beruhen wie die Tarare (s. oben) auf der Wirkung eines Dinstromes von entprechender Stärke auf einen Strom herabfallenden Mäslgutes, indem alle Teilchen des letztern auf ihrem Weg eine Ablenkung, und zwar die spezifisch leichtesten die größte und die spezifisch schwersten die kleinste, erfahren. Man sonbert auf diese Weise die ungewippten Grieße in Grieß, Kleie und einen zwischen beiden stehenden Überschlag, also in drei Produkte, die in besondern Behältern aufgefangen werden. Da zu einer guten Wirkung der Puhmaschinen notwendig ist, daß das Mäslgut der Größe nach sorgfältig sortiert ist, bewor

es dem Luftstrom bargeboten wird, so befinden sich in der Regel über den Griesstuhlmäslern noch besondere Siebe (Grieszylinder, Dunsstuhlmäslern, Planfächer oder Säuberer), die das Mäslgut zuerst passiert.

IV. Wischen, Rumerieren, Trodden der Mehle. Das Wischen der Mehle hat den Zweck, die möglichstgrößte Gleichförmigkeit einer größeren Menge eines oder verschiedener Mehle für den Handel herzustellen, und erfolgt auf den Mehlmischmaschinen oder in Wischlamern durch Wischmaschinen. Die gewöhnlichen Wischmaschinen sind entweder der Hauptsache nach horizontale Schreibe mit nach oben gerichteten Rädern, die sich schnell drehen und das in der Mitte auffallende Mehl in der Wischlammer herum schleudern, oder große vieredrige Kästen, die sich unten verengern und in denen das eingeschüttete Mehl frei herumfällt und von einer fogen. Mehlschraube aufgefungen und durch den Transport weiter gemischt wird. Die Rumerierung der Mehlförten bezieht sich auf deren Farbe in der Weise, daß die niedrigste Nummer, z. B. Nr. 0, die weißeste, die höchste, z. B. Nr. 6, die dunkelste Farbe bedeutet. Über die Farbumänderungen und Vergleiche sowie das Rumerieren (von Pekar erfunden) s. Mehl. Veränderte werden der Haltbarkeit wegen vielfach auf besondern Troddenmaschinen getrocknet.

V. Mühlenanlagen. Die Mühlen der Neuzeit (Kunstmühlen) zeichnen sich besonders dadurch aus, daß der Transport des Getreides zu den Reinigungs- und Mäslmaschinen, den Schälmaschinen und Spitzgängen, von diesen zu den Mäslgängen, Sortiermaschinen u. durch mechanische Vorrichtungen, Elevatoren (s. d.) oder Wehwerke in vertikaler und Transportschrauben (Mehlschrauben) in horizontaler Richtung verrichtet wird, so daß nach Inangabe der M. mit den entsprechenden Geschwindigkeiten an den einzelnen Maschinen die sämtlichen Arbeiten automatisch vor sich gehen (automatische Mühlen). Auch zum Eintampfen des Mehles in die Säde und Fässer benutzt man dann Mehlpadmaschinen. — Beschreibung und Abbildung der in der Mäslerei benutzten Maschinen und Apparate s. auf beifolgender Tafel.

Häufig kommen in Mühlen Brände ohne direkt wahrnehmbare Veranlassung vor. Eine Erklärung gibt die Untersuchung von Weber, nach der in der Luft suspendierter Mehlstaub unter gewissen Umständen durch eine Flamme oder glühende Körper explosionsartig zur Entzündung gebracht werden kann (vgl. Staubexplosionen).

**[Geschichtliches.]** Die Erfindung der Mehlerzeugung und der Mühlen wird von Plinius nach der attischen und sizilischen Sage der Demeter (Ceres), nach der dorischen dem Letopier Whles in Alesia (Mäslstadt) zugeschrieben. Nach andern Sagen war ein Teichine, Mylas, der Erfinder, der in Kamos ein Heiligtum der Mäslgötter errichtete und selbst als Erfinder des Mäslsteins verehrt wurde. Von dem hohen Alter der Erfindung zeugt der Umstand, daß Zeus auch den Beinamen der »Mäsl« (myleus) hatte. Alte ägyptische Wandgemälde zeigen Körner und Siebe und die Bereitung des Mehls mit Hilfe derselben. Die Indianer zu Monterey und die Kibic zerreiben die Getreidekörner zwischen zwei kleinen, mit der Hand geführten Steinen, und auf ähnliche Weise dürfte man zur Anwendung der Mäslsteine geführt worden sein. Im Norden sind die ältesten, der Steinzeit angehörigen Sandmühlen größer, trogförmig ausgehöhlte Granitblöcke, fogen. Kiefenhaden, in

nenen die Körner mit einem kleinern kugelförmigen Stein zerrieben oder zerquetscht wurden (vgl. Mahlsteine). Man kann finden sich, z. B. in Ungarn, auch in der Steingrube flache Steine, zwischen denen die Körner zerrieben wurden. Solche wurden aus der frühern Metallzeit auch im Norden gefunden, z. B. in der Mark Brandenburg und Sachsen, mit einem der Form nach an einen Krummstabbrock erinnernden Oberstein. Rählmühlen mit zwei Steinen erwähnen Röses und Homer, doch sind die Steine solcher alter Mühlen sehr klein gewesen; bei Abbeville ausgegrabene hatten nur



Fig. 2. Rählmühle aus Pompei (s. Durchschn.).

einen Durchmesser von 30 cm. Decartige Mühlen haben sich im Orient und in China bis heute erhalten. In Pompei hat man anders gestaltete Mühlen ausgegraben (Fig. 2). Der untere Stein von 1,5 m Durchmesser trägt auf einem emporkragenden Kegel, dessen Spitze mit einem eisernen Napfen getront ist, den oberen Stein, der einer Sanduhr gleicht, indem er zwei glockenförmige Böhlungen besitzt, die mit ihren Spitzen in der Mitte des Steines zusammenstoßen. An der offenen Verbindungsstelle der Glockenscheitel ist ein siegartiges Eisen befestigt mit einer Öffnung in der Mitte zur Aufnahme des Napfens des Untersteins. Das Getreide wurde in die obere Glode geschüttet und der Oberstein durch Hebel gedreht. Bei Anwendung schwererer Rählssteine benutzte man zum Betrieb Pferde, Esel oder Rinder. Mittheobates d. Gr. (geb. 132 v. Chr.) besaß schon eine Wassermühle. Vitruv beschreibt zuerst durch unterschlächtige Wasserräder betriebene Mühlen. Zur Zeit der Belagerung von Rom durch die Ostgoten erfindet 537 Belisair die Schiffmühle, bei der das Wasserrad auf einem Schiff von der Tiberströmung bewegt wurde. Die Wasserradmühlen verbreiteten sich bald über ganz Europa und fanden namentlich in Deutschland Aufnahme und ausgesetzte Verbesserungen. Auch Windräder verwendete man zuerst in Deutschland und zwar um die Mitte des 11. Jahrh. Jahrhundertlang ist dann das Rühlwesen auf der alten Stufe stehen geblieben, bis von Amerika her ein mächtiger Anstoß erfolgte. Dort bestanden bereits im Anfang des vergangenen Jahrhunderts in Pennsylvanien und am Mississippi Mühlen, welche die Leistungen europäischer Mühlen weit übertrafen, indem sie auf den Großbetrieb eingerichtet waren. Dazu kam die Anwendung der Dampfmaschine (zuerst 1784 in England, 1826 in Frankreich, 1825 in Deutschland und zwar in Magdeburg), so daß von dieser Zeit an die Dampf- und nach amerikanischem System schnelle Ausbreitung gewannen. 1834 wandte Sulzberger nach dem verführerischen Vorgang anderer (Helsenberger 1821) eisernen Walzen statt der Rühlsteine an und legte dadurch den Grund zur außerordentlich schnellen Entwicklung der Walzenmüllerei, die einen weitem Aufschwung durch Wegmann (Jülich), den Erfinder der Porzellanwalzen, 1874 erhielt. Nach der letzten Gewerbezählung

zählte man 1894 im Deutschen Reich: 14,301 Windmühlen, 25,851 Wassermühlen, 2094 Dampfmaschinen, 1352 Mühlen mit Wasser und Dampf, 624 Mühlen mit Wasser und Wind; zusammen 44,222 Mühlenanlagen überhaupt. Vgl. Mühlmann, Allgemeine Maschinenlehre, Bd. 2 (2. Aufl., Braunschw. 1876); Wiebe, Die Rählmühlen, eine Darstellung des Baues und Betriebes etc. (Stuttg. 1861); Fairbairn, Treatise on mills and mill-work (4. Aufl., Lond. 1878); Reifner, Die Walzenmüllerei (Jena 1881); Kunis, Die Reinigung des Getriebes und die dazu benutzten Maschinen und Apparate (Leipz. 1884); Rappenheim, Populäres Lehrbuch der Müllerei (4. Aufl., Wien 1903); Eid, Mehlfabrikation (3. Aufl., Leipz. 1894); Thaler, Die Müllerei (Wien 1894); Fischer, Die Müllerei (Braunschw. 1897); Baumgartner und Graf, Handbuch des Mühlenbaues und der Müllerei (Berl. 1902—04, 3 Bde.); Stadli, Der Bau der Getreidemühlmühlen (Leipz. 1901—02, 2 Bde.); Bennett und Elton, History of comm-milling (Lond. 1898—1905, 4 Bde.); Rohr, Die Entwicklung des Großbetriebes in der Getreidemüllerei Deutschlands (Berl. 1899); Zeitschriften: »Die Mühle« (Vereinsblatt der Mülereibergsgenossenschaft, Leipz., seit 1884); »Deutscher Müller« (Organ des Verbandes deutscher Müller etc., das., seit 1880); »Der Müller« (Berl., seit 1885); »Allgemeine deutsche Mühlenzeitung«, Organ des Vereins deutscher Handelsmüller (Charlottend., seit 1898); »Österreichisch-ungarische Mühlenzeitung« (Wien, seit 1867).

**Mühlebachfall**, 200 m hoher Wasserfall des vom Brienzgarn kommenden Mühlebachs oberhalb Brienz (Schweiz).

**Mühlentocher** (holländ. Molendener), eine seit dem 16. Jahrh. in Deutschland, Frankreich und den Niederlanden vorkommende Spielerei aus vergoldetem Silber oder Glas in Form eines Bechers, dessen Fuß von einer Mühle gebildet war (s. Abbildung). Wenn man in die unterhalb der Mühle befindliche Röhre hineinblies, dreht sich die Flügel der Mühle und die Feder eines am Mühlengestänge angebrachten Pfeilblattes. Der beim Hineinblasen die häufigsten Umdrehungen der Flügel und Feder hervorbrachte, erhielt von dem Gegner beim Spiel oder beim Wett- und Gesundheitstrinken den Becher mit Wein gefüllt.



Mühlentocher.

**Mühlberg**, H. L., Botaniker, f. Mühlb.

**Mühlentochermaschinen**, f. Mühle, S. 216.

**Mühlengesploßen**, f. Staubergploßen.

**Mühlengenossenschaften** (Müllereigenossenschaften), Genossenschaften zum gemeinsamen Betrieb von Rählmühlen. Solche bestehen in Pommern, Polen, Hannover, Rheinpreußen.

**Mühlentopf**, früher Kornmaß in Hannover =  $\frac{1}{4}$  Mepe.

**Mühlenrecht**, diejenigen Rechtsverhältnisse, die sich auf die Anlage und den Betrieb von Mühlenwerken beziehen. Durch Artikel 65 des Einführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch sind die landbeschränkten Bestimmungen über das M. aufrechterhalten worden. Die Mülhengesetzgebung ist ein Ausfluß der Mülhenshoheit, d. h. der Befugnis des Staates, die Anlage, Veränderung und den Betrieb von Mühlen jeder Art zu überwachen und durch besondere Mülhennordnungen (z. B. preussische Mülhennordnung von 1810, österreichische von 1814, bairische von 1822 u.) zu regeln. Was insbef. die Wassermühlen anbelangt, so bestand früher in Deutschland vielfach das sogen. Mülhennregal, d. h. das ausschließliche Recht des Staates, die Wasserkräfte öffentlicher (und in manchen Staaten, z. B. in Sachsen, auch privater) Flüsse zum Mülhennbetrieb zu verwenden. Die Befugnis zur Anlage von Mülhennwerken in solchen Flüssen (Mülhennregal) konnte alsdann selbst den Privaten nur durch besondere staatliche Verleihung erworben werden, welche letztere in der Regel nur gegen eine ständige Abgabe (Mülhennzins) an den Staat erteilt wurde, die in älterer Zeit meistens als Kaskalt auf das betreffende Mülhenngrundstück gelegt ward. Der Umfang der Berechtigung des Mülhennbesizers bestimmte sich im einzelnen Falle durch die Festsetzung der Breite und der Tiefe des Gewässers. Ersterer erfolgt durch amtliche Normierung der Breite des Mülhennbännes oder des sogen. Fachbaums, d. h. des obersten Balkens des wasserrecht in den Fluß gelegten Wehres, hinter dem sich das Wasser anstaut. Die Höhe des Wasserstandes, bis zu der die Stauung geschehen darf, wird durch den senkrecht in den Fluß eingeräumten Mülhennpfahl (Eichpfahl, Sicherheitspfahl) fixiert. Die deutsche Gewerbeordnung verlangt zur Errichtung von Stauanlagen für Wassertriebwerte die Genehmigung seitens der zuständigen Verwaltungsbehörde und räumt den höhern Verwaltungsbehörden die Befugnis ein, über die Entfernung, die bei Errichtung von durch Wind bewegten Triedwerken von benachbarten fremden Grundstücken und von öffentlichen Wegen einzuhalten ist, durch Polizeiverordnungen Bestimmung zu treffen. Ebenso bedarf nach dem österreichischen Reichswassergesetz vom 30. Mai 1869, bez. nach den betreffenden Landesgesetzen die Errichtung eines Stauwerkes der Einwilligung der politischen Behörde. Der sogen. Mülhennzwang (Mülhennzwang), der früher vielfach vorkam und in dem mit dem Besitz einer Mühle verbundenen Rechte bestand, die Bewohner eines bestimmten Bezirks zu zwingen, ihre Früchte nur bei dem Berechtigten mahlen und schrotten zu lassen, ist durch die Reichsgewerbeordnung beseitigt worden, soweit dies nicht bereits durch frühere Partikulargesetze geschehen war. Vgl. Deutsche Gewerbeordnung, § 7, 16–23, 28; österreichisches Wassergesetz vom 30. Mai 1869, insbef. § 16 und 17, und die Literatur des Art. »Wasserrecht«.

**Mülhennsandstein**, Gestein, s. Grit.

**Mülhennspiel**, Spiel, das von zwei Personen auf einer aus drei konzentrischen, in der Mitte jeder der vier Seiten durch eine Linie durchschnittenen Vierecken bestehenden Figur, verglichen sich meist auf der untern Fläche des Dammentisches befindend, gespielt wird. Jeder der Spielenden hat neun Damensteine und sucht, indem er die Steine, einen nach dem andern, entweder in die Ecken oder in die Mitte aufstellt, eine »Mühle« zu bekommen, d. h. drei Steine nebeneinander in einer Linie zu erhalten. Dann zieht er seine Mühle auf und schlägt, wenn er sie wieder zuzieht,

einen Stein des Gegners, der nicht in einer Mühle steht. Man sucht besonders eine Zwischmühle zu bekommen, d. h. eine solche Mühle, die auf den einander parallelen Linien steht und, wenn sie ausgezogen wird, zugleich die andre zuzieht, so daß man bei jedem Zug einen feindlichen Stein schlägt. Das Spiel hat der verloren, der alle Steine bis auf zwei eingebüßt hat, so daß es ihm nicht mehr möglich ist, eine Mühle zu bekommen. Hat man bloß noch drei Steine, so kann man springen, d. h. die Steine nach Willkür legen, wohin man will. Unter Umständen kann auch der eine Spieler den andern festsetzen, d. h. ihm jeden weiteren Zug verweigern.

**Mülher**, 1) Heinrich Gottlob von, preuß. Staatsmann, geb. 23. Juni 1780 zu Kuisen auf dem Fleß in Schlesien, gest. 16. Jan. 1857 in Berlin, studierte die Rechte, ward 1804 Assessor, 1810 Oberlandesgerichtsrat, 1815 Kammergerichtsrat in Berlin, 1819 Geheimrer Obergerichtsrat bei dem rheinischen Kassationshof in Basel, 1822 Vizepräsident des Oberlandesgerichts in Halberstadt, 1824 in Breslau, 1832 Justizminister für die östlichen Provinzen und erhielt 1838 die gesamte vereinte Justizverwaltung. Er führte in Preußen die öffentliche und Mündlichkeit des Verfahrens ein und trennte die Justiz von der Verwaltung. Im August 1846 zurückgetreten, ward er Obergerichtsrat des Obertribunals, befehligte aber die 1848 auch Sitz und Stimme im Ministerium und trat 1854 in den Ruhestand.

2) Heinrich von, preuß. Kultusminister, Sohn des vorigen, geb. 4. Nov. 1818 in Wrieg, gest. 2. April 1874 in Potsdam, studierte 1830–35 die Rechte, kam 1840 als Hilfsarbeiter ins Kultusministerium und wurde besonders bei der Ausarbeitung einer neuen Verfassung der evangelischen Kirche beschäftigt, 1846 auch der Generalinspektion als Sekretär beigegeben; damals schrieb er auch eine »Geschichte der evangelischen Kirchenverfassung in der Mark Brandenburg« (Bonn. 1846). 1846 vortragender Rat im Kultusministerium, 1849 Mitglied des Oberkirchenrats geworden, half er diese neue Behörde organisieren und ihren Geschäftsbereich abgrenzen. Zugleich bildete sich unter dem Einfluß seiner ehrsüchtigen, frömmelnden Gattin Adelheid, geborne v. Gehler (gest. 4. Okt. 1901), eine Vereinigung zum Pietismus aus, die seine lebenswichtigen Eigenschaften, Geist, Gemüt und geistliche Talente, wie sie seine »Geschichte« (Berl. 1842; 2. Aufl., Jena 1879) befunden, unterdrückte. Als er 18. März 1862 im Ministerium Hofenlosche die geistlichen Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten übernahm, trat er als gewandter Jurist mit wohlgebildeten Prägen über die Pflichten der von Gott eingesetzten Regierung den ebenfalls vagen Angriffen der Opposition entgegen, tat aber in der eigentlichen Verwaltung seines Amtes im wesentlichen nichts, ging der Entscheidung aller Prinzipienfragen aus dem Wege, kam den kirchlichen Behörden stets in geradezu verderblicher Weise entgegen und gestattete seiner Frau in wichtigen Dingen entscheidenden Einfluß. Immer größer wurde die Mülherstimmung gegen ihn, die auch sein schwächlicher Versuch, nach dem Vatikanum der katholischen Hierarchie entgegenzutreten, nicht beschwichtigte. Im Januar 1872 entlassen, schrieb er in Potsdam »Grundlinien einer Philosophie der Staats- und Rechtslehre nach evangelischen Prinzipien« (Berl. 1873).

**Mülher**, s. Mgl.

**Mülherfeld**, 1) Eugen Regerle, Edler von. österreich. Staatsmann, geb. 1810, gest. 24. Mai 1868 in Wien, studierte die Rechte. Als Advokat von be-

bedeutender Ruf wurde er 1848 von Wien in die Frankfurter Nationalversammlung gesandt, wo er viel sehr nahestand. 1861 von der innern Stadt Wien in den niederösterreichischen Landtag gewählt und von diesem in den Reichsrat entsandt, zählte er zu den hervorragenden Führern des Liberalismus und der sogenannten großösterreichischen Partei. Als Referent des Ausschusses für konfessionelle Angelegenheiten trat er für Religionsfreiheit und Unabhängigkeit der staatlichen Rechte von dem religiösen Bekenntnis sowie mit aller Entschiedenheit für Aufhebung des Konkordats ein. An seinem Begräbnistag (26. Mai) wurden die freisinnigen konfessionellen Reden publiziert. Seine auffallende Ähnlichkeit mit Napoleon gab den Anlaß zu dem (umbelegenen) Gerücht, er sei dessen Sohn.

2) Karl Regerle von, Naturforscher, f. *Mgl. Mühlgraben*, f. *Wasserbad*.

**Mühlhausen**, 1) (M. in Thüringen) Stadt (Stadtfrei) im preuß. Regbez. Erfurt, ehemals freie Reichsstadt, an der Unstrut, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Gotha - Weimarer und der Eisenbahn M. - Ebeleben, 205 m ü. M., hat 9 evang. Kirchen (darunter die fünfgeschiffige Marien- oder Frauenkirche aus dem 14. und die Blasiuskirche aus dem 12. Jahrh. mit alten Glasmalereien), 2 luth. Kirchen, Synagoge, ein altertümliches Rathaus mit Archiv u. (1900) 34.359 Einw., davon 1786 Katholiken und 192 Juden.

Wappen von Mühlhausen in Thüringen.

M. hat Fabrikation von Woll-, Baumwoll- und Halbwoollwaren, Leder, Geisse, Zigarren, Kautschuk, Treibriemen, Lein, Holzwaren, Möbeln u., Herstellung von Strick- und Nähmaschinen und Fahrtrabern, Wollgarnspinnerei, Färberei, Bleicherei, Mälzerei und Bierbrauerei. Der Handel wird unterstützt durch eine Handelskammer, eine Reichsbankniederlassung und andere öffentliche Geldinstitute. M. ist Sitz eines Amtsgerichts (mit Stadtkammer) und hat ein Gymnasium, eine Oberrealschule, ein evang. Schullehrerseminar, eine Handelsschule, Textilschule, ein Theater und ein Rettungshaus. M. (zuerst 775 urkundlich erwähnt), ursprünglich ein königliches Kammergut, wurde zu Anfang des 13. Jahrh. Stadt und erhielt dann Münz- und Zollrecht. Wegen die Burg, auf der ein königlicher Burgrafs waltete, schloß sich die Stadt um die Mitte des 13. Jahrh. durch Rauen ab. 1251 erhielt sie durch Kaiser Konrad IV., 1254 durch Wilhelm von Holland das Recht, den Schuttheißen zu ernennen, und wurde dadurch Reichsstadt, wenn auch jenes Amt noch im 14. Jahrh. eine Hingang an die Grafen von Henneberg verpfändet war. Inzwischen hatte die Stadt auch die Burgrafschaft erworben. Unter Karl IV. erhielten die Hingste Vertretung im Rat. Aus den Stürmen des Bauernkriegs, während dessen Thomas Münzer (hingerichtet in Göttingen bei M.) hier wirkte, rettete die Stadt ihre damals sehr bedrohte Freiheit und nahm 1542 die Reformation, die sich schon 1522 hier bemerkbar machte, an. Durch Ankauf und Ablösungen der Lehenenschaften des Deutschen Ritterordens (1599) erwarb die Stadt einen großen Grundbesitz (im ganzen 220 qkm). Seit dem 16. Jahrh. fanden in M. oft Fälschungen statt, auf dem im März 1620 der Kurfürst von Sachsen die Sache der Union preisgab und

sich mit den rheinischen Erzbischöfen für den Kaiser erklärte. Am 3. Aug. 1802 kam M. an Preußen, 1807 von Westfalen und 1815 abermals an Preußen. Vgl. Verquet, Urkundenbuch der ehemaligen freien Reichsstadt M. (Halle 1874); Stephan, Verfassungsgeschichte der Reichsstadt M. (Sondersh. 1888, Bd. 1); Jordan, Chronik der Stadt M. (Mühlhausen, 1900) bis 1906, Bd. 1—3; Sommer, Beschreibende Darstellung der älteren Bau- und Kunstdenkmäler des Kreises M. (Halle a. S. 1881); Heydenreich, Aus der Geschichte der Reichsstadt M. (daf. 1900); Jordan, Inscriptiones Mulhusinae (Mühlhausen, 1903) und Der Übergang der kaiserlich freien Reichsstadt M. an das Königreich Preußen (daf. 1902); Thiele, Hundert Jahre unter Preußens Kar. 1802—1902 (daf. 1902); Breuer, Der Kurfürstentag zu M. 1627 (Darm 1904); Jordan, Beiträge zur Geschichte des hiesigen Gymnasiums (Mühlhausen, 1896—1900, 5 Hefte); Redelsied, Reformationsgeschichte der Stadt M. (Magdeburg, 1906); Mühlhäuser Geschichtsblätter, Zeitschrift des Altertumsvereins für M. und Umgegend (Mühlhausen, 1900 ff.); Führer durch M. und Umgegend (daf. 1901). — 2) (M. in Ostpreußen) Stadt im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Preußisch-Holland, an der Staatsbahnlinie Golluboden - Königsberg, 45 m ü. M., hat eine evangelische und eine luth. Kirche, Amtsgericht, Bierbrauerei, Töpferei, Gerberei, Ziegelbrennerei, eine Dampfschneidemühle, Holzhandel und (1900) 2304 Einwo., davon 492 Katholiken. — 3) (Hoch. Riedels) Stadt in Wöhmen, an der Staatsbahnlinie Tabor-Büfel, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat 2 luth. Kirchen, ein Schloß des Prämonstratenserstifts Strahow in Prag, Bierbrauerei und (1900) 2693 (Hoch. Einwohner. — 4) Dorf in Wöhmen, der Krailup (i. d.). — 5) Stadt im Elß, f. *Mühlhausen*.

**Mühlheim**, 1) (M. an der Donau) Stadt im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Tuttlingen, an der Donau und der Staatsbahnlinie Ulm-Tuttlingen, 664 m ü. M., hat eine (schöne, restaurierte) luth. Kirche, 2 Schlösser, Uhren- und Uhrentafelfabrikation und (1900) 1065 Einwo. Dabei die Wallfahrtskirche Maria Hilf aus dem 16. Jahrhundert. — 2) M. am Rhein und M. an der Ruhr, f. *Mühlheim*. — 3) Dorf in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Offenbach, am Main u. an der preussisch-hessischen Staatsbahnlinie Frankfurt a. M. - Webra, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, ein Zwangsverzeihungsbau, eine Heilanstalt für Gemütskranke, eine chemische, eine Militärfestung und eine Möbelfabrik, Schuh- und Zigarrenfabriken und (1900) 5426 Einw.

**Mühlung**, Karl, deutscher Journalist, geb. 19. Sept. 1858 in Berlin, studierte 1877—78 in Heidelberg und Berlin Naturwissenschaften und 1879—81 in Berlin, München und Leipzig Geschichte, setzte dann am Vatikanischen Archiv in Rom seine Studien über das 14. Jahrh. fort, wandte sich jedoch dort bald dem Journalismus zu. Als Korrespondent großer deutschen Zeitungen in Rom und in Paris veröffentlichte er zwischen 1884 und 1898 eine Reihe von Essays über laufende und historische Fragen aus dem Gebiete der italienischen und französischen Politik. Seit 1898 Chefredakteur der (Münchener) »Allgemeinen Zeitung«, folgte er später einem Ruf als Direktor der Neuen Börsehalle in Hamburg, die den »Hamburgischen Correspondenten« und die »Hamburgische Börsehalle« herausgibt. Seit Ende 1904 lebt M. wieder in Berlin. Er schrieb: »Die Geschichte der Doppelwahl des Jahres 1314« (München, 1882).



»Untersuchungen über die Theorie und das allgemeine geographische System der Winde« (daf. 1869); »über die Lehre von den Meeresströmungen« (daf. 1869); »Kritik und kurze Darlegung der exakten Naturphilosophie« (5. Aufl., daf. 1882).

**Muhtadi ibn Bathif**, abbasid. Kalif, 869—870, f. Kaifen, S. 463 und 465.

**Mühürbär** (pers.), Siegelbewahrer (von mühr, »Siegel«, und bär, »haltend, bewahrend«). U. Efendi, der Siegelbewahrer des türkischen Großwesirs (ein Subalternbeamter).

**Muid** (spr. mü), früheres franz. Hohlmaß: für Getreide u. (M. de Paris) zu 12 Setiers = 1873,106 Lit. und für Hafer doppelt so groß, für Mälzflügeln zu 2 Feuilletes = 208,22 L.; seit 1800, bei 1812—1839 Bezeichnung von 10 hl. In der Schweiz nach 1835 französische Maße für Saum und Ohm = 150 L., im Waadland 1823—78 Getreidemaß zu 10 Set von 10 Quartons = 13,5 hl. Vgl. Mud.

**Muiden** (spr. mü), Stadt in der niederländ. Provinz Nordholland, an der Mündung der Vecht in den IJdersee und an der Dampfschiffbahn Amsterdam-Naarden, mit Schloss, Pulverfabrik und (1900) 2290 Einw. Das Schloss war einst Wohnsitz des Dichters Voort (f. d.), daher man von einer »Muiden Dichterschule« spricht.

**Muir** (spr. mjür), 1) John, Sanskritist, geb. 5. Febr. 1810 in Glasgow, gest. 7. März 1882 in Edinburgh, bekleidete in Indien mannigfache Posten in den Gerichts- und Steuerdepartements, zuletzt den eines Zivilrichters zu Fatipur. Sein bedeutendstes Werk ist: »Original Sanskrit texts on the origin and history of the people of India, their religion and institutions«, in 5 Bänden (Lond. 1858—72, teilweise in 3. Aufl. erschienen), eine Auswahl der wichtigsten Quellenbelege zur indischen Kultur- und Religionsgeschichte mit englischer Übersetzung. Eine hübsche Blumenlese indischer Sprüche sind seine »Religious and moral sentiments metrically rendered from Sanskrit writers« (Lond. 1875). Durch hohe Freigebigkeit erwarb sich M. 1862 großes Verdienst um die Gründung einer Professur für Sanskrit und vergeltende Sprachwissenschaft an der Universität zu Edinburgh.

2) Sir William, Bruder des vorigen, geb. 1819 in Glasgow, gest. 11. Juli 1905 in Edinburgh, trat 1837 in den indischen Dienst, wurde 1868 Gouverneur der nordwestlichen Provinzen, war 1874—76 Mitglied des India Council in London und wurde 1885 Präsident der Universität Edinburgh. Er schrieb: »The life of Mahomet and history of Islam« (1858—1861, 4 Bde.; 3. Aufl. in 1 Bd., 1884); »Mahomet and Islam« (populär, 1884; 3. Aufl. 1895); »Annals of early caliphate« (1883); »Rise and decline of Islam« (1883); »The caliphate, its rise, decline, and fall« (1892, 3. Aufl. 1899); »The Mohammedan Controversy« (1897) u. a.

**Muir puuma**, f. Liriosma.

**Muirfoot** (spr. mjürfüt), f. Roorfoot Hills.

**Muirfoot** (spr. mjürfüt), Binnenstodt im mittleren Ayrshire (Schottland), am Ayr, mit großen Eisenhütten, chemischen Fabriken, Kohlengruben und (1901) 3329 Einw.

**Muidica** (Muidica), Indianer, f. Tschibtscha.

**Mujina** (Woodlark), Insel an der Ostküste von Neuguinea, 1087 qkm groß, von Korallenriffen umgeben, mit üppiger Vegetation, aber sehr ungesund und bewohnt von wilden Melanesern. 500 Goldgräber graben dort Gold.

**Mufabbaß**, arab. Geograph. f. Arabische Literatur, S. 659, 1. Spalte.

**Mufanaß**, ein von Einheimischen in Bolivia hergestellter Wollentstoff.

**Mufäri** (arab.), Vermieter von Pferden, Kautstücken, Kamelen u. dgl.; von dem reisenden Europäer gewöhnlich »Kaufar, Kuder« ausgesprochen.

**Mufden** (chines. Fung-tien), die Hauptstadt der Mandchurie und deren südlicher Provinz Schöngking, in dicht besetzter, fruchtbarer, aber waldloser Gegend an dem ostwärts zum Liaoho fließenden Sunho, von einer Mauer mit 17 km Umfang umgeben, innen mit einer zweiten Mauer von 4,5 km Umfang, innerhalb deren sich das vorstreichende Handelsviertel befindet, außerdem der kaiserliche Palast, der Sitz des Generalgouverneurs und des Oberbefehlshabers der Mandchurtruppen. Nahe im N.W. liegen die Gräber der Mandchulaiser, wo früher jeder lebende Herrscher wenigstens einmal gebetet haben mußte. Dem Generalgouverneur stehen besondere Ministerien zur Seite. M. ist mit 180,000 Einw. (meist Chinesen) als Knotenpunkt der Hauptstraßen zwischen der nördlichen und südlichen Mandchurie und China einer der wichtigsten Handels- und Industriestädte des Landes und enthält großartige Magazine mit Landesprodukten und ausländischen Waren. — Im Russisch-japanischen Krieg war M. Schauplatz einer großen Schlacht. Sie wurde Ende Februar 1905 durch die Angriffe Kurotis und Rodz auf den linken russischen Flügel bei Ka-u-ta-ling und Mo-tschuan-tun vorbereitet, um Kuropatkins Aufmerksamkeit und einen möglichst großen Teil seiner Kräfte hierher zur Verflüchtigung der ersten Armee unter Ljennewitsch und des Detachements Rennenkampf zu locken. Dieser tagelange Artilleriekampf verlief für die Russen so günstig, daß Kuropatkin 1. März verkündete, er sei zur Offensive übergegangen. Als am selben Tage Otsu Armee auf den rechten russischen Flügel stieß und ihn zwischen Schaho und Sunho nach N.O. zu drängen suchte, ließen auch Nachrichten ein, daß Nogis Armee weiter westlich, zwischen den Sunho- und Liaufüssen in forcierten Märschen die Überflügelung der Russen fast vollendet habe. Jetzt opfereten sich Kurotis und Rodz-Armee, um bis zum 5. März durch heftige Angriffe zwei Drittel der russischen Armee im O. festzuhalten. Erst 5. März verstärkte Kuropatkin den jetzt bereits bei Mo-tschia-pu nach N.O. umgebogenen rechten Flügel (zweite Armee unter Kaufbars) genügend, um Otsu zurückzudrängen. Inzwischen hatte Rogi aber die Rückzugslinie der Russen erreicht. Um der Umklammerung zu entgehen, zog Kuropatkin 8. und 9. März sein Zentrum (dritte Armee unter Silberling) und den linken Flügel hinter den Sunho zurück. Während eines energischen Vorstoßes gegen Otsu und Rogi erreichte Kuropatkin die Nachricht, daß die Japaner im O. durch eine Rinde zwischen den sich zurückziehenden Armeen von Silberling und Ljennewitsch hindurch vorgegangen und Kaifen, 20 km östlich von M., besetzt hatten. Am Abend des 9. März gab er deshalb den Befehl zum allgemeinen Rückzug. Um 10 Uhr vormittags des 10. März zogen die Japaner in das verlassen M. ein. Vgl. »Die Schlacht von M.« (aus dem »Militär-Wochenblatt«, Berl. 1905); v. Hied, Studie über die Schlacht bei M. (Wien 1906); ferner Artikel »Russisch-japanischer Krieg« mit Karte (Nebenkarte: Russen-Charbin).

**Mufhtar Pascha**, f. Muxhtar Pascha.

**Mukondotwa**, Oberlauf des gegenüber Sanjibar mündenden Bani (f. d.) in Deutsch-Ostafrika.

**Muftronatenfreide**, Bildungen mit Belemniten *mucronata* in der obern Kreideformation (f. d.). **Mufli** *ibn Mo'tabbid*, abfaff. Kalif, 902 bis 1008, f. Kalifen. S. 463 u. 465. Vgl. auch **Koffaf**.

**Müller**, bei naturwiffenfchaftl. Namen Abkürzung für Johannes Müller (f. d. 28); auch für Otto Friedr. Müller, Botaniker und Zoolog, geb. 1780 in Kopenhagen, gef. 26. Dez. 1784 dafelbft als Staatsrat. Er fchrieb: »Von Bünnern des füßen und falzigen Waffers« (Kopenh. 1771, neue Ausg. 1806); »Verminum terrenum et fluvialium historia« (daf. 1773—74, 2 Bde.); »Zoologia danica« (daf. 1770—1780; neue Ausg. 1788—1806, 4 Bde. mit 160 Tafeln); »Entomotraca« (daf. 1785); »Animalcula infusoria fluvialia et marina« (daf. 1786).

**Mula**, Bezirkshauptftadt in der fpan. Provinz Murcia, mit Schloßruinen und (1900) 12,731 Einw. 6 km öftlich von M. finden fich eifenhaltige Thermen.

**Mulabacen** (Mulhacen), Gumbrei (Cerr o) de, der höchste Gipfel der Sierra Nevada in Spanien und der Pyrenäenhalbinfel überhaupt, 113481 m hoch und führt feinen Namen nach Mulei Hafan, dem vorletzten maurifchen König von Granada.

**Mulafim** (arab.), in der Türkei der erste Grad richtiger Befähigung der islamifchen Rechtsgelahrten (Kandibaf); die nächste Stufe ift die des Räib. In der Armee bezeichnet M. den Grad eines Leutnants; M. ewwei, Ober-, M. f. fani, Unterleutnant.

**Mullatten** (v. arab. müwallad, muallad), Abkömmlinge von Weifen und Negern, f. Farbige.

**Mulden** (fr. mouton), Hauptftadt des gleichnamigen Departements der füd. Provinz Vohob, am Fluß M., in fruchtbarer Gegend, an einer Zweiglinie der Nordbahnh., handelt mit Bauholz und hat (1892) 7958 Einw.

**Mulder** (lat.), Beiname des Vulcanus (f. d.).

**Mulde**, aus einem einzigen Stück Flufz gefertigtes nachenförmiges Gefäß zum Baden, Wafchen, Transportieren des Fleifches u.; auch eine länglich-viereckige Form, worin das Blei gegoffen wird; daher Mul den blei, in folcher Form gegoffenes Blei. — In der Geognofie jede längliche Einfenkung eines Schichtenfyftems, wie die »Silbmulde« in Norddeutſchland, die böhmifche Braunkohlennulde, während man Einfenkungen von nahezu gleichen Horizontalabmessungen als Becken (f. d., S. 534) bezeichnet, fo das Parifer Tertiärbecken u. a. Vgl. Schichtung. In der Orographie ift die M. eine allfeitig von anfteigendem Terrain umgrenzte längliche Senkung der Bodenoberfläche.

**Mulde**, hinter Nebenfluß der Elbe, entſteht unterhalb Kolditz durch die Vereinigung der Zwickauer M., die bei Schöneck im fächſiſchen Vogland entſpringt, die Städte Zwickau, Glauchau, Rochitz und Kolditz berührt und bei Aue das Schwarzwaffer, bei Weßfelburg die Chemnitz aufnimmt, und der Freiburger M., die bei Graupa in Böhmen ihre Quelle hat, an Freiburg, Kofchwein, Döbeln und Leisnig vorüberfließt und bei Kofchwein die Striegis und unweit Döbeln die Hfapau aufnimmt. Der vereinigete Fluß geht nordweftwärts nach Grimma, von da nach Buzzen, tritt unterhalb Bafewitz nach Preußen über, berührt Eilenburg, Döben und Eitelfeld und mündet unterhalb Deifau, Koflau gegenüber. Die Länge des vereinigten Fluffes beträgt 124, der Zwickauer M. 128 und der Freiburger M. 102 km. Die M. ift an vielen Stellen fehr reißend und verurſacht in ihrem untern Lauf häufig bedeutende Überschwemmungen; fie wird faft nur zum Holzflößen benutzt. Vgl. Holtbeuer, Das Talgebiet der Freiburger M. (Leipz. 1902).

**Muldenachse**, f. Schichtung.

**Muldengewölbe**, f. Gewölbe, S. 811.

**Muldenhütten** (Mulden der Hütten), Badort in der fäch. Kreiſch. Dresden, Amtsh. Freiberg, zur Gemeinde Hüßersdorf (f. d. 2) gehödig, an der Freiburger Mulde und der Staatsbahnlinie Dresden—Chemnitz, 4 km von Freiberg, hat die königlichen Silber-, Arfenik- und Zinkhütten, Fabrikation von Schwefelfäure, Dynamit und feuerfeften Tonwaren.

**Muldenfalanter** (Muldenpreffe), f. Kalander.

**Muldenlinie**, f. Schichtung.

**Muldenplattmange**, f. Wafchen.

**Mulder**, 1) Gerard Johannes, Chemiker, geb. 27. Dez. 1802 in Utrecht, gef. dafelbft 18. April 1880, ſtudierte in Utrecht ſeit 1819 Medizin, Naturwiffenſchaften und Mathematik, ließ ſich 1825 als Arzt in Amſterdam nieder, wurde 1826 Lehrer der Phyſik bei der Bataviſchen Geſellſchaft in Rotterdam, 1827 an der dortigen niederrämiſchen Schule Dozent für Botanik und Chemie und 1841 Profeſſor der Chemie in Utrecht. 1868 trat er in den Ruheſtand, war aber bis 1875 noch als Advifat des niederländiſchen Kolonialminiſteriums tätig. M. hat ſich um die Tierchemie große Verdienſte erworben; ſeine Unterſuchungen über die eiweißartigen Körper (Proteinkörper), bei denen er einen gemeinſamen Grundſtoff, das Protein, annahm, verweideten ihn in einen beſtändigen Streit mit Liebig, der für M. ungünftig endete. Auch in der Frage der Pflanzenernährung nahm er eine der herrſchenden Strömung entgegengeſetzte Richtung ein und betonte mehr als andre die Bedeutung des Humus. Er ſchrieb: »Verſuch einer allgemeinen phyſiologiſchen Chemie« (Rotterd. 1843; deutſch von Kolbe, Braunſchw. 1844—51); »Die Ernährung in ihrem Zuſammenhang mit dem Volksgeiſt« (deutſch von Moſchott, Diffeid. 1847); »De voeding van den neger in Suriname« (Rotterd. 1847); »Chemifche Unterſuchungen« (deutſch, Frankf. 1848); »Die Chemie des Weines« (deutſch, Leipz. 1856); »Die Chemie des Bieres« (deutſch, daſ. 1858); »Die Silberprobiermethode« (deutſch, daſ. 1859); »Die Chemie der Alkalien« (deutſch, Berl. 1861—64, 3 Bde.); »Die Chemie der austrocknenden Ole« (daſ. 1867); »De natuurkundige methode en de verspreiding der Cholera« (Rotterd. 1866). Mit van Hall und Brolet redigierte er 1826—32 die »Bijdragen tot de natuurkundige wetenschappen«, allein 1832—86 mit Wendebach 1836—88 das »Natur- en ſcheikundig archief«, endlich mit Miquel und Wendebach das »Bulletin des sciences physiques et naturelles en Néerlande«, feil 1842 allein die »Scheikundige onderzoekingen gedaan in het laboratorium der Utrechtsche hogeschool« und 1857—65 die »Scheikundige verhandelingen en onderzoekingen«. Seine Selbſtbiographie (»Levensschets«) erſchien nach ſeinem Tode (Utrecht 1881, 2. Aufl. 1883).

2) Lodewijk, niederl. Schriftſteller, geb. 9. April 1822 im Haag, war 1851—59 als Lehrer an der Militärfchule in Trebo und ſpäter am Kriegsminiſterium im Haag tätig, 1868—72 Unterrichtsinfpektor in Utrecht und lebt jezt, ſeit 1867 als Major pensioniert, im Haag. Er gab das »Journal van Anthonis Dnyck« (1862—66, 3 Bde.) heraus, überſetzte Napoleons III. »Leben Cäſars« (Utrecht 1865—1867) und ſchrieb neben andern Werken den bemerkenswerten Roman aus dem Anfang des 17. Jahrh. »Jan Faessen« (1856) und das Reportoire-Luſtſpiel »De kiesvereniging van Stellendijk« (»Der Wahlverein von Stellendijk«, 1876). Vgl. Jan ten Brin,

Geschiedenis der Noord-Nederlandsche Letteren in de XIX. eeuw (Rotterd. 1902).

**Mulei (el-) Haſſan**, Sultan von Marokko, folgte ſeinem Vater Sidi Moſammed 26. Sept. 1873, hatte viel mit innern Unruhen zu kämpfen und wurde wegen wiederholter Übergriffe der Miſſiraten mehrfach in Konflikte mit europaiſchen Mächten (1893 namentlich mit Spanien) verwickelt; er ſtarb 6. Juni 1894. Sein Nachfolger war ſein Sohn Abd ul Käs. Vgl. Vietſch, Marokko. Briefe von der deutſchen Geſandſchaftsreiſe nach Fez 1877 (Leipz. 1878); Lamartiniere, Morocco, journeys in the kingdom of Fez and to the court of Moula Haſſan (Lond. 1889).

**Mulejenny** (ſpr. mjät. -ſchamät, Mulemaſchine), ſ. Spinnen.

**Muletſch** (ſpr. mjät.), ſ. Garn, S. 337.

**Mülſort**, Pommſchaft, zur Stadtgemeinde Odenkirchen (ſ. d.) gehörig, hat (1900) 2117 Einw.

**Mulgrave** (ſpr. mülgrem, Mil), eine der Marſhall-Inſeln (ſ. d.).

**Mulgrave** (ſpr. mülgrem), 1) Conſtantine John Phipps, Lord, brit. Seefahrer, geb. 30. Mai 1744, geſt. 10. Okt. 1792 in Lüttich, befehligte 1773 eine Polar expedition, die bis 80° 48' nördl. Br. im N. von Spitzbergen vordrang, wurde 1775 Lord und Parlamentsmitglied, 1777 Kommiſſär der Admiralität, kommandierte im Kriege mit den nordameriſaniſchen Kolonien ein Linienschiſſ und wurde 1784 zum Peer ernannt. Er ſchrieb: »Journal of a voyage towards the North-Pole« (Lond. 1774; deutſch, Bern 1777).

2) Henry Philip Phipps, Lord, brit. Staatsmann, Bruder des vorigen, geb. 14. Febr. 1755, geſt. 7. April 1831, widmete ſich dem Seebiſt und zeichnete ſich im ameriſaniſchen Krieg aus, trat 1781 ins Unterhaus und wurde 1792 iriſcher Peer, 1794 aber Baron und Mitglied des Oberhauſes. 1804 wurde er Kämſer des Herzogtums Concaſter, erhielt aber nach Pitts Tod keine Entlaſſung. Nach Fox' Tod ward er erſter Lord der Admiralität und beſampte ſeit 1807 aufs eifrigſte die Emanzipation der Katholiken. 1812 ward er zum Großmeiſter der Artillerie und zugleich zum Earl und Viſcount of Normandy ernannt. 1818 trat er ſeine Würde als Großmeiſter zwar an den Herzog von Wellington an, blieb aber Mitglied des Kabinetts. Sein Sohn war der erſte Marquis of Normandy (ſ. d.).

**Mulhall** (ſpr. müſſäl), Richard G., engl. Statiſtiker, geb. 1836 in Dublin, geſt. 12. Dez. 1900, geſchildet am iriſchen Kollegium in Rom, wanderte 1868 nach Buenos Aires aus, wo er den »Standard«, die erſte engliſche Tageszeitung in Südamerika, begründete, und lehrte 1878 nach Europa zurück. Seitdem widmete er ſich excluſiv ſtatistiſchen Unterſuchungen. 1884 wurde er Vorſitzungsmitglied der Britiſh Association for the advancement of science. Er ſchrieb: »Rio Grande do Sul and its German colonies« (1873); »Europe to Paraguay and Matto Grasso« (1877); »The progress of the world ſince 1800« (1880); »Balance sheet of the world« (1881); »Dictionary of ſtatistics« (1891, 4. Aufl. 1899); »History of prices ſince 1850« (1885); »Industries and wealth of nations« (1896); »National progress in the Queen's reign, 1837—1897« (1897). Er war auch Hitherausgeber des verdienſtlichen »Handbook of the River Plate« (6. Aufl. 1893). — Seine Gattin, Marion M., ſchrieb: »Between the Amazon and the Andes«, Reiſebilder (1881); »The Celtic sources of Dante's Divina Commedia«, die ihr die Mitgliedschaft der iriſchiſchen Akademie eintrug, u. a.

**Mülhauſen** (franz. Mulhouse), Kreis- und Kantonshauptſtadt im deutſchen Bezirk Oberelſaß, an der Ill und am Rhein-Rhonekanal, 243 m ü. M., beſteht aus der Stadt, der Neuſtadt (ſeit 1826), ſüdlich von jener am Rhein-Rhonekanal, und der im K. gelegenen Arbeiterſtadt (cité ouvrière), die 1853 von Dollfus gegründet iſt und aus etwa 1200 ein- und zweifloßigen, durchweg mit Gärten verſehenen Wohnungen beſteht. Der ſchönſte Teil der Stadt liegt am Kanal. In der Nähe deſſelben befindet ſich auch das ſogen. neue Quartier mit ſeinen modernen Bauten. Die Stadt hat 5 evangeliſche und 5 kath. Kirchen (unter jenen die neue deutſch-evangeliſche Stephanskirche mit einem 100 m hohen Turm und die franzöſiſch-reformierte Kirche, unter dieſen die neue kath. Kirche, ebenfalls mit einem 100 m hohen Turm), eine Synagoge, ein Rathaus (von 1551) u. Die Veſorter Straße ziert ein Denkmal des in M. gebornen Mathematikers Joſ. Heinrich Lambert (ſ. d. 2). Die Zahl der Einwohner beſampt ſich (1900) mit der Garniſon (ein Infanterieregiment Nr. 112, 2 Bataillone Infanterie Nr. 142 und ein Dragonerregiment Nr. 22) auf 91,716 Seelen, davon (1900) 18,137 Evangeliſche, 62,278 Katholiken und 2271 Juden. M. iſt eine Fabrikſtadt erſten Ranges. Den Grund zu der großartigen Induſtrie legten 1746 Samuel Köchlin, Joſ. Jak. Schmalzer und J. Heinrich Dollfus mit der Begründung einer Fabrik für bunte Baumwollgewebe, für die gegenwärtig in der Stadt und ihrer Umgegend zahlreiche große Fabriken und Kantunfabriken iſt. Wichtig ſind ferner: bedeutende Wollſpinnereien, eine Eiſenbahnwerkſtätte, die elſäſſiſche Maſchinenbaugeſellſchaft, Eiſen-, Kupfer- und Bleiſchmelz, zahlreiche Färbereien, Leinwand- und Wollſteigerereien, Fabriken für Nähgarn, Leinwand, Tuch- und Wollwaren, chemiſche Produkte, Flach- und Spinnmaſchinen, Maſchinenöl, Farben, Färbereien, Stärke, Wäſchen, Zement, Senf, Seidenwaren, Verbe- und Kochmaſchinen, endlich Dampfſägemühlen, Weberei, Ziegelbrennerei und Schiffbau. Der lebhafteste Handel, unterſtützt durch eine Handelskammer, eine Reichsbankſtelle (Umsatz 1904: 1185,4 Mill. M.) und mehrere Bankinstitute, beſampt ſich vorzugsweiſe mit den Erzeugniſſen der dortigen Induſtrie; außerdem bilden Wein, Getreide, Spezereien, Holz u. einen bedeutenden Handelsartikel. Für den Eiſenbahnenverkehr iſt M. Knotenpunkt der Eiſenbahnen Straßburg-Baſel, M.-Altkünſterol, M.-Weſſertal, M.-Kallheim und Lutterbach-M. ſowie der Straßenbahnen M.-Enſiſheim, M.-Hittenheim und M.-Pfaffst. An Bildungs- und andern Anſtalten befinden ſich dort: ein Gymnaſium, eine Oberrealschule, ein Gewerbe- und Kunſtmuſeum, eine Muſeumsammlung (Induſtriemuſeum) von Produkten aller Länder, eine Schule für Spinnerei und Weberei, eine Chemiſchule, eine Maſchinenbauſchule, eine Kunſtgewerbeschule für Mädchen, ein Zoologiſcher Garten u. Die ſtädtlichen Behörden ſetzen ſich zuſammen aus einem Bürgermeiſter, 3 Beigroßboten und 36 Stadträten. Ferner iſt M. Sitz des Kommandos der 58. Infanterie- und der 29. Kavalleriebrigade, der Kreisdirektion, eines Landgerichts, eines Hauptſtueramtes und dreier Oberförſtereien. — Zum Landgerichtsbezirk M. ge-



Wappen von Mülhausen im Elſaß.







































bile, Affen, Mäuse, Fledermäuse, die Köpfe von Stieren und Widdern, Schlangen, einzelne Fischarten, besonders den Nilbarsch, Kicher u. a. Die Fische wurden, mit einem seitlichen Einschnitt versehen, in das Wasser der Nilatonsen gelegt, dann in den Tonstamm dieser Seen eingehüllt und mit Binden umwunden; sie sind erstaunlich gut erhalten. Der Gebrauch der Einbalsamierung wurde erst im 6. Jahrh. n. Chr. ausgegeben. Großes Aufsehen machte im Juli 1881 die Auffindung zahlreicher Königmumien in einem Vertikal auf dem thebanischen Westufer, unter denen sich diejenigen der berühmtesten Herrscher des Landes, des großen Eroberers Thutmosis III., Seti I., Ramses II., Nemes III., befinden und die jetzt im Museum von Kairo aufgestellt sind. Vgl. Pettigrew, History of Egyptian mummies (Lond. 1834); Birchow in den Schriften der Berliner Akademie (über die Königmumien, 1886); Budge, Mummy, chapters on Egyptian funeral archeology (Cambridge 1883); Portet u. Gaillard, La faune momifiée de l'ancienne Egypte (Paris 1902—06, 2 Tle.).

Auch die alten Guanachen auf den Kanarischen Inseln verstanden sich auf die Einbalsamierung; ihre M. sind in Ziegenfelle eingewickelt und gut erhalten. Sie, wie auch die Negitaner und Peruaner, trockneten, wie es scheint, die Leichname an der Luft oder durch Begraben in einem sehr trocknen Boden; die M. der letztern finden sich in hockender Stellung; mit beiden Händen das Gesicht verbedend (vgl. Reis u. Süßler, Das Totenselbst von Ancon in Peru, Berl. 1887); f. Amerikanische Altertümer, S. 434, mit Tafel I, Fig. 2—4 u. 9. Lediglich die Leichen der Borneesen und namentlich der Inlase wurden mit Bohlgerüchen einbalsamiert, ohne daß wir jedoch wüßten, wie das geschah. Die fossilaren M. der Inlase saßen im Sonnenempel auf Stühlen, die Hauptfrau des Inlase aber wurde, ebenfalls als Mumie, in dem Tempel des Mondes aufgestellt. Die alten Herrscher von Cuzco sollen mumifiziert in einem Pyramiden-grabe beigelegt worden sein. Auch bei den dirmannischen Priestern besteht die Sitte der Einbalsamierung, die meistens mit dem Glauben an ein Wieder-aufleben der toten Körper zusammenhängt. Eine ausgebreitete Provinz der Mumifizierung der Toten findet sich schließlich im Stillen Ocean; verbürgt ist diese Begräbnisart für Neuseeland, Hawaii, Mangarewa, Tahiti und die Markesas, auf dem Festland Australien für Teile von Victoria und die Gegend um den Carpentariagolf. Wie in America und anderswo, so kommen auch in diesem ganzen Bezirk keineswegs alle Leichen, sondern nur diejenigen bevorzugter Menschenklassen, wie der Fürsten und Adligen, für die Mumifizierung in Frage. Auf Neuseeland war die Mumifizierung zudem nur partiell; sie beschränkte sich auf die Köpfe berühmter oder verehrter freier Männer, dem man Gehirn, Fleisch, Augen u. entnahm, die Augen dafür mit Glas ausstopfte, während man die Nase durch ein Stäbchen stülpte. Dann trocknete und räuchernte man das Ganze. Zu Anfang des 19. Jahrh. ist mit solchen Köpfen ein schwindender Handel getrieben worden. In Hawaii, auf Mangarewa, den Markesas und in Tahiti scheint ganz allgemein das Verfahren obgewallt zu haben, den Körper, nachdem man die Eingeweide durch die Nasenöffnung entfernt hatte, mit Öl einzureiben und dann an der Sonne zu trocknen. Den Schluß der Behandlung machte dann auf den Markesas eine Umwicklung des Leichnams mit Feig oder Tüchern, der auf Mangarewa noch eine Umwicklung mit

Kokosseilen folgte, auf Tahiti eine Umhüllung mit der gewöhnlichen Kleidung. Beigelegt wurden die M. in stehender oder liegender Stellung in Höhlen (Hawaii, Mangarewa, Tahiti) oder in einem fahnenförmigen Sarg am Meer (Markesas). Für Australien wird von einem Dörren der Leichen mehrfach berichtet; in Victoria wurde der getrocknete Leichnam des Angelebenden dann in einen hohlen Baum gesteckt, was mit den Leichen der andern gleich, ohne sie zu dörren, geschah. Bekannt ist das Trocknen der Leichen im Gebiete der Torresstraße (s. Tafel „Totenbestattung bei den Naturvölkern II“, Fig. 12). Für die Gegend um den Carpentariagolf hat Klatzsch jüngst folgendes Verfahren erkundet: die Mumifizierung geschäht durch bloßes Räuchern, ohne Zuhilfenahme chemischer Agenzien. Der Tote wird für einige Tage begraben, dann wieder hervorgeholt und die verwehende Epidermis samt den Haaren entfernt. Der Leib wird aufgeschnitten und der Körper auf einem Gefäß aus Baumstämmen langsam über dem Feuer gedörrt. Mit dem herabtröpfelnden Fett und Blut schmierren sich die Weiber die Haare ein, die sie zu Bündeln fräuseln. Der Körper wird dann in seine endgültige Haltung gebracht, indem die Extremitäten eng an den Rumpf geschnürt werden. Die Mumie ist demnach transportfähig; sie wird auch mitgeschleppt. Heule ist die Mumifizierung lokal und nach den Ständen sehr beschränkt auch in Nordostaustralien. Vgl. Baig, Anthropologie der Naturvölker, Bd. 4 u. 6 (Leipzig, 1864 u. 1872); Klatzsch in der „Zeitschrift für Ethnologie“, 1906, Heft 5.

Ähnlich wie die Maori von Neuseeland, verstehen es auch andere primitive Völker (Jivaro, Mundrucu in Südamerika, Markesas), die abgetheilten Häupter von Feinden und sonst erlegten Personen haltbar zu machen, um sie als Trophäen zu tragen (s. Kopfjagen). In neuerer Zeit, mit den Willen der fortgeschrittenen Chemie, würde man, wenn darauf Wert gelegt würde, nicht weniger vollkommene M. erzeugen können als im alten Ägypten, wie unter andern Brunetti in Padua mit seinen künstlich verfeinerten Leichen bewiesen hat. Durch das Einbalsamieren (s. d.) sind viel bessere Resultate erzielt worden. — Die Substanz von M. wurde von den Arabern unter dem Namen »Mumie« in die Heilmittellehre eingeführt. Schon Abd ul Latif, ein arabischer Reisender des 12. Jahrh., berichtet, daß man die nach Myrthen duftenden M. in Ägypten zu medizinischen Zwecken verkaufe; im 16. Jahrh. und im Anfang des 17. Jahrh. galt Mumie in Europa als vorzügliches Heilmittel gegen Fieber, Fäulen und Konfusionen (Ranz I. von Franckfurt hielt sie für ein köstliches Heilmittel), aber schon am Ende des 17. Jahrh. wollten gebildete Ärzte sie aus den Apotheken entfernt wissen, in denen sie gleichwohl noch lange gefordert worden ist. In dem Verfall des Paracelsus und seiner Nachfolger spielte eine Mumie, die man aus den Körpern von Gecken (am besten Rothhaaren, »weil deren Fleisch vorzuziehlicher ist«) wie denjenigen Leiden Menschen durch Räuchern bereitete, eine große Rolle (vgl. Adlunis, S. 354), ebenso im Gergenglauben, indem man durch Benutzung derselben den Lebenden Schaden zu können glaubte (s. Bildzauber). Daher die noch heute im Volk lebendige Furcht, Haare und Nägelabschnitte zu verbrennen, damit sie nicht in böse Hände fallen können.

**Mumienbildnisse**, die seit 1887 in Ägypten in Ägypten gefunden, auf Sykomorenholz mit Schwarzfarb gemalten und eingebrannten Bildnisse, die als

einzig erhaltene Proben altägyptischer Tafelmalerei (Enlaupt) von hohem künstlerischen und kulturgeschichtlichen Wert sind. Sie stellen männliche und weibliche Personen aller Altersstufen meist im Brustbild, seltener auch mit den Händen dar. Die Tafeln waren mit Wapstalt aus Kypfen der Mumien befestigt und von Binden so eng umrahmt, daß meist nur das Gesicht zu sehen war. Sie sollten die wirklichen Abbilder der Gestorbenen wiedergeben. Die ausgefundenen Tafeln, von denen einige in die Museen zu London, Dresden, Berlin und Wien gekommen sind, gehören der römischen Kaiserzeit an; sie stehen jedoch noch unter dem Einfluß der hellenistischen Kunst, wie sie in Alexandria geübt wurde. Die größten Sammlungen haben der Wiener Großhändler Graf und der Forstler Händlers Petrie zusammengebracht. Vgl. Graul, Die antiken Porträtmalereien aus den Grabstätten des Fayum (Leipzig 1889); Ebers, Die hellenistischen Bildnisse aus dem Fayum, untersucht und gewürdigt (das. 1893); Donner-v. Richter, Über Zeichnisse in der Malerei der Ägypten (München 1885).

**Mumienweizen** (Pyramiden-, Josephsweizen), eine angeblich aus Weizenkörnern, die aus Särgen ägyptischer Mumien stammen, erzogene Weizenart. Diese Weizenart ist der Wunderweizen, der schon im 16. Jahrh. in Deutschland gebaut, und für den in neuerer Zeit in obiger Weise Kessame gemacht wurde. Durch Versuche mit sicher aus Mumien särgen stammenden Weizenkörnern ist wiederholt nachgewiesen worden, daß diese Körner nicht mehr keimen.

**Mummifikation**, trockner Brand, Mumiendüngung.

**Mumin** (arab., Mur. Mumin), Glandiger, gleichbedeutend mit Muslim (s. Islam). Emir ul Muminin (= Anführer der Gläubigen) ist ein Titel, den die Kalifen seit Abu Beker führen. Die Sultane der Türkei machen auf ihn Anspruch, sofern sie durch Jession der letzten Abdosiden-Kalifen in dessen Rechte eingetreten zu sein behaupten.

**Mümling**, linksseitiger Nebenfluß des Rhains, ist der östliche Abfluß des Ebenwaldes, entspringt bei Beerfelden in Hessen, mündet bei Oberndorf im bayer. Regbez. Unterfranken und ist 60 km lang.

**Mümling-Zinie**, s. Zinie.

**Mummanz**, s. Kolobd.

**Mumme**, s. Braunschweiger Mumme.

**Mummel**, s. Naphar und Nymphaea.

**Mummelsee**, See im bad. Kreis Baden, Amt Achern, liegt in einer Einsenkung in der südlichen Abhänge der Hornsgründe, 1032 m ü. M., zwischen mit Früchten bewachsenen Felsen, angeblich grundlos, ohne Fische und deshalb ohne Sagen. Ihm entspringt die Acher. An seinem Ufer steht ein Gasthaus, das als Lustort besucht wird.

**Mummenchans** (M u m m e r e i), soviel wie Wackelade (s. d. und Karneval).

**Mummius**, Lucius, Römer, aus einem plebejischen Geschlecht, besiegte als Konsul 146 v. Chr. die schon von Metellus mehrfach geschlagenen Mithridaten. Er machte auf Befehl des Senats die Stadt Korinth, die ohne Widerstand sich ihm ergeben hatte, dem Erdboden gleich und führte aus Griechenland ganze Schiffsladungen von Kunstschätzen nach Italien, um dort die Tempel, besonders die römischen, zu schmücken. Dafür erhielt er einen Triumph und den Beinamen Achaicus, weil er Achaia zur römischen Provinz gemacht hatte. — Sein jüngerer Bruder, Spurius, übertraf ihn an Bildung und

Berediamkeit; als sein Legat schrieb er von Achaia poetische Briefe nach Rom, die wegen ihres Stiles gerühmt wurden, das erste Beispiel der poetischen Epistel in Rom.

**Mumm von Schwarzenstein**, Philipp Alfons, Freiherr von, geb. 19. März 1859 in Frankfurt a. M., studierte die Rechte, trat in den Staatsjustizdienst, wurde 1886 Botschaftsattaché in Paris, 1888 Legationssekretär in Washington und, seit 1891 Kammerherr, 1892 in Batsarej. 1893 — 94 bei der Gesandtschaft beim Vatikan tätig, wurde er vortragender Rat in der politischen Abteilung des Auswärtigen Amtes, 1898 Gesandter in Luxemburg und erhielt 1900 nach der Ermordung v. Kettlers (s. Kettler 3) den wichtigen Posten des deutschen Gesandten in Keking, im März 1906 aber den neugeschaffenen Botschafterposten in Tokio.

**Mumps** (angeblich vom hess. Dialektwort »Mump« (Pest), soviel wie Unstirn, Schwindel, besonders in Berlin gebräuchlich).

**Mumps** (engl., fr. mumps), s. Christlichdrüsenentzündung.

**Mun**, ostind. Gewicht, s. Mahnd.

**Mun** (fr. mün), Alibert, Graf de, franz. Politiker, geb. 23. Febr. 1841 in Lunigny (Seine-et-Marne), Urenkel des Philosophen Petavius, trat in die Armee und war Kapitän und Erbnanzoffizier des Gouverneurs von Paris, als er sich der ultramontanen Agitation widmete und die katholischen Arbeitervereine gründete. Auf die Beschwerden der Liberalen über solche Tätigkeit eines Offiziers nahm er 1875 seinen Abschied und ward mit Unterdrückung des Klerus 1876 zum Deputierten gewählt. Er schloß sich der äußersten Rechten an und vertrat neben seinen liberalen auch monarchischen Ansichten. Auch leitete er die ultramontane Waffenagitation im Volk für die Wiederherstellung der Rechte der Kirche und die soziale Reform im kirchlichen Sinne. 1897 wurde er Mitglied der französischen Akademie. Seine Reden erschienen gesammelt in 7 Bänden (Par. 1888 — 1904).

**Munamal**, s. Mimanops.

**Munch** (fr. munn), 1) Peter Andreas, norweg. Historiker, geb. 15. Dez. 1810 in Christiania, gest. 23. Mai 1863 in Rom auf einer Studienreise, wirkte seit 1841 in Christiania als Universitätsprofessor der Geschichte. Von seinen wertvollen Beiträgen zur nordischen Geschichte und Altertumskunde ist vor allem sein bis 1897 reichendes Hauptwerk »Det norske Folks Historie« (Christ. 1852 — 63, 8 Bde.) zu nennen, wovon die vier ersten Hauptabschnitte auch deutsch (von Clausen, Ldb. 1853 — 54, 2 Bde.) erschienen. Ferner seien seine vortrefflichen Ausgaben altnordischer Texte, die drei ersten Bände von »Norges gamle Love indtil 1387« (mit J. N. Keyser, 1846 — 49) und folgende Schriften erwähnt: »Nordens gamle Gude- och Heltessagn« (1840); »Det gotiske Sprogforms Lære« (1848); »Om Skandinavismen« (1849); »Historisk-geografisk Beskrivelse over Kongeriget Norge i Middelalderen« (1850); »Om den saakaldte nyere historiske Skole i Norge« (Christ. 1853). Seine »Samlede Afhandlinger« (1872 — 76, 4 Bde.; 2. Aufl. 1894) wurden von G. Storm auf Staatskosten herausgegeben.

2) Andreas, Bruder des vorigen, geb. 19. Okt. 1811 in Christiania, gest. 27. Juni 1884 in Seebach bei Kopenhagen, trat als Dichter zuerst auf mit der Sammlung »Ephemere« (1836) und dem Aufsehen erregenden Drama »König Sverres Jugend«. Seine folgenden Gedichte und Erzählungen: »Gedichte, alle

und neue« (1848), »Neue Gedichte«, mit dem reizenden Romanzenzyklus »Brautfahrt der Königsstöchter« (1850; deutsch von v. Arenfchild, Hannov. 1866; von Jonas, Bresl. 1882), »Gedichte und Erzählungen« (1855), »Neueste Gedichte« (1861) und vor allem »Reid und Trost«, in denen er seine junge Gattin beweint (1852, 7. Aufl. 1891; deutsch, Berl. 1890), gewannen ihm eine Popularität, die den Störung zu einem Ehrensolde (der ersten norwegischen »Dichtertage«) veranlaßte. Auch seine »Reiseerinnerungen« (1865) und die Eindrücke aus Italien, »Bilder vom Norden und Süden« (1849), sowie die Dramen »Salomon de Gaus« (1854; deutsch, Braunschweig 1857), »Lord William Russell« (1857, 3. Aufl. 1888; deutsch von Burt, 2. Aufl., Leipz. 1860) befestigten nur sein Ansehen als der ersten literarischen Größe Norwegens. Geringeren Erfolg hatte er mit dem Drama »Perzog Stule« (1864), in dem er daselbst die Thema behandelte wie der junge Ibsen in den »Thronpräsidenten«. Zwar erzielte er wieder neuen Beifall mit den Dichtungen »Bild Jesu. Nach einer römischen Legende« (1865, 7. Aufl. 1893; deutsch, Leipz. 1888) und »Spätkommer« (1867), aber die Zeit des erwachenden Realismus zeigte im allgemeinen wenig Sinn für seine spätern Schöpfungen, wie die Dramen »Mutter und Sohn« (1871), »Der Gesangene auf Runnholm« (1875), die historische Dichtung »Papst und Reformator« (1880; deutsch von Jonas, Berl. 1892) u. a. W. repräsentiert in Norwegen mit seinem Gang zum Mythismus und seiner Gefühlsschwelgerei die Spätkomantik; sein persönlicher Ton ist geknacktwoll, fein und liebendwürdig, seine Poesie schmelzen langdorn. Seine »Gesammelten Schriften« wurden herausgegeben von R. J. Konrad und S. Lassen (Kopenh. 1887—90, 5 Bde.). Einen Teil seiner Lebensgeschichte veröffentlichte er selbst u. d. T.: »Kindheits- und Jugenderinnerungen« (Erlbst. 1874).

**Münd.** Wilhelm, Schulmann, geb. 23. Febr. 1843 in Schwabach, studierte in Bonn und Berlin, war nachherdem Lehrer am Gymnasium in Kleve, Oberlehrer an der Realschule erster Ordnung in Barmen, Direktor der Realschule erster Ordnung in Ruhrort (seit 1877) und des Realgymnasiums in Barmen (seit 1883), von wo er 1888 als Provinzialschulrat nach Koblenz versetzt wurde. Im Oktober 1897 legte er krankheitshalber diese Stelle nieder, wurde aber gleichzeitig zum ordentlichen Honorarprofessor an der Berliner Universität ernannt. Er schrieb: »Zur Förderung des französischen Unterrichts, insbesondere auf Realgymnasien« (Weilb. 1883; 2. Aufl., Leipz. 1895); »Vermischte Aufsätze über Unterrichtsziele und Unterrichtsmittel an höheren Schulen« (Berl. 1888, 2. Aufl. 1896), dazu neue Folge: »Über Menschenart und Jugendbildung« (dof. 1900); »Tagebuchblätter« (dof. 1891; 3. Aufl. u. d. T.: »Annemern zum Text des Lebens«, 1904); »Neue pädagogische Beiträge« (dof. 1893); »Didaktik und Methodik des französischen Unterrichts« (in Baumeister's »Handbuch der Erziehungs- und Unterrichtslehre«; Sonderdruck, 2. Aufl., Münch. 1902); »Weist des Lehrplans« (dof. 1903, 2. Aufl. 1905); »Aus Welt und Schule« (Berl. 1904); »Zukunftspädagogik. Utopien, Ideale, Möglichkeiten« (dof. 1904) u. a.

**Münd=Vellinghausen,** 1) Joachim, Graf von, österreich. Staatsmann, geb. 29. Sept. 1786 in Wien, gest. 3. Aug. 1866, entstammte als jüngster Sohn des kaiserlichen Reichshofrats Reichsfreiherrn Franz Joseph von W. (geb. 10. Nov. 1735, gest.

3. Okt. 1802) einem kurlirischen, 1590 geadelten Geschlecht, trat 1806 in den österreichischen Staatsdienst und ward 1819 Stadthauptmann in Prag, als welcher er besonders auf dem Elbischiffahrtsweg in Dresden 1820—21 erfolgreich wirkte. 1822 wurde er Hofrat in der Staatskanzlei, 1823 Staatsminister und Präsidialgefanter am Bundesrat in Frankfurt, wo er in Weiterrichts Geist tätig war. 1831 in den Grafenstand erhoben, zog er sich nach den Ereignissen von 1848 ins Privatleben zurück. 1861 wurde er zum erblichen Mitglied des Herrenhauses ernannt.

2) Eligius Franz Joseph, Freiherr von, unter dem Namen Friedrich Halm bekannter Dichter, Sohn des Freiherrn Cajetan v. W., geb. 2. April 1806 in Krafau, gest. 22. Mai 1871 in Wien, studierte in Wien die Rechte, trat schon in seinem 20. Jahre bei der niederösterreichischen Regierung in den Staatsdienst und verheiratete sich gleichzeitig. Auf seine längere Zeit geheimgehaltenen literarischen und poetischen Bestrebungen hatte sein Lehrer, der Altmeister Ernst von der Burg (gest. 1843), bedeutenden Einfluß. 1834 übergab W. das Drama »Griseledis« (11. Aufl., Wien 1896) unter dem auch später beibehaltenen Pseudonym Friedrich Halm dem Burgtheater, und es wurde hier mit so außerordentlichem Erfolg zur Aufführung gebracht, daß es sich rasch über alle Bühnen verbreitete. Guter dramatischer Aufbau, lyrische Stimmungsfälle und physisch-logische Raffinement, die das Stück aufwies, waren charakteristisch für Halms Talent, das sich auch in den nächstfolgenden, minder erfolgreichen Dramen: »Der Adept« (1836), »Gamoens« (1837), »Juselba Lambertazzi« (1838), »Ein mildes Urteil« (1840) unverändert zeigte. Einen neuen Triumphzug über die deutschen Bühnen hieß der Dichter mit dem romanischen Drama »Der Sohn der Bildnis« (1842, 10. Aufl. 1896), in dem lebendige Wärme und förmliche Unmittelbarkeit über die damals beinahe allein herrschenden Fembdramen den Sieg davontrug. Aber die gesuchte Unnatur des physisch-logischen Motivs und das Verstreben, jede einzelne Szene, unbekümmert um das Ganze, zur höchstmöglichen theatralischen Wirkung zu bringen, konnten ebensowenig wie die eigentümlichen Vorzüge geleugnet werden. W. war inzwischen 1840 zum Regierungsrat bei der niederösterreichischen Regierung ernannt worden; 1845 übernahm er mit dem Titel eines k. Hofrats die erste Kustosstelle bei der kaiserlichen Hofbibliothek, um die er sich durch wichtige Reformen verdient machte. 1861 ward er zum lebenslänglichen Mitglied des österreichischen Herrenhauses, später zum Hofbibliotheksratspräsidenten ernannt; 1869—71 leitete er unter dem Titel eines Generalintendanten die beiden Wiener Hoftheater, speziell das Burgtheater. Seine dichterische Tätigkeit hatte er während aller Handlungen seiner äußeren Stellung gleichmäßig fortgesetzt. Die Tragödien: »Sampiero« (1844) und »Maria da Molina« (nach dem Spanischen des Gabriel Tellez, 1847), das Lustspiel »Verbot und Befehl« errangen nur mäßige Bühnenerfolge. Dafür wurde die Tragödie »Der Fiedler von Ravenna« (1854, 6. Aufl. 1894), welche die alten Halmischen Vorzüge neben den alten Mängeln aufwies, mit rauschendem Beifall allorts aufgenommen. Rächt den kleinen Festspielen zur Schiller- und Schafepare-Feier: »Vor hundert Jahren« und »Ein Abend in Titchfield« dichtete Halm noch die Dramen: »Eine Königin« (1857), »Iphigenie in Delphi« (1857), »Regina Somera« (1860) und »Bildfeuer« (1864, 7. Aufl. 1896), ein romantisches Lustspiel, in dessen Erfolg sich die

Triumphe seiner Dichterjugend nochmals erneuert. Der Sammlung seiner „Gedichte“ (Stuttg. 1850; 3. Aufl., Wien 1877; Auswahl 1886) folgte eine Sammlung seiner „Werke“ in 8 Bänden (bzl. 1856—64), dazu 1872 aus dem Nachlaß, herausgegeben von F. Pöschel und E. Kuh; Vb. 9: „Neuere Gedichte“, Vb. 10 dramatische Werke, Vb. 11 und 12 interessante, aber krankhaft gespannte und düstere Erzählungen. Den „Krisenwechsel zwischen Michael Ent von der Burg und W.“ gab Schöndinger heraus (Wien 1890).

**Münchberg**, Bezirksamtstadt im bayr. Regbez. Oberfranken, an der Pulsnitz, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien München—Bamberg—Hof, R. — Delmbrechts und R. — Zell in Oberfranken, 553 m ü. M., hat 2 evangelische und eine neue luth. Kirche, eine höhere Mädchenschule, eine Erziehungsanstalt für verwahrloste und verwahrloste Kinder (Dr. Martin Luther-Stift), ein Amtsgericht, ein Elektrizitätswerk, bedeutende Gärberei mit Appreturanstalt, Korsettfabrikation, Weberei und Putzwerke, Zimnerei, 2 Dampfbräuereien, 2 Dampfsägemühlen, Granitschleiferei und (1906) 6211 Einw., darunter 384 Katholiken. Südlich von M. liegt die Waldsteinfeste des Nittelgebirges mit dem W. o. h. W. (1881 m) (1880 m), die in dessen Nähe von M. eine Zweigbahn führt. M. wird schon 1298 als Stadt erwähnt.

**Münchberg**, Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Lebus, mit Station Dahmsdorf-R. an der Staatsbahnlinie Berlin—Schneidemühl, hat eine gotische evang. Kirche (zuletzt 1868 restauriert), eine Synagoge, ein Bismarckdenkmal, eine Sammlung von Altertümern und Münzen, ein Amtsgericht, Drahtseil-, Drahtgarn- und Stachelgarnfabrikation, Spinnweberei, Bierbräuerei, 2 Dampfsägemühlen und (1906) 3752 meist evang. Einwohner.

**München** (hierzu der Stadtplan, mit Registerblatt, Tafel „Mündener Bauten I—III“ und Karte „Umgebung von München“), die Haupt- und Residenzstadt des Königreichs Bayern, liegt zu beiden



Wappen von München (mit dem Münchner Ring).

Seiten der Isar, wo die steilen Ufer des Flusses ansteigend und sich abflachen, 520 m ü. M. Wegen dieser hohen Lage ist das Klima stärkern Temperaturschwankungen ausgesetzt, aber nicht ungesund. Die Sterblichkeitsziffer, die in früheren Jahren insbesondere durch starke Kindersterblichkeit hoch war, ist unter dem Einfluß hygienischer und sozialer Maßnahmen sehr günstig geworden. Die Stadt ist in 24 Bezirke geteilt, von denen 19 (das eigentliche M. und die Vorstädte Sendling, Thallirchen, Neubauten, Nymphenburg und Schwabing) links und 5 (die Vorstädte Pöschel, Nymphenburg, Au, Giesing und Nymphenburg umfassend) rechts der Isar liegen. M. ist vorzüglich kanalisiert, großenteils elektrisch beleuchtet und mit vortrefflicher Wasserleitung aus dem Mangfalltal versehen, die täglich 130,000 cbm frisches Quellwasser liefern kann. Die Stadtbauern sind vollständig niedergelegt. Von Toren bleiben noch: gegen O. das Tor mit Gemälden von Heher (Einzug Kaiser Ludwigs), gegen S.W. das Sendlinger, gegen S. das Karlsruher, gegen N.W. die unter König Ludwig I. von Leo v. Klenze 1854—62 erbaute Propyläen (mit reichen Skulpturen nach Schwanthaler's Entwürfen); ferner gegen N. das Sieges-

tor, im Stil römischer Triumphbogen von Gärtner entworfen und 1844—50 erbaut, gekrönt von der 5 m hohen Viktoria und ihrem herrlichen Löwen-viergeßpann (von Brugger und Falbig geformt); im Innern der Stadt das Tor unter dem alten Rathausurm. Zehn Brücken verbinden die Stadtteile links und rechts der Isar, von denen ein großer Teil in den Jahren 1902—05 neu in mächtigen Konstruktionen erbaut wurde. Besonders hervorzuheben sind die Ludwigs-, Maximilians-, Max-Joseph- und die Prinz-Regentenbrücke.

**Plätze und Straßen.** Von öffentlichen Plätzen sind besonders erwähnenswert: der Marienplatz (früher Markt- und Schranneplatz), der Mittelpunkt des alten M., mit der Ratskammer von Krumpner, dem Fischbrunnen von Knoll, an dem in Zwischenräumen von mehreren Jahren am Faschingsmontag der „Regenpflanzung“ (s. d.), eine aus der Zukunft erhaltene Freilugungszeremonie stattfindet, dem alten und dem neuen Rathaus (s. unten); der Max-Josephs-Platz, mit dem Denkmal König Maximilians I. (von Rauch), dem sogenannten Königsbau der Residenz, dem Hof- und Nationaltheater sowie dem durch eine gedeckte Terrasse im pompejanischen Stil aufzufallen Folgebäude; ferner der Odeonplatz, mit dem hauptsächlich zu Konzerten dienenden Odeon (darin auch die königliche Akademie der Tonkunst), dem Weiterlandbild König Ludwigs I., dann dem Palais des Prinz-Regenten Luitpold, der jedoch persönlich die königliche Residenz bewohnt; der Wittelsbacher Platz, mit der Reiterstatue des Kurfürsten Maximilian I. (von Thordwaldsen); der Promenadenplatz, mit einer Anzahl von Erzlandbildern und dem Hotel Bayerischer Hof; der Maximiliansplatz mit Promenadenanlage, dem Standbild Ludwig (von Bagmüller; s. Tafel „Bildhauerkunst XVII“, Fig. 14) sowie dem herrlichen Wittelsbacher Brunnen (von Hildebrandt); ein monumentaler Abschnitt des Platzes nach O. ist geplant (s. hierzu auch Abschnitt „Bauwerke“); der Karlsplatz, mit dem innerhalb eines Gebäudehalbrundes gelegenen Karlsruher, er wird umrahmt von dem von Gehr. Seidl in deutscher Spätrenaissance erbauten schönen Künstlerhaus, dem gleichfalls in Spätrenaissance erbauten mächtigen Justizpalast mit Erweiterungsbau (von Tischer; s. die betreffenden Abbildungen auf Tafel „Mündener Bauten II“); seine Anlagen zieht ein von Bildhauer Geisiger der Stadtgeschichtlicher bühnen (Brunnenbauwerk). In nächster Nähe des Künstlerhauses liegt die neue Synagoge, im romanischen Stil von H. Schmidt erbaut. Der Karolinenplatz, mit dem Odeon, einer 32 m hohen Erzsäule auf massigem Unterbau (von König Ludwig I. in Erinnerung an den russischen Feldzug errichtet); der Königsplatz, mit dem Propyläen (s. oben) im dorischen, der Glyptothek (s. unten) im ionischen und dem Kunstausstellungsgebäude im forinischen Stil; der Gärtnerplatz, mit Theater und Erzlandbildern; der Sendlinger Torplatz, mit einem schönen Springbrunnen, dem Senefelder-Denkmal und der Hülle des Obirgung Ruhobum in den neuen Krankenhausanlagen. In den neuen Stadtteilen entstehen zahlreiche schöne öffentliche Plätze, meist mit gärtnerischen Anlagen, so der Kaiser Ludwigs-Platz mit Denkmal.

Das Straßennetz Münchens ist dicht verzweigt und umfasst einschließlich der freien Plätze 370 Hektar. Zunächst verdient Erwähnung die Ludwigsstraße, die am Nordende vom Siegestor (s. oben), am Südeude von der 19 m hohen und 38 m breiten Feld-

# Namen-Register zum Plan von München.

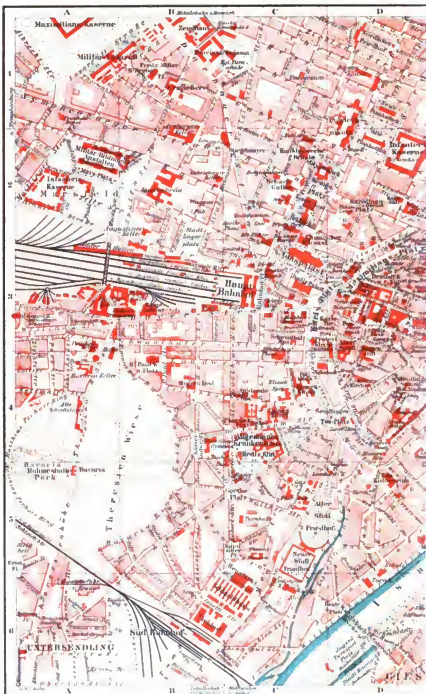
Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | H3 | bezeichnen die Quadrate des Planes.

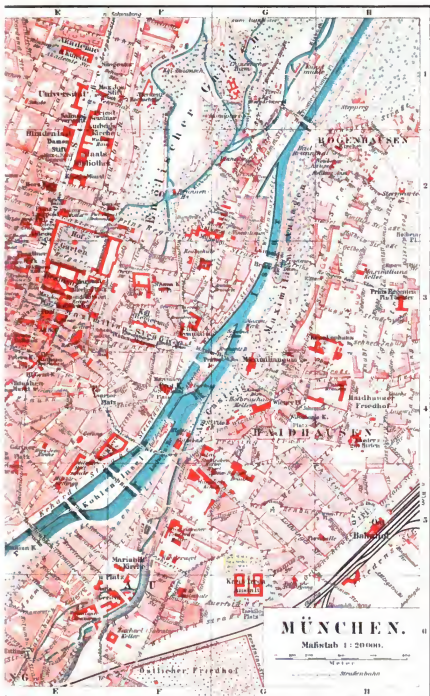
Achenstraße . . . . .	H3	Barer Straße . . . . .	D1, 2	Denkmal, Maximilian II. (König) . . . . .	F3
Aberlestraße . . . . .	A6	Baslikia (St. Bonifatiuskirche) . . . . .	C2	— Obm. . . . .	D2
Abracher . . . . .	F4	Beumsehle, Königl. . . . .	F1	— Raimford . . . . .	F2
Ackerstraße . . . . .	F3, 6	Beumstraße . . . . .	D5	— Schiller . . . . .	D3
Adalbertstraße . . . . .	DE1	Bavaria . . . . .	A5	— Schwied . . . . .	G3
Adamsstraße . . . . .	A1, 2	Bavariskeller . . . . .	A4	— Senefelder . . . . .	D4
Adolfsdenkmal . . . . .	F3, 4	Bavariapark . . . . .	A4, 5	Deroystraße . . . . .	A2
Adolfsstraße . . . . .	B5, 6	Bayeriarling . . . . .	AB5, 4	Deutsche Bank . . . . .	D5
Akademie der Künste . . . . .	E1	Bavariastraße . . . . .	A5, 6	Dontschs Theater . . . . .	C3, 4
— der Wissenschaften . . . . .		Bayrische Hypotheken- und Wechselbank . . . . .	E2	Diakonissenhaus . . . . .	D1
— (Alte) . . . . .	D3	Bayernstraße . . . . .	BC3	Dianebad . . . . .	FG2
— Krieger . . . . .	B2	Bazellstraße . . . . .	G5	Dietrichstraße . . . . .	F6
Akademiestraße . . . . .	E1	Beethovenstraße . . . . .	B4	Dimerstraße . . . . .	E3
Albenstraße . . . . .	E6	Beiforstraße . . . . .	H5	Direktorium der Staatseisenbahn . . . . .	C3
Albrechtstraße . . . . .	A1	Bereiteranger . . . . .	E5	Dollmannstraße . . . . .	E6
Alexandrastraße . . . . .	F3	Berg am Laimstraße . . . . .	H4	Dom (Frauenkirche) . . . . .	D3
Alfonsstraße . . . . .	A1	Berlepschstraße . . . . .	D5	Drachstraße . . . . .	F6
Altenheiligenhofkirche . . . . .	E5	Bernheimer Haus . . . . .	D3	Dreifaltigkeitskirche . . . . .	D3
Allgemeines Krankenhaus . . . . .	C4	Bibliothek, Hof- und Staats- . . . . .	E2	Dreimühlentstraße . . . . .	C6
Allingstraße . . . . .	H3, 4	Birkenfeldstraße . . . . .	D6	Dultstraße . . . . .	D4
Altmannstraße . . . . .	A6	Birkenstraße . . . . .	A1, 2		
Alter Hof . . . . .	E3	Bischweilerstraße . . . . .	D6		
Althelmerei . . . . .	D3	Blindenstein . . . . .	E2	Eberlkeller . . . . .	G3
Amalienstraße . . . . .	E1, 2	Blumenstraße . . . . .	D4	Efferdenkmal . . . . .	D3
Am Gasteig . . . . .	FG4	Blutenburgerstraße . . . . .	A1, 2; B2	Eggerstraße . . . . .	G4
— Glockenbach . . . . .	CD5, 6	Börsenstraße . . . . .	DE1	Ehrhardtsdenkmal . . . . .	C6
— Gries . . . . .	G2, 3	Bogenbrunn . . . . .	H1, 2	Einkaufstraße . . . . .	E4
Ampergasse . . . . .	H5	Bogenstraße . . . . .	G4	Einhach . . . . .	F-H1, 2
Ampergasse . . . . .	EP6	Boosstraße . . . . .	E5, 6	Eismannstraße . . . . .	D3
Anatomie . . . . .	C4	Börse, Neue . . . . .	D3	Elektrizitätswerk . . . . .	C2; F4
An der Krippe . . . . .	G4	Botanischer Garten . . . . .	C2, 3	Elisabethhospital . . . . .	C4
Anger, Ober- u. Unter . . . . .	D4	Bräuerstraße . . . . .	F3	Ellenstraße . . . . .	C3
Anglerstraße . . . . .	H3	Bräueren, a. Keller . . . . .		Elkauer Straße . . . . .	H4
Anna-Brauerei . . . . .	G3	Briener Straße . . . . .	CD2	Elvirstraße . . . . .	A1, 2
Annaplatz, St. . . . .	F3	Bruderstraße . . . . .	F3	Emmergasse . . . . .	F4
Annsstraße, St. . . . .	F3	Brunnenbühl . . . . .	F3	Englischer Garten . . . . .	FG1, 2
Archestraße . . . . .	CD1, 2	Brunnenbrunn . . . . .	F3	Enzuberstraße . . . . .	C1
Arcostraße . . . . .	D3	Brunnenstraße . . . . .	H4	Entenbachstraße . . . . .	EP6, 5
Arkaden . . . . .	FE, 3	Brunntal, Bad . . . . .	GH2	Erhardtsbrücken . . . . .	F5
Armenmuseum . . . . .	EP3	Bürgerliches Bräuhaus . . . . .	G5	Erhardtsstraße . . . . .	EP4, 5
Armenhaus (Spital) . . . . .	FG4	Bürgermeisterkassette . . . . .	D3	Ernst-Platz . . . . .	A5
Arnoldstraße . . . . .	D5, 6	Burgstraße . . . . .	E5, 4	Erzbischöfliches Palais . . . . .	E3
Arnoldstraße . . . . .	A-C2, 3	Bärleinstraße . . . . .	F3	Ergleberei . . . . .	B1
Arzberger Keller . . . . .	B2	Buttermelcherstraße . . . . .	E4	— Straße . . . . .	
Assensstraße . . . . .	FE, 6			Ethnographisches Museum . . . . .	
As . . . . .	F6	Café Luitpold . . . . .	E3	— (Hofgartenwerkden) . . . . .	E2, 3
Auenstraße . . . . .	D5, 4	— Prinz-Regent . . . . .	F2	Etlingplatz . . . . .	E6
Auerbachstraße . . . . .	F6	Chemischer Hörsaal . . . . .	C2, 3	Etlingersstraße . . . . .	DE3
Auerfeldstraße . . . . .	G6	Chinesischer Turm . . . . .	G1	Etstraße . . . . .	D3
Auer Kirchhofstraße . . . . .	F6	Chirurgische Klinik . . . . .	C4		
Auf der Insel . . . . .	F4	Christophstraße . . . . .	F3		
Augenklia . . . . .	D3	Claude Lorraine-Platz . . . . .	D6	Falkenstraße . . . . .	E6
Augsburger Straße . . . . .	C4	— — — Straße . . . . .	D6	Färbergraben . . . . .	D3, 4
Augustenstraße . . . . .	C1, 2	Comeniusstraße . . . . .	G4, 5	Feldherrnhalle . . . . .	E1
Augustinerbräuerei . . . . .	A3	Cornelienstraße . . . . .	DE, 4	Feldstraße, Obere . . . . .	GH4
Augustinerkeller . . . . .	B2	Corneliusstraße . . . . .	E4, 5	— Untere . . . . .	
Äußere Maximilianstraße . . . . .	G4	Cervillierstraße . . . . .	H2	Ferdinand v. Müller-Platz . . . . .	B1
— Wiener Straße . . . . .	GH4			Festsaalbau . . . . .	E3
Aventinstraße . . . . .	E4	Dachauer Straße . . . . .	BC1-3	Feuerhaus . . . . .	D4
		Dachauerberger Straße . . . . .	B6	Finanzministerium . . . . .	E2
Badener Straße . . . . .	E4, 5	Daiser Straße . . . . .	A6	Flintenstraße . . . . .	DE2
Bad Brunntal . . . . .	G2	Damenstift St. Anne . . . . .	D3, 4	Fleischerstraße . . . . .	B5
Badhof, Haupt- . . . . .	BC3	Damenstiftstraße . . . . .	E3	Fliegenstraße . . . . .	CD4
— Ost- . . . . .	H5	Dankelsbrunn . . . . .	D5, 4	Flurstraße . . . . .	H4
— Süd- . . . . .	B6	Deukmal, Effner- . . . . .	A5	Fontan . . . . .	G2
Bahnplatz . . . . .	C3	Deukmal, Effner- . . . . .	D3	Frankiskanerkeller . . . . .	F5
Balestraße . . . . .	G5	— Ehrhardt . . . . .	G3	Frankiskanerstraße . . . . .	FG5
Baldplatz . . . . .	CD6	— Friedens- . . . . .	G3	Franziskanerkirche . . . . .	D3
Baldstraße . . . . .	D5, 6	— Gebelsberger . . . . .	D3	Franzisklinik . . . . .	C4
Bank, Bayrische Hypotheken- und Wechsel . . . . .	E3	— Goethe . . . . .	D3	Franziskanerstraße . . . . .	C5
— Deutsche . . . . .	D3	— Kobell . . . . .	G4	Freseplatz . . . . .	D3
— Königl. . . . .	D3	— Liebig . . . . .	D3	Freustraße . . . . .	F4
— Pölsische . . . . .	D3	— Ludwig L. . . . .	E2	Fruchtschneise . . . . .	DE5
— Reichs- . . . . .	E2	— Maximilian I. (Kurfürst) . . . . .	C3	Freibad . . . . .	D6
— Vereins- . . . . .	E3	— Maximilian I. Jos. (König) . . . . .	E2	Friedensdenkmal . . . . .	G3
				Friedensstraße . . . . .	H5, 6

Friedhof, Haidhausen . . . . .	H4	Hirschbrückeller . . . . .	B3	Kalber und Bräuerlein:	
— Nördlicher . . . . .	D1	Hirtenstraße . . . . .	BC3	Löwenbrin . . . . .	B1, 2
— Östlicher . . . . .	FG6	Historisches Stadtmuseum u.		Mathäusbräuerel . . . . .	C3
— Südlicher . . . . .	CS, 6	Mailingsammlung . . . . .	D4	Münchener Kindl . . . . .	FG5
Fröfeste . . . . .	D4	Hochbrückstraße . . . . .	E3, 4	Pöllingerkeller . . . . .	A3, 4
Frühlingstraße . . . . .	ES, 6	Hochstraße . . . . .	H2	Pachory-Bräuerel . . . . .	AB3
Frühfelder Straße . . . . .	DS, 4	Hochstraße . . . . .	F3, 6	Salzbräuerel . . . . .	B6
Frühständer . . . . .	D1	Hofbad . . . . .	EF3, 4	Spezialkeller . . . . .	B2
Frühständer . . . . .	E2	Hofbräuhaus . . . . .	E3	Spezialkeller . . . . .	A3
Gabelsbergerdenkmal . . . . .	D3	Hofbräuhauskeller . . . . .	G4	Thomasbräuerel . . . . .	C3
Gabelsbergerstraße . . . . .	CI, 2; D2	Hofgarten . . . . .	E2, 3	Unionbräuerel . . . . .	H4
Galgstraße . . . . .	B1	Hofgarten-Bräuerel . . . . .	E3	Zacherlkeller . . . . .	F6
Galsbergerstraße . . . . .	H4	Hofgarten, Königliche . . . . .	G1	Kellerstraße . . . . .	G4, 5
Galeriestraße . . . . .	E2; F2, 3	Hofgasmalerel . . . . .	C2	Kilderstraße . . . . .	A6
Gallmayerstraße . . . . .	G5	Hofgraben . . . . .	E3	Kinderasyl . . . . .	F3
Gärtnerei, Städtische . . . . .	D6	Hofheiser . . . . .	E3	Kinderspital . . . . .	C3
Gärtnerplatz . . . . .	E4	Hofhölsch . . . . .	C2, 3	Kirche, Allerheiligenhof . . . . .	E3
Gärtnerplatztheater . . . . .	DE5	Hofholplatz . . . . .	H2	— Basilika (St. Bonifacius) . . . . .	C2
Gasthof . . . . .	C5	Hofholstraße . . . . .	H2, 3	— Dom (Frauen-) . . . . .	D8
Gastig . . . . .	F4	Hofapfelstraße . . . . .	A3	— Dreifaltigkeits . . . . .	D8
Gebatselstraße . . . . .	FS, 6	Hofhofstraße . . . . .	G4	— Frauen- (Dom) . . . . .	D8
Gefängnis . . . . .	E4	Hofhofstraße . . . . .	D5	— Heiliggeist . . . . .	E4
— Militär- . . . . .	F5	Hofstraße . . . . .	D5	— Herr Jesu . . . . .	E4
Geißelstraße . . . . .	H2	Hompeschstraße . . . . .	H2	— Ludwig . . . . .	E1, 2
Generalkommando . . . . .	F2	Hopfenstraße . . . . .	B2, 3	— Mariähilf . . . . .	F5
Georgenstraße . . . . .	E1	Hofstraße . . . . .	D4	— Maximilian . . . . .	D12
Gewerkschaft . . . . .	D8	Humboldtstraße . . . . .	D4	— Michaels . . . . .	D9
Gratwirthschaftsstraße . . . . .	F3	Hygienesches Institut . . . . .	B4	— Paters . . . . .	E4
Gryerstraße . . . . .	CD3, 6			— St. Anna . . . . .	F3
Glasing . . . . .	DE6	Ickstadtstraße . . . . .	D5	— St. Antonius . . . . .	C6
Glasstraße . . . . .	F1	Imperialstraße . . . . .	A6	— St. Benedikt . . . . .	A3
Glaspalast . . . . .	C3	Imperialstraße . . . . .	C2	— St. Benno . . . . .	B1
Glockenbach, Am . . . . .	CD5, 6	Infanteriekaserne . . . . .	A2	— St. Jakobs . . . . .	D4
Glockenbach . . . . .	E2	— (Türkenskern) . . . . .	D2	— St. Johannis . . . . .	D4
Glockenbach . . . . .	CD2	Innere Wiener Straße . . . . .	G4	— St. Johannes (Haidhausen) . . . . .	G4
Glockenstraße . . . . .	A4	Insel, Auf der . . . . .	B4	— St. Lukas (protest.) . . . . .	F4
Görrstraße . . . . .	CD1	Insult, Hygienesches . . . . .	C4	— St. Markus (protest.) . . . . .	D12
Goethedenkmal . . . . .	D3	— Pathologisches . . . . .	C2	— St. Mathäus (protest.) . . . . .	C3
Goetheplatz . . . . .	C5	— Pflanzen-Physiologisches . . . . .	C2	— St. Pauls . . . . .	B4
Goetheplatz . . . . .	C3-5	— Pharmazeutisches . . . . .	C4	— St. Wolfgang . . . . .	G6
Goetheplatz . . . . .	B6	— Physiologisches . . . . .	C4	— Theatinerhof . . . . .	E3
Göthe Youngstraße . . . . .	H3, 4	Isarbrücke . . . . .	F4	Kirchenstraße . . . . .	H4
Grassstraße . . . . .	A3	Isarbrücke . . . . .	F4	Kirchplatzstraße . . . . .	F5
Gravestadtstraße . . . . .	H3	Isarstraße . . . . .	C5	Kirchplatzstraße . . . . .	A2
Grimmstraße . . . . .	A85	Isartor . . . . .	F4	Klarstraße . . . . .	B3
Grube, in der . . . . .	GH4	Isartorplatz . . . . .	EF4	Kleinstraße . . . . .	D5, E4
Grufstraße . . . . .	E3	Iseninger Straße . . . . .	G3, 4; H3	Kleinstraße . . . . .	F2
Gülstraße . . . . .	B5	Jägerstraße . . . . .	DE2	Klinik, Aug.- . . . .	D8
Güterexpedition . . . . .	C3	Jägerstraße . . . . .	D5	— Chirurgische . . . . .	C4
Güterhallen . . . . .	AB3	Jahnstraße . . . . .	D4	— Frauen- . . . . .	C4
Gymnasium, Leopold- . . . . .	D4	Jakobplatz . . . . .	D4	— Medizinische . . . . .	C4
— Maximilians . . . . .	E2	Johannisplatz, St. . . . .	G4	— (Poliklinik) . . . . .	C4
— Real- . . . . .	E2	Josephplatz . . . . .	D3, 4	Kloster am guten Hirten . . . . .	H4
— Theodor- . . . . .	B4	Josephplatzstraße . . . . .	CD4	Klosterstraße . . . . .	H3, 4
— Wilhelms . . . . .	F3	Jugendstraße . . . . .	G11	Koblenstraße . . . . .	F4
Häberstraße . . . . .	C5	Jugendturnplatz . . . . .	CD6	Koblenstein . . . . .	G4
Hackenstraße . . . . .	D4	Justizpalast . . . . .	C3	Koblenstein . . . . .	B5
Hackerbrücke . . . . .	A3	Justizstraße . . . . .	A1	Kochbräuerel . . . . .	A6
Hackerkeller . . . . .	A3	Kabelweg . . . . .	F4	Kochstraße . . . . .	FG3
Hahnstraße . . . . .	E2	Kadettenkorps . . . . .	A2	Kohleninsel . . . . .	ES, 6
Haidhausen . . . . .	GH4	Kaisersklo . . . . .	D2	Kohlstraße . . . . .	E4
Haidhof . . . . .	H4	Kaiser Ludwig-Platz . . . . .	B4	Kolosseum . . . . .	D5
Haidhofstraße . . . . .	H2	Kaisersklo . . . . .	D2	Kolumbaumstraße . . . . .	E6
Hans Sachs-Strasse . . . . .	D5	Kaisersklo . . . . .	D2	Kolumbaumstraße . . . . .	F1, 2
Hartmannstraße . . . . .	D3	Kaplanstraße . . . . .	F3, 4	Kölnstraße . . . . .	E3
Hausenstraße . . . . .	B2, 3	Kaplanerplatz . . . . .	C5	— Maximilian II. Denkmal . . . . .	F3
Haidhofstraße . . . . .	A2	Kaplanerstraße . . . . .	BC3, 6	Königsbau . . . . .	E3
Haidhofstraße . . . . .	BC3	Kaplanerstraße . . . . .	CD3	Königsplatz . . . . .	CD2
Haidhofstraße . . . . .	B3	Kaplanerstraße . . . . .	CD3	Körbiansstraße . . . . .	G6
Haidhofstraße . . . . .	B4, 5	Kaplanerstraße . . . . .	D3	Körnerstraße . . . . .	D5
Haidhofstraße . . . . .	B2, 3	Kaplanerstraße . . . . .	G1, 2	Körnerstraße . . . . .	D5
Haidhofstraße . . . . .	B3	Kaplanerstraße . . . . .	A4	Kreuzstraße . . . . .	GH3
Haidhofstraße . . . . .	E3, 4	Kaplanerstraße . . . . .	D3	Kreuzstraße . . . . .	C4
Haidhofstraße . . . . .	H2	Kaplanerstraße . . . . .	F1, 2	Kreuzstraße . . . . .	G3, 6
Haidhofstraße . . . . .	B4, 5	Kaplanerstraße . . . . .	EF4	Kreuzstraße . . . . .	B1
Haidhofstraße . . . . .	E2	Kaplanerstraße . . . . .		Kreuzstraße . . . . .	G4
Haidhofstraße . . . . .	D3	Kaplanerstraße . . . . .		Kreuzstraße . . . . .	D4
Haidhofstraße . . . . .	F2, 3	Kaplanerstraße . . . . .		Kreuzstraße . . . . .	E2
Haidhofstraße . . . . .	CD3	Kaplanerstraße . . . . .		Kreuzstraße . . . . .	E2
Haidhofstraße . . . . .	CD1	Kaplanerstraße . . . . .		Kreuzstraße . . . . .	AB2
Haidhofstraße . . . . .	CS, 6	Kaplanerstraße . . . . .		Kreuzstraße . . . . .	H3, 4
Haidhofstraße . . . . .	D6	Kaplanerstraße . . . . .		Kreuzstraße . . . . .	C6
Haidhofstraße . . . . .	B3, 4	Kaplanerstraße . . . . .		Kreuzstraße . . . . .	E3
Haidhofstraße . . . . .	EF3	Kaplanerstraße . . . . .		Kreuzstraße . . . . .	D3
Haidhofstraße . . . . .	FG2	Kaplanerstraße . . . . .		Kreuzstraße . . . . .	D3
Haidhofstraße . . . . .	G2	Kaplanerstraße . . . . .		Kreuzstraße . . . . .	G1
Haidhofstraße . . . . .	G1	Kaplanerstraße . . . . .		Kreuzstraße . . . . .	E2

Kurfürstenstraße . . . . .	E1	Metzer Straße . . . . .	GHS, 4	Pinakothek, Neue . . . . .	D1
Kurfürst Maximilian I.-Denkmal . . . . .	E3	Michaelskirche . . . . .	D3	Pionierübungsplatz . . . . .	GH1
Lagerhausstraße . . . . .	B6	Milchstraße . . . . .	G4, 5	Platenstraße . . . . .	B5
Lagerplatz, Stadtscheer . . . . .	H2, 3	Militärgefängnis . . . . .	E5	Platz . . . . .	E3
Lamotstraße . . . . .	H2	Militärkasern . . . . .	AH1	Plinganserstraße . . . . .	A6
Landaberger Straße . . . . .	A3	Militärreitschule . . . . .	EA, 5	Pöckelstraße . . . . .	A5
Landstraße . . . . .	D3	Ministerium des Äußern . . . . .	D3	Poliklinik . . . . .	C4
Landtagsgebäude . . . . .	D3	— des Innern . . . . .	E3	Polizei . . . . .	E3
Landwehrstraße . . . . .	BC4	— Finanz . . . . .	E3	Pollingerkeller . . . . .	A3, 4
Langerstraße . . . . .	G3	— Kasse . . . . .	E3	Polyschulium . . . . .	D1, 2
Laatzstraße . . . . .	AB1	Mitterstraße . . . . .	E3	Pöppelstraße . . . . .	F6
Lederstraße . . . . .	E3, 4	Modeststraße, Sankt . . . . .	C8	Posseltstraße . . . . .	H2, 3
Lehrerseminar . . . . .	E2	Mühlstraße . . . . .	H2, 3	Post . . . . .	B3 u. E3
Leonhardstraße . . . . .	H4	Monopieros . . . . .	G1	Frankstraße . . . . .	A2
Leopoldstraße . . . . .	EF1	Montglastraße . . . . .	H1	Frannstraße . . . . .	D3
Leichenfeldstraße . . . . .	FG2	Morassstraße . . . . .	EF4	Praterinsel . . . . .	FG3, 4
Leisingstraße . . . . .	D4	Moraststraße . . . . .	R5	Praterstraße . . . . .	G4
Liebherrstraße . . . . .	F4	Moffat-Wehr . . . . .	E3	Pruggplatz . . . . .	G1
Liebigdenkmal . . . . .	D3	Milnerstraße . . . . .	D4	Preysingstraße . . . . .	G1
Liebigstraße . . . . .	FG8	Münchener Kindl . . . . .	PG5	Prinzenstraße . . . . .	C3
Ligalsstraße . . . . .	A3, 4	Münze . . . . .	E3	Priesterseminar . . . . .	EF1
Lilienstraße . . . . .	F5	Münzstraße . . . . .	E3	Prinz Ludwig-Straße . . . . .	D2
Lindwurmstraße . . . . .	A-C6, 4	Nationalmuseum . . . . .	FG3	Prinz Luitpold-Palais . . . . .	E2
Lippenstraße . . . . .	B1	— (ehemaliges) . . . . .	F3	Prinz-Regentenbrücke (Luitpoldbrücke) . . . . .	G3
Lochnystraße . . . . .	H4	Neberstraße . . . . .	H3	Prinz-Regentenplatz . . . . .	H3
Lokomotivfabrik (Krauss) . . . . .	A6	Neubergbauern . . . . .	H2	Prinz-Regentenstraße . . . . .	F, H2, 3
Lorstraße . . . . .	B1	Neubergauer Straße . . . . .	D3	Prinz-Regentenstheater . . . . .	H3
Lotharinger Straße . . . . .	G5	Neuhauer Straße . . . . .	D3	Prinzenstraße . . . . .	D1, 3
Lothstraße . . . . .	AB1	Neurentnerstraße . . . . .	DE1	Prinzenadelplatz . . . . .	D3
v. Lotbeckische Gemälde-sammlung . . . . .	D2	Neumarktstraße . . . . .	E3	Propyläen . . . . .	C2
Löwenbrun . . . . .	B1, 2	Nigerstraße . . . . .	H3, 4	Protest, Kirche (St. Lukas) . . . . .	F4
Löwenbrunne . . . . .	D3	Noekberberg . . . . .	E6	— (St. Markus) . . . . .	DE2
Ludwig I.-Denkmal . . . . .	E2	Noekherstraße . . . . .	E6	— (St. Mathias) . . . . .	C3
— Ferdinand-Palais . . . . .	A6	Nordendstraße . . . . .	E1	Proviandmagazin . . . . .	BC1
Ludwigbrücke . . . . .	F4	Nordlicher Friedhof . . . . .	D1	Pruggstraße . . . . .	H3
Ludwigkirche . . . . .	E1, 2	Nußbaumtute . . . . .	C4	Reckner-Bräuererei . . . . .	AH3
Ludwigstraße . . . . .	E1, 2	Nußbaumstraße . . . . .	C4	Pflichtstraße . . . . .	G4
Luisenstraße . . . . .	C3, 2; D1	Nymphenburger Straße . . . . .	AB1, 3	Rablistraße . . . . .	FG5
Luitpoldbrücke (Prinz-Regentenbrücke) . . . . .	G3	Oberak . . . . .	D2	Radtkofer Straße . . . . .	A5
Luitpoldgymnasium . . . . .	C3	Oberer Feldstraße . . . . .	GH4	Ramborgstraße . . . . .	E1
Luitpoldstraße . . . . .	G3	Oberkinderstraße . . . . .	BC6	Raspstraße . . . . .	D4
Luitpoldterrasse . . . . .	D3	Oberjägermeisterbach . . . . .	G1, 2	Rathaus, Altes . . . . .	E4
Kaffeestraße . . . . .	DE3	Gässon . . . . .	E2	— Neues . . . . .	E3
Maistraße . . . . .	C3, 6	Giesing . . . . .	E2	Rathaus . . . . .	H3
Mallinger Sammlung n. Südl. arch. historisches Museum . . . . .	D4	Giesing . . . . .	DE6	Realgymnasium . . . . .	E3
Mallingerstraße . . . . .	A2	Giesingstraße . . . . .	E3, 6	Realschule . . . . .	F2
Manhardstraße . . . . .	F4	Giesingstraße . . . . .	D1	Rechnungshof (Palais Royal) . . . . .	F2, 3
Mariahilfkirche . . . . .	F3	Giesingstraße . . . . .	F2	Regenplatz . . . . .	F5
Marshallplatz . . . . .	E3	Giesingstraße . . . . .	A1	Regierung, Königliche . . . . .	F3
Marshallstraße . . . . .	E3	Giesingstraße . . . . .	H5	Reichenbachbrücke . . . . .	E3
Mariannenplatz . . . . .	F4	Giesingstraße . . . . .	H5	Reichenbachstraße . . . . .	D4, 5
Maria Theresia-Straße . . . . .	G2, 3	Giesingstraße . . . . .	H5	Reichsbank . . . . .	C2
Marienplatz . . . . .	E3	Giesingstraße . . . . .	H5	Reichsstraße . . . . .	BC6
Marienstraße . . . . .	E4	Giesingstraße . . . . .	H5	Reimmoorstraße . . . . .	G2, 3
Mariottentheater . . . . .	D4	Giesingstraße . . . . .	H5	Reichenbachstraße . . . . .	B3
Marsfeld . . . . .	A2	Giesingstraße . . . . .	H5	Residenz . . . . .	E3
Marsplatz . . . . .	A2	Giesingstraße . . . . .	H5	Residenzstraße . . . . .	E3
Marsstraße . . . . .	BC2	Giesingstraße . . . . .	H5	Residenztheater . . . . .	E3
Marsall . . . . .	E3	Giesingstraße . . . . .	H5	Richard Wagner-Straße . . . . .	C2
Marsallstraße . . . . .	E3	Giesingstraße . . . . .	H5	Riedelmannstraße . . . . .	G2
Marmannstraße . . . . .	C1	Giesingstraße . . . . .	H5	Riedstraße . . . . .	G2
Mathäusbrauerei . . . . .	C3	Giesingstraße . . . . .	H5	Rindermarkt . . . . .	D4
Mathildenstraße . . . . .	C4	Giesingstraße . . . . .	H5	Rindfleischstraße . . . . .	H3
Mathias Feher-Ring . . . . .	A4, 5	Giesingstraße . . . . .	H5	Ringelstraße . . . . .	C5
Manth . . . . .	D8	Giesingstraße . . . . .	H5	Roebusberg . . . . .	D3
Maxburgstraße . . . . .	D8	Giesingstraße . . . . .	H5	Rosenbuschstraße . . . . .	G2
Maximilian I. (Kurfürst) Denkmal . . . . .	E2	Giesingstraße . . . . .	H5	Rosenheimer Straße . . . . .	FG5
— (König) Denkmal . . . . .	E3	Giesingstraße . . . . .	H5	Rosenstraße . . . . .	D4
— II. (König) Denkmal . . . . .	F3	Giesingstraße . . . . .	H5	Rosenzell . . . . .	D4
Maximilianenm . . . . .	G4	Giesingstraße . . . . .	H5	Rottentstraße . . . . .	C5
Maximiliananlagen . . . . .	G2, 3	Giesingstraße . . . . .	H5	Rottentstraße . . . . .	C5
Maximiliansbad . . . . .	EP3, 4	Giesingstraße . . . . .	H5	Rottentstraße . . . . .	C5
Maximiliansbrücke . . . . .	F03, 4	Giesingstraße . . . . .	H5	Rottentstraße . . . . .	C5
Maximiliansgymnasium . . . . .	E3	Giesingstraße . . . . .	H5	Rottentstraße . . . . .	C5
Maximilianskaserne . . . . .	A1	Giesingstraße . . . . .	H5	Rottentstraße . . . . .	C5
Maximilianskeller . . . . .	H3	Giesingstraße . . . . .	H5	Rottentstraße . . . . .	C5
Maximilianskirche . . . . .	DE3	Giesingstraße . . . . .	H5	Rottentstraße . . . . .	C5
Maximiliansplatz . . . . .	D3	Giesingstraße . . . . .	H5	Rottentstraße . . . . .	C5
Maximiliansstraße . . . . .	EP3	Giesingstraße . . . . .	H5	Rottentstraße . . . . .	C5
Max Joseph-Brücke . . . . .	G1	Giesingstraße . . . . .	H5	Rottentstraße . . . . .	C5
— Joseph-Platz . . . . .	E3	Giesingstraße . . . . .	H5	Rottentstraße . . . . .	C5
— Joseph-Süß . . . . .	E1	Giesingstraße . . . . .	H5	Rottentstraße . . . . .	C5
— Joseph-Straße . . . . .	D2, 3	Giesingstraße . . . . .	H5	Rottentstraße . . . . .	C5
Maxtor . . . . .	D3	Giesingstraße . . . . .	H5	Rottentstraße . . . . .	C5

Sankt Annaplatz . . . . .	F3	Sophienstraße . . . . .	C3	Tunnel . . . . .	B3
— Annastraße . . . . .	F3	Spatenbräu . . . . .	B2	Türkenstraße . . . . .	DE2, 1
— Ansenkirche . . . . .	C6	Spatenkeller . . . . .	A3	Turmballen . . . . .	C5; D5;
— Benediktiner . . . . .	A3	Spatenstraße . . . . .	B2	Turmshale, Königliche . . . . .	D6; GH5
— Benuchikirche . . . . .	B1	Spitzenstraße . . . . .	HA, 5		C1
— Bonifatiuskirche (Haid-)		Spital (Armenhaus) . . . . .	FG4		
— Bika) . . . . .	C2	Spitalstraße . . . . .	CA, 5	Ehrendstraße . . . . .	B4
— Jakobikirche . . . . .	D4	Spitzwegstraße . . . . .	A6	Unionbräueri . . . . .	H4
— Johanneskirche . . . . .	G4	Staatbibliothek . . . . .	E2	Universität . . . . .	E1
— Johannesplatz . . . . .	G4	Stadtmauseum, Historisches . . . . .	D4	Universum . . . . .	C1
— Paulskirche . . . . .	B4	Steinheil . . . . .	A5	Unterending . . . . .	A6
— Paulstraße . . . . .	B3, 4	Steinheilstraße . . . . .	C1	Utzenhedeistraße . . . . .	E4
— Weidgankirche . . . . .	G6	Steinstraße . . . . .	F1		
Schoeckstraße . . . . .	C2	Steinstraße . . . . .	GA, 5	Vereinsbank . . . . .	E3
Schockstraße . . . . .	F1	Stephanplatz . . . . .	D5	Veterinärstraße . . . . .	EF1
Schaffnerstraße . . . . .	DE3	Stepperg . . . . .	H1	Viehhof . . . . .	B6
Schanspielhaus . . . . .	E3	Sternstraße . . . . .	FG3	Viktualienmarkt . . . . .	E4
Schellingstraße . . . . .	C-E1	Sternwarte . . . . .	H2	Vinoalium . . . . .	G2
Schleissau, Alb . . . . .	A4	Sternwartweg . . . . .	H2	Volkshaus . . . . .	F4
Schießplatzstraße . . . . .	A3, 4	Stieler Straße . . . . .	B5	Volkstheater (Westendhalle) . . . . .	CD4
Schillerdenkmal . . . . .	D3	Sülmayerstraße . . . . .	C2	Von der Tenn-Strasse . . . . .	E2
Schillerstraße . . . . .	C3, 4	Südlicher Friedhof, Alter und . . . . .	B6		
Schillinger Straße . . . . .	G4	Südlicher Friedhof, Alter und . . . . .		Wagenfabrik . . . . .	B2
Schleichhaus . . . . .	BC6	Synagoge . . . . .	C5, 6	Wagmillerstraße . . . . .	F3
Schleibinger Straße . . . . .	FG5		D3	Walchenhaus . . . . .	C4
Schleichstraße . . . . .	A5	Tal . . . . .	E4	Waltherstraße . . . . .	C5
Schleichthaler Straße . . . . .	C1, 2	Talkirchner Straße . . . . .	BC, 5	Weberstraße . . . . .	H2
Schleißstraße . . . . .	G4	Taschplatz . . . . .	G6	Weigstraße . . . . .	A2
Schleißhauerstraße . . . . .	E6	Tattenbachstraße . . . . .	F3	Weierstraße . . . . .	F6
Schmederer, Gebrüder . . . . .	E5	Taubenstraße . . . . .	E6	Weinbierhof . . . . .	B2
Schmeller Straße . . . . .	B5, 6	Taubstummeninstitut . . . . .	B4, 5; C2	Weinstraße . . . . .	E3
Schmid-Kochstraße . . . . .	A6	Technische Hochschule (Poly-)		Weinburger Platz . . . . .	G3
Schneckenburger Straße . . . . .	H3	technikum) . . . . .	D1, 2	— Straße . . . . .	GH5
Schnorrstraße . . . . .	D1	Telegraphenamt . . . . .	C3	Welfenstraße . . . . .	FG4
Schnomser Straße . . . . .	C3	Terrasse (Lokpold) . . . . .	G3	Westendhalle (Volkstheater) . . . . .	CD4
Schönfeldstraße . . . . .	EF2	Theater, Deutsches . . . . .	C3, 4	Westendstraße . . . . .	A3
Schornstraße . . . . .	F5, 6	— Gärtnerplatz . . . . .	DF5	Westenrieder Straße . . . . .	E4
Schranzenhalle . . . . .	DE4	— Hof . . . . .	E2	Westendstraße . . . . .	D5
Schrandelphstraße . . . . .	D1	— Marionetten . . . . .	D4	Widenmayerstraße . . . . .	FG2, 3
Schubertstraße . . . . .	B4, 5	— Prinz-Regenten . . . . .	H3	Winer Platz . . . . .	GH4
Schumannstraße . . . . .	H3	— Residenz . . . . .	E3	— Straße, Äußere . . . . .	GH4
Schüssel-Basar . . . . .	D3, 4	— Schauspielhaus . . . . .	E3	— Straße, Innere . . . . .	GH4
Schlingstraße . . . . .	C3	— Volks- (Westendhalle) . . . . .	CD4	Wilhelmsgymnasium . . . . .	F3
Schwabinger Bach . . . . .	F1, 2	Theaterherbergkirche . . . . .	E3	Wittelsbacher Brücke . . . . .	D6
Schwaigerstraße . . . . .	EF3	Theaterstraße . . . . .	E3	— Brunnen . . . . .	D3
Schwandlarmuseum . . . . .	C3	Theokiststraße . . . . .	D4	— Palais . . . . .	D2
Schwandthalerstraße . . . . .	A-C3	Theoderichstraße . . . . .	G1	— Platz . . . . .	E2
Schwandenkmal . . . . .	G3	Theodienngymnasium . . . . .	B4	— Straße . . . . .	C5; D5, 6
Schwandstraße . . . . .	C1	Theresienhöhe . . . . .	A4-6	Wolfgangstraße . . . . .	H4
Schyrenplatz . . . . .	D6	Theresienstraße . . . . .	CD1; DE2	Wolf-Haus . . . . .	D3
Schyrenstraße . . . . .	D6	Theresienwiese . . . . .	AR4, 5	Wörthstraße . . . . .	G4; H5
Sedastraße . . . . .	GH5	Thierschplatz . . . . .	F3	Wredstraße . . . . .	A2
Seesstraße . . . . .	G2	Thierschstraße . . . . .	FG, 4	Wurser Straße . . . . .	EF3
Seefeldstraße . . . . .	H4	Thomas-Brauerei . . . . .	C5		
Seltzstraße . . . . .	F3	Thierwaidenstraße . . . . .	AD1	Zacherlkeller (Nalvater) . . . . .	F6
Seedinger Straße . . . . .		Tierärztliche Hochschule . . . . .	F1	Zemetplatz . . . . .	B6
— Torplatz . . . . .	CD4	Tivoli . . . . .	AG2	Zemetstraße . . . . .	BC6
Seefelddenkmal . . . . .	D4	Tivoli . . . . .	G6	Zentralbad . . . . .	C3
Seefeldstraße . . . . .	C3	Tivoli . . . . .	G1	Zenghaus . . . . .	B1
Schiffstraße . . . . .	F6	Tivoli . . . . .	HI, 2	Zichlandstraße . . . . .	CD1
Sonnei Straße . . . . .	A6	Tivoli . . . . .	D1	Ziemstraße . . . . .	C4
Siebertstraße . . . . .	H2	Triftstraße . . . . .	F3	Zirkus . . . . .	A3, 4
Sirgster . . . . .	FP1	Triftstraße . . . . .	HI, 3	Zollstraße . . . . .	B3
Siegmundstraße . . . . .	F3	Triftstraße . . . . .	HI, 3	Zum Amelster . . . . .	G1
Skullstraße . . . . .	G4	Triftstraße . . . . .	HI, 3	Zweitbrückenstraße . . . . .	F4
Sommerstraße . . . . .	DE6	Tughestraße . . . . .	A4	Zweitbrückenstraße . . . . .	C5
Sonnenstraße . . . . .	C4	Tumlinger Straße . . . . .	B5, 5	Zwingerstraße . . . . .	E4





herrenhalle begrenzt wird (erbaut nach der Loggia dei Lanzi in Florenz), mit hoher Freitreppe, den Statuen Tillys und Brebes (nach Schwantaler) und dem vom Prinz-Regenten Luitpold der bayerischen Armeen gewidmeten, von Ferdinand v. Küller entworfenen Siegesdenkmal sowie zwei Löwen von Bildhauer Kuehmann geschmückt. Die Ludwigstraße enthält bedeutende, größtenteils von Münnern entworfene Bauten, darunter: die Universität (1835 bis 1840); die Ludwigskirche, 1830—44 im italienisch-romanischen Stil erbaut, mit dem berühmten Eörmgmalde: das Jüngste Gericht, von Cornelius; die Hof- und Staatsbibliothek (1832—43); das Kriegsministerium, das Herzog Max-Palais, das neue Reichsbankgebäude u. Eine zweite, erst unter König Maximilian II. entstehende Hauptstraße ist die Maximiliansstraße, die vom Max-Josephs-Platz bis zur Hier zieht und eine der Hauptpromenaden der Stadt bildet. Sie umfaßt eine Fülle stattlicher Bauten zu beiden Seiten. In ihrer zweiten Hälfte erweitert sie sich zum »Forum« mit Gartenanlagen. Hier liegen die königliche Kreisregierung und das alte Nationalmuseum; im Forum eine Anzahl von Standbildern. An dessen Ostseite steht das Denkmal König Maximilians II. (nach dem Modell von Jumbach von Küller gegossen). In der Fortsetzung der Straße zwischen den beiden Teilen der Maximiliansbrücke steht auf der Braterinsel ein schönes Denkmal für Moriz von Schwind und ein einfacher Brunnen zum Gedächtnis des Bürgermeisters von Erhardt. Den Abbruch bildet das Maximilianium (nach Warkleins Plan) mit seiner auf hoher Terrasse in zwei Bogengängen aufsteigenden Fassade, gekrönt von der eckernen Viktoria, geschmückt mit geschichtlichen Fresken, im Innern eine historische Galerie von neuern Meistern bergend. Hier darf auch genannt werden die Briener Straße, die östlich mit dem Hofgartenort abschließt und im westlichen Teile von den Propyläen unterbrochen wird. An ihr liegen: das Schülerdenkmal, das Wittelsbacher Palais, im englisch-mittelalterlichen Spitzbogenstil (von Gärtner und K. Klump), das prachtvolle Café Luitpold, mit Remisen von Keller u. a. reich geschmückt, und eine stattliche Reihe eleganter Häuser. Die Briener Straße durchschneidet den Karolinen- und den Königsplatz. Ferner ist besonders zu erwähnen die an der Südseite des Englischen Gartens angelegte Prinz-Regentenstraße mit prächtigen Privatbauten und dem neuen Nationalmuseum, einer abwechslungsreichen, die Entwicklung des deutschen Renaissancestils charakterisierenden Gebäudegruppe (von Professor W. Seidl). Die Prinz-Regentenstraße führt über die Prinz-Regentenbrücke durch ein Modell mit gärtnerischen Anlagen und schönem Springbrunnen zu dem auf erhöhter Terrasse errichteten Friedensdenkmal, einer 23 m hohen, von einer vergoldeten Viktoria gekrönten Säule (von Tüll und Weinmayer). Südlich vom Friedensdenkmal führt die äußere Prinz-Regentenstraße an der im altgriechischen Stil erbauten Villa des Kaisers Franz Sud vorbei zu dem nach Plänen von Heilmann und Lüttmann errichteten Prinz-Regententheater. Auf der Westseite der Altstadt bietet die Sonnenstraße mit hübschen Baumanlagen inmitten zweier Fächerbahnen ein freundliches Bild. Hervorragend schöne moderne Stadtteile find im Laufe der letzten Jahre in Schwabing (Franz-Josephs-Straße, Leopoldstraße, Friedrichstraße u.), am Savariaring und in Bogenhausen (Maria-Theresiastraße u.) entstanden.

[Bauwerke.] Vgl. hierzu Tafel »Münchener Bauwerke I—III«. Die vielen Kirchen Münchens stammen zum Teil aus dem 13.—16. Jahrh., teils wurden sie in der Neuzeit durch künstlerische Bauten ergänzt. Die bemerkenswertesten sind: die Frauenkirche (Dom), 1498—88 in gewaltigen Dimensionen erbaut, mit zwei 99 m hohen Kuppeltürmen (Bayerischen Münchens). Das Innere bildet eine der mächtigsten gotischen Hallenkirchen Deutschlands. Das berühmteste Kunstwerk ist das figurenreiche Grabmal Kaiser Ludwig des Bayern (s. Tafel »Bildhauerkunst X«, Fig. 5). Im übrigen sind die ältesten Kirchen die Peterskirche und die Heiliggeistkirche (13. und 14. Jahrh.); die Michaelskirche, im römischen Renaissancestil 1583—91 erbaut, durch das Grabmal des Herzogs Eugen von Leuchtenberg, ein Meisterwerk Thormaldsens, berühmt (vgl. Schulz, Die St. Michaelskirche, 1897); die Theatinerkirche, 1662—75 im italienischen Barockstil erbaut. Rufter von volldemem Rokoko sind die kleine Dreifaltigkeitskirche (1711) und die kleine Johannes Nepomuk-Kirche (1733—46 erbaut); die Allerheiligen-Kirche, 1826—37 im byzantinisch-romanisierenden Stil von Klenze erbaut, das Innere ist mit tiefem, künstlerischem Verständnis aufs reichste ausgestattet; die Ludwigskirche (s. oben). Ferner sind zu nennen: die von Schmalzer 1831—39 im rein gotischen Spitzbogenstil erbaute, mit herrlichen Glasgemälden gezeigte Mariastiftkirche der Vorstadt Au, die Basilika der Bonifatiusparochie, 1835—50 von Ziehlband erbaut, im Innern mit freilegender, gold- und farbenreicher Dachstuhl und reichem Freskenschmuck; die St. Anna-Kirche in strengem, künstlerisch romanischem Stil (von Professor W. Seidl); die romanische Benno-Kirche (von Klenze); die als gotische Halle erbaute, hochgelegene Giesingerkirche (von Dollmann) mit herrlicher Fassade; die künstlerisch hervorragende St. Paulskirche, 1895—1902 in frühgotischem Stil von Hauberrisser (Tafel III, Fig. 1). Von den vier protestantischen Kirchen sind besonders die Erlöserkirche (s. unten) und die Lukas-Kirche (Tafel III, Fig. 2) hervorzuheben, letztere in romanisch-gotischem Stil (von A. Schmidt).

Von sonstigen ältern Bauten muß vor allen die königliche Residenz genannt werden; sie besteht aus dem Alten Schloß, dann dem Königsbau am Max-Josephs-Platz (nach dem Rufter des Palastes Pitti in Florenz, Erbauer Klenze 1826—42) und dem Festsaalbau am Hofgarten (italienischer Renaissancestil mit balkonartiger Loggienbau). Die Residenz birgt mehrere Höfe, die reiche Kapelle, die Schatzkammer und ein Antiquarium sowie in einer langen Reihe der herrlichsten Säle die seltensten Schätze an Gemälden und Skulpturen (vgl. Seidel, Die königliche Residenz in M., Leipzig, 1883). Ferner sind zu nennen: die beiden Hoftheater, von denen das größere Hof- und Nationaltheater, nach dem Brand von 1823 unter Klenzes Leitung umgebaut, über 2600 Zuschauer faßt; das kleinere Residenztheater (früher Opernhaus) in reichem Rokoko; dann die ältern Fürstenhöfe (Alter Hof und Herzog Max-Burg), die Gebäude für Kunst- und wissenschaftliche Sammlungen, Unterrichtsanstalten u. die Verladen im Hofgarten, mit zahlreichen Fresken, insbes. den berühmten italienischen Landschaften Kottmanns; das alte Rathaus, mit ehrwürdigem Saal und dem im barocken Stil restaurierten Ratsturm; das neue Rathaus, von Hauberrisser im gotischen Stil mit reichster Fassade gebaut (Tafel I, Fig. 2), mit zwei Stühungs-

fällen, deren einen ein großes Bild aus der Geschichte Münchens von Pilott Schmidt, schönen Bürgermeisterräumen und dem vielbesuchten Katschler. Das neue Rathaus wurde 1900–05 großartig erweitert. Ferner sind erwähnenswert: die Kolossalstatue der Babaria (von Schwanthaler und Fr. v. Miller, s. Tafel »Bildhauerkunst XVI«, Fig. 10) mit der Ruhmeshalle, einem Kolonnadenbau in vorzüglichem Stil (von Klenze); der Glaspalast an der Sophienstraße, 240 m lang, 1854 zum Zweck der deutschen Industrieausstellung erbaut; seit 1889 hat hier die Künstlergenossenschaft ihre große Jahresausstellung; die Alte Pinakothek (Gemäldesammlung, von Klenze 1826 bis 1836), die Neue Pinakothek, nach Boit's Plänen 1846–53 erbaut; die Technische Hochschule, von Reuenther im Renaissancestil 1865–68 erbaut (Tafel II, Fig. 3), bevor das Ohnenbmal von Rilmann (1895); der Hauptbahnhof mit mächtiger vierseitiger Eingiebelhalle; das neue Armeemuseum am Hofgarten; der von Zenetti erbaute ausgebehnte Schlacht- und Viehhof am Südbahnhof.

Die bürgerliche Baukunst Münchens hat in den letzten Jahrzehnten besonders durch die Wiederbelebung des Barock, wie sie hauptsächlich durch Beamte des Stadtbaureams (Hocher, Gräßel, Th. Fischer u. a.) betätigt wurde, gegenüber den Stilansprüchen der Mitte des 19. Jahrh. ein charakteristisches Aussehen erhalten, in sehr weiterer Verbreitung auch das energiegeladene Eingreifen führender Geister (wie Wabr. und Em. Seidl, Fr. v. Thiersch u. a.) wesentlich beitrug. Namentlich sind außer einer stattlichen Anzahl hervorragender Privatbauten eine Reihe von Volks- schulgebäuden, die sowohl in architektonischer Gestaltung wie bezüglich der technischen Einrichtung als musterhaft bestehen, ferner das von Hocher erbaute Kaiserliche Volksbad sowie dessen Martinshospital, die Krankenpflege-Anstalt zum roten Kreuz, das neue Zentralfirenwehhaus (von Hocher und Kehlen), die von Gräßel entworfenen, in künstlerischer und technischer Beziehung bewundernswürdigen Friedhofsanlagen u. Bauten (östlicher und neuer nördlicher (Schwabinger) Friedhof) sowie Gräßels städtisches Sparsparfassengebäude; dann das Friedensdenkmal (s. oben) und andre öffentliche Bauten, die der Stadt zu großer Ehre gereichen.

Modern im Geiste der Allen empfunden sind Th. Fischers Erbfriedhof (in Schwabing), städtische höhere Mädchenschule, Prinz-Regenten- und Max-Josephsbrücke, die Überbrückung der Gebfattenstraße u. a.

An Geschäfts-, Wohn- und Erholungsgebäuden seien hervorgehoben die Warenhäuser von Tiep und »zum Oberpollinger« (von Heilmann und Vittmann), Bernheimers Kaufhaus (von Thiersch und Dülfer), das Geschäftshaus der »Münchener Neuesten Nachrichten« (von Heilmann und Vittmann), die Gebäude der Deutschen und Bayerischen Bank am Maximiliansplatz (von A. Schmidt), Galerie Heinemann, ebendortselbst, und Aachen-Münchener Feuerversicherungsgebäude (von Em. Seidl), Kaiserliche Bank in der Neuhäuser Straße (von Drollinger); ferner der Kaufaal (von Dülfer), Löwenbräueller (von Fr. Thiersch), Augustiner-Restaurant, Neuhäuser Straße (von Em. Seidl), und das neue Hofbräuhaus (von Heilmann und Vittmann, Tafel II, Fig. 5; vgl. »Das königliche Hofbräuhaus am Platz«, 1897; Schäfer, »Das königliche Hofbräuhaus in M.«, 1905).

An Wohnhäusern, in allen Stadtteilen zerstreut, verdienen besondere Beachtung verschiedene Villen am Bavariering von Wabr. und Em. Seidl, Wohnhäuser von Cienrieder am Marienplatz, Kaffeestraße,

Tal und Platz, Heilmann und Vittmanns Bohnhäusergruppe an den Ufern der Jyar, desgleichen eine von Komeis an der Richard Wagner-Straße, Düllers moderne Wohngebäude an der Friedrich-, Franz-Joseph-, Leopold- und Liebigstraße sowie die Korpsbäuser der Jfaria, Palatia und Athenopolia von Drollinger und Gräßel. (Näheres in dem Werke »Münchener Bürgerliche Baukunst der Gegenwart«; s. auch vorhergehende Abschnitte.)

**Öffentliche Anlagen.** An öffentlichen Anlagen sind zu nennen: der Hofgarten mit reizenden gärtnerischen Anlagen und Brunnentempel, der im W. und N. von den Arkaden umschlossen ist, im S. begrenzt ihn der Festsaalbau der Residenz, im O. der Kolossalbau des neuen Armeemuseums; der Englische Garten, ein 6 km langer, 2 km breiter, durch viele Vergnügungsplätze belebter prachtvoller Park mit künstlich angelegtem See, Wasserfällen u.; der Botanische Garten mit Palmenhaus; die Gasleitung- und Bogenhäuser Anlagen am rechten Jfarterufer zu beiden Seiten des Maximiliansarms, die städtische Kaskade auf die Stadt bieten; die südwärts gelegenen Jfaranen; der Bavarierapart im Hintergrund der Babaria (s. oben). Am Fuß einer Anhöhe im SW. der Stadt breitet sich die Theresienwiese aus, auf der das altbekannte Oktoberfest (Tier Schau, landwirtschaftliche Ausstellung, Pferderennen und verschiedene Volksbelustigungen) abgehalten wird. Im W. der Stadt liegt bei dem Luisenpark Olympenburg ein herrlicher, allgemein zugänglicher Schlosspark mit Seen, kleinen Burgen, einer Kapelle u.

Auch die Münchener Friedhöfe (s. oben) gleichen blumenreichen Gartenanlagen, bereichert durch herrliche Kunstwerke in Grabengemälden, Standbildern und Gedenksteinen. In den neu entstehenden Stadtteilen müssen vorchristlichmäßig 1000 des gesamten Terrains für Anlagen abgetreten werden, so daß für die Zukunft Licht und Luft in reichem Maß erhalten werden. Im S. der Stadt ist ein neuer Waldfriedhof im Entstehen begriffen.

**Bevölkerung.** Die Zahl der Bewohner Münchens betrug 1900 (einschließlich der neu eingerichteten Orte) 499.932 und ist bis 1905 auf 539.067 gestiegen. Die Bevölkerung besteht zu 84 Proz. aus Katholiken, 14 Proz. Protestanten, 2 Proz. Jfraeliten. Auf 1000 der mittleren Bevölkerung entfielen 1904: 9,3 Eheschließungen, 32 Geburten (darunter 8,5 uneheliche, verhältnismäßig am meisten unter allen Großstädten, und 1,2 Totgeburten), 20,5 Sterbefälle, wovon 7,3 auf die Kinder unter einem Jahr entfielen. Wie in andern rasch gewachsenen Großstädten, machen die Eingewanderten einen großen Teil der Bevölkerung aus. Inwieweit sich noch typische Figuren des echten Münchens finden, zeigt dieser Teil nieder, trocknen Humors, genussfreudig, aber bei schwerer Arbeit ausdauernd und kräftig, sehr kunstförmig und auf seine Stadt und ihre Schönheiten stolz, wenn auch mit mancher großstädtischen Neuerung nicht immer sofort einverstanden. Im Hofbräuhaus, wo man sich selbst bedient, statt des Trunks mit einem Glas begnügt, um Stand und Würden des Nachbars unbefürchtet, mit diesem rasch ein gemächliches Gespräch anzufangen, oder in den zahlreichen Biercellern (schattigen Gärten und Höfen bei den größten Brauereien im Ost- und Westende der Vorstädte) spielen sich städtische Volksbilder ab.

**Industrie und Handel.** Das Gewerbe (1895 wurden mehr als 40.000 Gewerbebetriebe gezählt) ist in manchen Zweigen vorzüglich vertreten, so vor

## Münchener Bauten I.



1. Justizpalast. (Friedrich Thiersch.)

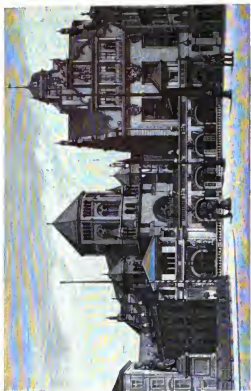


2. Neues Rathaus in seiner Vollendung. (Georg Hauberrisser.)

## Münchener Bauten II.



1. Schackisches Palais. (L. Gieseler.)



2. Künstlerhaus. (Gabriel Sedlmayr.) (Links die Synagoge von Albert Schmidt.)





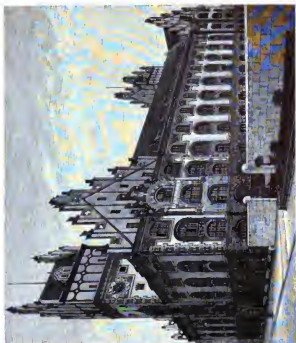
3. Technische Hochschule. Mittelbau. (O. v. Neureuther.)



4. Akademie der Künste. Mittelbau. (O. v. Neureuther.)



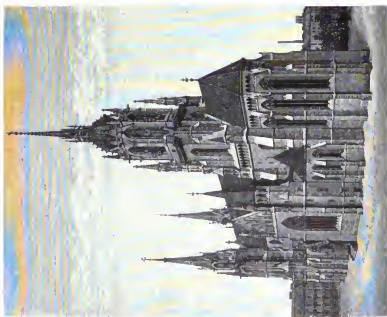
5. Holbräuhäus. (Hellmann u. Littmann.)



6. Neues Justizgebäude. (Friedrich Thiersch.)

Bibliographisches Institut in Leipzig.

## Münchener Bauten III.



1. St. Paulskirche. (Georg Hauberrisser.)



2. Protestantische Lukaskirche. (Albert Schmidt.)

allen auf dem Gebiet der Kunstgewerbeindustrie, wo der Einfluß der künstlerischen Schöpfungen König Ludwigs I. und des 1851 gegründeten Kunstgewerbevereins sowie der Frachtkasse König Ludwigs II. und der verlässlichen, tatkräftigen Unterstützung des Prinz-Regenten Ludwigsohn unternehmbar von wohlthätigen Folgen ist. Eine große Reihe von Künstlern und Firmen, die auch im Auslande Ruf besitzen, haben sich speziell der künstlerischen Durchbringung von Industrie und Handwerk gewidmet. Die Erzieherie und Malerei stehen auf hoher Stufe. Hierher gehören auch sehr viele Anstalten für Gold-, Silber- und Juwelenhandarbeiten, für optische, physikalische, mathematische, chirurgische und musikalische Instrumente, für Bronze- und Zinnguß, für Leder-, Papier-, Blumen- und Tapetenfabrikation, für Seiden- und Stoffdruckerei und Wärferei, für Faggon- und Hagenbau u. Ausrüstung, für Kunstschneiderei, Dekorationsmalerei, Steinhauerarbeiten, photographische, lithographische, xylographische und typographische Vervielfältigungen, für Herstellung von Kirchengewändern und Kirchenornamenten jeder Art. Auch das nicht ober in geringem Maße mit den eigentlichen Kunstbestrebungen zusammenhängende Gewerbe ist reich und gut vertreten, macht sich jedoch entschieden mehr im Kleinal- als im Großbetrieb bemerkbar. Im letzten ragen mehrere Maschinen-, Leder-, Handschuh-, Papier-, Gummiwaren-, Parfümerie-, Kerzen-, Bürsten-, Schirm-, Goldschmuck-, L.-, Spiritus-, Walz- und Walztafelabriken und ganz besonders die Bierbrauereien hervor, die meist fabrikmäßig betrieben werden. Ihre Zahl umfaßt Ende 1904: 25 Betriebe mit einer ungefähren Jahreserzeugung von fast 3,2 Mill. hl im Detailverkaufswert von mindestens 76,8 Mill. M., wovon etwa die Hälfte, nämlich 1,6 Mill. hl, in M. selbst verbraucht wird (vgl. Trefz, Das Biergewerbe in M., Stuttgart, 1899). Der Handel Münchens ist auf diesen Gebieten bedeutend. Im Geld- und Effektenverkehr dienen die Reichsbankhauptstelle, eine Filiale der Königlich Bayerischen Bank in Nürnberg und eine größere Zahl von Banken und Bankfilialen sowie eine nicht unbedeutende Anzahl namhafter Privatbankhäuser dem mehr und mehr sich entwickelnden Bedürfnis. Die Fandbriefanstalten, die mit einer Reihe von Banken verbunden sind, vermitteln den größten Teil des Immobilienkredits für ganz Bayern. M. ist Sitz mehrerer großer Versicherungsgesellschaften, darunter die staatliche Immobilien-Brandversicherung, die Münchener Feuerversicherung, die Münchener Lebensversicherungsgesellschaft u. a. m. Für den Handel mit Vorratsgewürzen sind mehrere von Gesellschaften und Privaten betriebene Lagerhäuser und die städtischen Märkte von Bedeutung. Für die Fleischversorgung ist der städtische Schlacht- und Viehhof, von dem auch eine erhebliche Ausfuhr stattfindet, bemerkenswert. Sehr reichhaltig ist der Kunsthandel, dessen Fäden alle Weltteile umspannen. M. hat zehn Personenoldnhöfe, von denen der Haupt- und der Wohnhof die hervorragendsten sind, und ist Knotenpunkt folgender Eisenbahnlinien: M.-Regensburg-Berolga, M.-Ingolstadt-Hof, M.-M.-Simbach, M.-Buchloe-Mindau, M.-Kofenheim-Salzburg, M.-Polzkirchen-Schiersee, M.-Luping-Kurman, M.-Deisenhofen (sämtlich der Bayerischen Staatsbahn angehörig) und der Nartalbahn (M.-Volzrauthausen-Bühl). Der Holzverkehr auf der Nart liefert einen bedeutenden Teil des benötigten Bauholzes. Die Gesamteinnahmen der Staatsbahnhöfe aus dem Personen- und Güterverkehr betragen

sich 1903 auf nahezu 32 Mill. M. Dem Personenverkehr in der Stadt dienen die vielverzweigte elektrische Straßenbahn (1902 mit 48,46 km Bahnlänge; Anzahl der beförderten Personen 52,2 Mill.), ferner ein- und zweispännige Droschken (1902: 480, darunter 282 Toggameter) sowie Automobilbroschken.

**[Bildungsanstalten.]** Unter den wissenschaftlichen und Bildungsanstalten behaupten die beiden Akademien der Künste und der Wissenschaften, die Universität (Ludwig Maximilians-Hochschule) und die Technische Hochschule den ersten Rang. Die Universität zerfällt in fünf Fakultäten (juristische, medizinische, theologische, philosophische, Staatswissenschaftliche); sie zählte im Sommer 1904: 214 Professoren und Dozenten und 4946 Studierende. Sie besitzt zahlreiche Hörsäle, in denen der naturwissenschaftlichen und medizinischen Zweige. Mit ihr stehen in Verbindung die beiden großen städtischen Krankenhäuser, die Frauenklinik und das Kinderhospital, das vom Bettenhofer gegründete hygienische Institut, ein katholisches geistliches Seminar (Georgianum), das Maximilianum, eine Erziehungsanstalt für besonders begabte Studierende, eine Reihe von Seminaren, eine forstliche Versuchsanstalt und eine Hebammenschule. Die Technische Hochschule umfaßt eine allgemeine, eine Ingenieur-, Hochbau-, mechanische, chemische, technische und landwirtschaftliche Abteilung und zählte im Sommer 1904: 65 Professoren und Dozenten, 2331 Studierende und 459 Hospitanten. M. besitzt ferner eine tierärztliche Hochschule, eine Akademie der Tonkunst, 5 humanistische Gymnasien, ein Realgymnasium, eine Kriegsakademie, Ingenieur- und Artillerieakademie, Kriegsschule, Kadettenkorps, eine Gendarmerschule, eine Kunsthochschule für die männliche wie für die weibliche Jugend, eine Industrie-, eine Baugewerk-, eine Kunstgewerbe- und 4 Kreisrealhörsäle, eine Handelshochschule für Knaben und eine solche für Mädchen, eine wirtschaftliche Frauenhochschule mit Seminar für Wirtschaftsfachgerinnen, errichtet vom Verein für wirtschaftliche Frauenhörsäle, eine Frauenarbeitschule, gewerbliche Fortbildungshörsäle für Knaben und Mädchen, ein Kreislehrerinnen- und ein Arbeitslehrerinnenseminar, eine Turnlehrerbildungsanstalt, Taubstummen- u. Blindeninstitut, Erziehungsanstalt für Krüppelkinder. Die Zahl der Volkshörsäle betrug 1904: 44 mit 56,551 Kindern. Von den in M. erscheinenden ca. 20 politischen Zeitungen sind die bekanntesten die »Münchener Neuesten Nachrichten« (f. d.), die »Allgemeine Zeitung« (f. d., früher in Augsburg), die »Münchener Zeitung«, »Das bayerische Vaterland« (Gründer Sigl), der ultramontane »Bayerische Kurier«. Außerdem erscheinen in M. zahlreiche wissenschaftliche und andre, inbald. Kunstschriftchen und die weltbekannten humoristischen »Fliegenden Blätter«, außerdem die bekannten Wochenschriften »Jugend« und »Simplicissimus«.

**[Kunstsammlungen u.]** Den Hauptvortrag vor anderen deutschen Städten besitzt M. in seinen Kunstsammlungen. Die Glyptothek (f. Tafel »Museumgebäude I«, Fig. 1; Tafel II, Fig. 2), 1816–30 von Klenze erbaut, in ihrer baulich-künstlerischen Aus schmückung durch Bildhauer wie Schwanthaler und Walter wie Cornelius für sich schon ein Einzel, birgt in ihren 13 Sälen die hervorragendsten Werke der Bildhauerkunst von den Ägyptern und Ägyptern, den Hellenen, Griechen und Römern bis zu Thorwaldsen, Rauch und ihren Schülern (vgl. Furtwängler, Beschreibung der Glyptothek König Ludwigs I., Münch.





telpunkt für das ganze Gebiet der Bayerschen und Tiroler Alpen. Durch günstige Bahnverbindung sind die schönen bayerischen Seen, die Bayerschen wie die Tiroler Berge bequem in Tagespartien erreichbar. Bezüglich aller Einzelheiten sei hier besonders auf das »Bayerische Verkehrsbuch«, herausgegeben vom Fremdenverkehrsverein in München und im bayerischen Hochland«, hingewiesen.

**[Geschichte.]** Der Name **München** kommt zuerst in den Klosterannalen von Tegernsee von 1102—54 vor, doch ist der Wösch (münisch) erst im 13. Jahrh. in das Stadtwappen gekommen. Herzog Heinrich der Löwe machte die Villa München 1158 zur Münzstätte und Hauptniederlage für das Reichsgeld und Hollein kommende Salz. 1164 hatte es Mauern und Gräben umgeben, die bis vor den vier Toren gelegenen Vorstädte mit der innern Stadt vereinigt wurden, die seit 1301 eine neue Umschließungsmauer umschloß. Kaiser Ludwig der Bayer gab M. nach dem jüdischen Namen von 1327 den Umfang und die Gestalt, die es bis zu Anfang des 19. Jahrh. im wesentlichen denaherte, bis zu dem Mar., Seubinger, Karl- und Schwabinger Thor. Albrecht V. (s. Albrecht 5) gründete die Bibliothek, die Gemäldergalerie, die Schatzkammer, den Antikenkabinett und das Münzkabinett. Unter Wilhelm V. (1579—96) kamen die Jesuiten nach M. und erhielten ein großes Kollegium und eine prächtige Kirche (jetzt Michaelskirche); unweit davon führte dieser Fürst seine neue Burg (die jetzige Burg) auf. Kurfürst Maximilian I. (1597—1651) erbaute die gegenwärtige alte Residenz und das Zeughaus sowie das Josephs- und Herzogshospital. Denkwürdiger in Marmor und Erz erstanden; vor allen der geniale Peter de Witte, genannt Canab, ein Schüler des Florentiner Vasari, ging auf des Kurfürsten umfassende Pläne mit Geschick und Geist ein. Zugleich erhielt M. damals neue Befestigungen, vorzüglich gegen Gustav Adolf, der am 17. Mai 1632 siegreich dajelbst einzog. Unter Ferdinand Maria (1651—79) wurden die Theatinerkirche und das denachbarte Schloß Nymphenburg gebaut; alle wissenschaftlichen und kunststammungen erhielten bedeutenden Zuwachs, namentlich letztere durch die in M. und Schleibheim vereinigten Gemäldergalerien. Mit Maximilian II. Emanuel (1679—1726) gewann der französische Geschmack das Übergewicht. 1705 und 1742 ward M. von den Österreichern besetzt. Für die Wissenschaft begann unter dem Kurfürsten Maximilian III. Joseph (1745—77) durch Gründung neuer Schulen und vor allem der Akademie der Wissenschaften (1759) eine neue Zeit. Unter Karl Theodor (1778—99) erweiterte sich die Stadt, die damals 35,000 Einn. zählte, nach allen Seiten hin. Die Festungswerke aus der Zeit des Dreißigjährigen Krieges wurden seit 1791 geschleift, und an der Stelle der gebrochnen Wälle erhoben sich neue Straßen. 1801 erhielt der erste Protektant das Bürgerrecht. 1806 ward M. königliche Residenz. König Maximilian (Karl) I. begann seit 1814 das noch immer sehr enge und düstere M. zu einer geräumigen und heitern Königsstadt umzuwandeln. 1818 bekam es eine neue Gemeindeverwaltung, 1826 ward die Universität von Landshut nach M. verlegt. Sein eigentümliches Gepräge erhielt M. aber durch Ludwig I. und Karl II., die prachtvolle Bauten begannen und reiches Kunstsammlungen grün-

deten. Während die Schöpfungen der Könige zunächst das Äußere der Stadt umwandelten, vollzog sich allmählich unter dem Einfluß der wissenschaftlichen und Kunstinstitute sowie des Reiseverkehrs auch ein geistiger Umwandel in M. Gegenwärtig nimmt es eine hervorragende Stellung im wissenschaftlichen und künstlerischen Leben ein, auch der Buch- und namentlich der Kunsthandel steht in Blüte.

Bgl. Burgholzer, Stadtgeschichte von M. (Münd. 1796, 2 Bde.); »Chronik der deutschen Städte«, 8. Bd. 15 (Leipz. 1878); Sölll, M. mit seinen Umgebungen, vortzlig in geschichtlicher Beziehung (Münd. 1854); Krouegg, Illustrierte Geschichte der Stadt M. (Münd. 1903); »Jahrbuch für Münchener Geschichte« (hrsg. von Reinhardt) v. Trautmann, Münd. u. Land. 1887—94, 5 Bde.); Prantl, Geschichte der Ludwig Maximilians-Universität (Münd. 1872, 2 Bde.); Grandauer, Chronik des königlichen Hof- und Nationaltheaters in M. (Münd. 1878); Aufleger u. Trautmann, Alt-M. in Bild und Wort (Münd. 1895); Weber, Deutschnischer Führer durch M. (Münd. 1876); Kahn, Münchens Großindustrie und Großhandel (Münd. 1891); Gebel, Das Schulwesen der königlichen Haupt- und Residenzstadt M. (Münd. 1896); Destouches, Fünfzig Jahre Münchener Gewerdegichte, 1848—1898 (Münd. 1899); »Münchener bürgerliche Baukunst der Gegenwart« (2 Tle. mit 60 Tafeln, Münd. 1898—99); »Die Entwicklung Münchens unter dem Einfluß der Naturwissenschaften während der letzten Decennien« (Beilage zur Naturforscherversammlung, Münd. 1899); Grandauer, Die Versorgung Münchens mit Lebensmitteln (Münd. 1903); Goering, 30 Jahre München (Münd. 1904); Rohmeder, M. als Handelsstadt (Münd. 1905); Hauser, Die Münzen und Medaillen der Haupt- und Residenzstadt M. (Münd. 1906); Trautwein, Führer durch M. (20. Aufl., Münd. 1906); »Mitteilungen des Statistischen Bureau der Stadt M.«, die »Berichte über die Gemeindeverwaltung der Stadt M.«; v. Munn, Die Gegend von M., geologisch geschildert (Münd. 1896).

**Münchenbernsdorf**, Stadt (seit 1904) im faulen-wennau. Verwaltungsbereich V. (Kreisstadt a. O.), 334 m ü. N., hat eine evang. Kirche, ein Postamt, Kaiser Wilhelm I., Teppichweberei, Strumpfwirerei, Zigarrenfabrikation und (1905) 2020 Einn.

**Münchener Sad** (Karminlad), s. Florentiner Sad.

**München-Grabbach**, 1) s. Grabbach 1). — 2) Landgemeinde bei Grabbach, hat (1905) 19,735 Einn.

**Münchengräß** (tschech. Mníchovo hradiště), Stadt in Böhmen, am linken Ufer der Tzer und an der Böhmischn Nordbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein schönes Schloß des Grafen Waldstein, mit Kapelle, Familiengruft und großem Park, die St. Annakirche, in der seit 1785 der Leinwand Fabrikanten ruht, ein neues Rathaus, Stadtpark, Juckerfabrik, Seidenzeug-, Leder-, Spiritus- und Schuhwarenfabriken, lebhaften Handel, Sparkasse und (1905) 3708 tschech. Einwohner. Weislich das Dorf M. östlich mit großer Bierbrauerei (ehemaliges Zisterzienserkloster mit schönen gotischen Portal), Mühlen und 804 Einn. — Bei M. fand 28. Juni 1866 ein Treffen statt zwischen dem österreichischen Korps Glatz und dem preussischen 4. Korps von der ersten Armee und der Avantgarde der Elbarmee, die um Mittag den Russberg und das Dorfkloster nahmen, worauf Glatz M. räumte und auf Hirschberg zurückwich. Bgl. v. Friedjung, Der Kampf um die Vorherrschaft in Deutschland, Bd. 2.

**Münchhausen**, altes niederfäch. Adelsgeschlecht. Der erste dieses Namens, Heino, erhielt 1212 das Haus Sparenberg zu Lehen, und seine Söhne wurden die Gründer einer schwarzen und einer weißen Linie. Die namhaftesten Sprößlinge des Geschlechts sind:

1) Gerlach Adolf, Freiherr von, deutscher Staatsmann, geb. 14. Okt. 1688 in Berlin, gest. 26. Nov. 1770, ward 1714 Appellationsrat in Presden, 1715 Oberappellationsrat in Gelle, 1726 hannoverscher Gesandter in Regensburg, 1728 Mitglied des Geheimratskollegiums in Hannover und bei der Stiftung der Göttinger Universität (1737) deren Kurator; er gab der Universität ihre Einrichtung und gründete die Bibliothek sowie die Societät der Wissenschaften. Auch für das Land wirkte er gegenwärtig und war seit 1765 erster hannoverscher Minister.

2) Karl Friedrich Hieronymus, Freiherr von, geb. 11. Mai 1720 auf Bodenwerder in Hannover, gest. 22. Febr. 1797, kämpfte in russischen Kriegsdiensten 1740–41 gegen die Türken und lebte dann auf seinem Gut Bodenwerder. Er ist bekannt durch die ihm beigelegten Aufschneidereien, die sprichwörtlich geworden sind. *Münchhausen*aden, die zuerst von Kloppe in englischer Sprache (Lond. 1785 u. d.); deutsch, mit verschiedenen Zutatzen, von Bürger, das. (1788) bearbeitet wurden, allein nach Eilissen in der Einteilung zu den spätern deutschen Ausgaben (11. Aufl., Götting. 1873; Neubrud 1890) und nach Müller-Fraureuth («Die deutschen Lügendichtungen bis auf W.», Halle 1881) sich zum Teil schon in ältern Büchern (z. B. in Bebel's «Facetien», Langes «Delectiae academicae» u. a.) finden. Weiteres siehe im Artikel «Lügendichtungen».

3) Alexander, Freiherr von, hannov. Staatsmann, geb. 1813 auf Aplerden in der Grafschaft Schaumburg, gest. 4. Nov. 1886 in Göttingen. Jurist und seit 1844 Kammererrat, ward 1841 als Abgeordneter der Hoya'schen Ritterschaft Mitglied der Ersten Kammer, war gemäßigter aristokratisch gesinnt, wurde 1847 Kabinettsrat des Königs Ernst August, kam nach Eintritt des Kärgerministeriums 26. Okt. 1850 an die Spitze der Regierung, erhielt aber nach dem Regierungsantritt des Königs Georg V. 22. Nov. 1851 seine Entlassung. Als Mitglied der Zweiten Kammer (seit 1856) bekämpfte W. mit Einnigigen, Windthorst u. a. den Minister v. Böttcher (s. d.), namentlich auch in der Domänenfrage, und zog sich die höchste Ungnade des Königs zu. 1886 vergeblich bemüht, das Ministerium zur Neutralität zu bewegen, schied er nach der Annexion des hannoverschen partikularistischen Standpunkt hervor und wurde 1870 wegen Verbachts des Reichs im Littriebe verhaftet und eine Zeitlang in Königsberg gefangen gehalten.

4) Böttcher Albrecht Conon August Heinrich, Freiherr von, Dichter, geb. 20. März 1874 in Hildesheim, verlebte seine Kindheit auf den väterlichen Gütern in Hannover, Hesse, Hildesheim und Thüringen, besuchte das Gymnasium in Jiseld, Altenburg und Hannover, studierte die Rechte in Heidelberg, München, Göttingen und Berlin, wandte sich aber nach Erledigung seiner Examina den Naturwissenschaften und der Philosophie zu. Er lebt auf Schloß Sahlis bei Köhren in Sachsen. W. ist Hauptvertreter der zeitgenössischen Ballade. Er veröffentlichte die Sammlungen »Juba« (Goslar 1900), »Balladen« (Berl. 1900), 3. Tausend 1905) und »Mitterliches Lieberbuch« (Goslar 1904), die durch ihre feindlich-mittelalterliche Weltanschauung und ihre virtuose

Sprachbehandlung die Aufmerksamkeit erregten. Auch gab er den Göttinger »Rufen-Almanach« von 1898, 1901 und 1905 heraus und machte ihn zum Sammelplatz der neuen Balladenichtung.

**Münchhausenaden**, s. Münchhausen 2).

**Münchener Neueste Nachrichten**, zweimal täglich in München erscheinende politische Zeitung liberaler und deutschnationaler Richtung. Sie wurde 1848 von H. Schürich gegründet, von 1862–81 von Julius Knorr und H. Vecchiotti herausgegeben. Bis 1892 war E. Franke Chefredakteur, und bis 1902 H. J. Nordmann. Zeitiger Chefredakteur ist F. Treitz. Verleger und Herausgeber: Knorr u. Pirth. Auflage etwa 90,000.

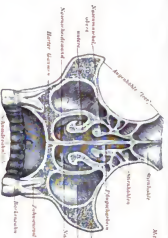
**Muncie** (spr. mōnsh), Hauptstadt der Grafschaft Delaware im nordamerikan. Staat Indiana, am Echte River, Bahnnotenpunkt, hat ausgiebige Naturgasquellen, die größten Säckfabriken der Union, große Glas- und Stahlwerke und (1900) 20,942 Einn.

**Munder**, Franz, Literaturhistoriker, geb. 4. Dez. 1855 in Regensburg, studierte Philologie und Literaturgeschichte in München, wo er hauptsächlich Michael Bernays entscheidende Förderung zu danken hatte, habilitierte sich 1880 an der Universität Jafels und wurde 1890 zum außerordentlichen Professor ernannt. Er schrieb: »über zwei kleinere deutsche Schriften Aventins« (Münd. 1879); »Lefings persönliches und literarisches Verhältnis zu Kloppe« (Frankf. 1880); »Johann Kaspar Lavater« (Stuttg. 1883); »Fr. Gottl. Kloppe, Geschichte seines Lebens und seiner Schriften« (dof. 1888), sein Hauptwerk; »Richard Wagner; eine Skizze seines Lebens und Wirkens« (Hamb. 1891). Mit H. Hofmann gab er das altfranzösische Rittergedicht »Jouffrois« (Halle 1880), »Ein Wielands Fragment« (Hermann: Heilbr. 1882), »Lefings ausgewählte Schriften« (Stuttg. 1886, 6 Bde.) und die dritte Auflage der großen Bachmannschen Ausgabe von »Lefings sämtlichen Schriften« (dof. 1886 ff.) heraus. Auch besorgte er die zweite Auflage von J. W. Schäfers »Geschichte der deutschen Literatur des 18. Jahrhunderts« (Leipz. 1881), Ausgaben von Wielands »Gesammelten Werken« (Stuttg. 1889, 6 Bde.), Zimmermanns »Ausgewählten Werken« (dof. 1887, 6 Bde.) sowie für Kückners »Deutsche Nationalliteratur« (dof. Bremer Beiträge) (dof. 1889, 2 Bde.) und »Anatrontiker und preussisch-patriotische Lyriker« (dof. 1894, 2 Bde.) u. a.

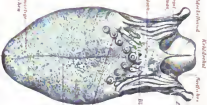
**Munsel** (spr. mōnsh), Gipfel im Kadenner Gebirge (s. d. und Karpathen, S. 673).

**Mund** (Os. hierzu Tafel »Mundhöhle und Nasenhöhle«), der Eingang zum Darmkanal. In der vergleichenden Entwicklungsgeschichte unterscheidet man den Urmund, der in den Urdarm führt, vom lebenden Mund, der an anderer Stelle entstehen kann. Bei vielen Tieren führt er in eine Mundhöhle. Meist ist er durch Muskelein verschließbar; in einzelnen Tiergruppen dient er zugleich als Atmer. Im übertragenden Sinn ist W. überhaupt die Eingangsöffnung in einen hohlen Körper (z. B. der Muttermund der Gebärmutter). — Die Urmundhöhle der höhern Wirbeltiere begreift beim Embryo noch die Nasenhöhle und den Rachen in sich, grenzt also nach hinten unmittelbar an die Speiseröhre. Später ist sie dagegen von der Nasenhöhle durch den harten Gaumen, der sie gewissermaßen in zwei Endwerke (namlich die eigentliche Mund-, oben die Nasenhöhle) teilt, vom Rachen durch den weichen Gaumen getrennt (s. Gaumen und Tafel »Mundhöhle u. a.«, Fig. 1, 2 u. 5). Sie enthält die Zunge (Fig. 3), die Zähne und mancherlei Drüsen

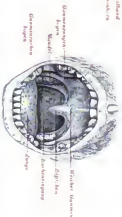
# Mundhöhle und Nasenhöhle.



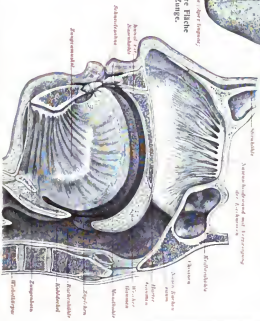
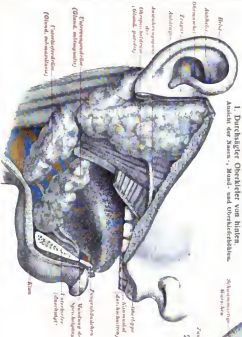
1. Durchsicht der Oberseite von hinten, Ansicht der Nasen-, Mund- und Oberlippenhöhlen.



2. Obere Fläche der Zunge.



3. Frontalsicht der geöffneten Mundhöhle.



(Fig. 4) und wird vorn durch die Lippen geschlossen. Bei den Säugetieren zerfällt sie, wenn die obere und die untere Zahnecke aufeinander ruhen, durch diese in eine äußere (Baden-, Wangenhöhle) und eine innere Abteilung. Beide Höhlen sind von Schleimhaut ausgekleidet, die an den Lippen beginnt, die Zähne an ihren Wurzeln als Zahnfleisch umschließt, vom Boden der eigentlichen Mundhöhle auf die Zunge übergeht, wobei sie häufig eine Falte (Zungendünne) bildet, und weiter nach hinten in einer andern Falte (weicher Gaumen) von der Decke der Mundhöhle, dem harten Gaumen, gegen die Zunge herabhängt und so die Mundhöhle nach hinten unvollkommen verschließt. Die Schleimhaut besteht aus Bindegewebe und der an manchen Stellen stark verdickte Oberhaut (Epithel); sie ist reich an Nerven, Gefäßen und Drüsen. über die Erkrankungen des Mundes s. Mundkrankheiten.

**Munda**, Stadt und röm. Kolonie in Hispania Baetica, wohl das heutige Campo de Munda bei Lebá, berühmt durch den Sieg des Cn. Scipio über die Karthager 216 v. Chr. und durch den des Julius Cäsar über die Söhne des Pompejus 45 v. Chr.

**Mundame**, Handelsstation in der deutschen Kolonie Kamerun, am obern Wungo, von Kamerun zwei Tagereisen entfernt, gehört zum Bezirksamt Duala, mit (1909) 4 Europäern und 2 Faktoreien.

**Mundān** (lat.), weltlich.

**Mundari** (Mundari Kolh), gewöhnlich fälschlich Munda genannt, eine zu den Kolariern gehörige Völkerschaft im südwestlichen Bengalen und Assam, die sich selbst Horo (= Mensch-) oder Munda Horo (= Menschen, die unter einem Dorfschulzen stehen-) nennen. Sie haben ein flaches, breites Gesicht, vorstehende Backenknochen, kleine, oft schiefstehende Augen und draugelange Gesichtsfarbe. Sie sind arbeitsam und gutberzig, aber lässerisch, unethisch und sittlich tief stehend. Die M. sind sehr musikalisch und in ihren Charakteranlagen den Ho (s. d.) sehr ähnlich, auch in ihren Vergnügungen und Begräbnisfeierlichkeiten; doch sind ihre Gesänge und Tänze vielleicht noch unsittlicher. Das Land ist eingeteilt in Gemeinden von zwölf oder mehr Dörfern unter Häuptlingen, die sich dann und wann zu Beratungen versammeln. Die Zahl der M. betrug 1901: 466,698, davon in Bengalen 381,628, in Assam 81,168, in den Zentralprovinzen 3858.

**Mundart**, s. Dialekt.

**Mundat**, eine Verdeutschung des lat. immunitas (Immunität), die sich seit dem 13. Jahrh. findet.

**Mundstinde**, ein veraltetes Zwangsmittel, um lärmende (Weites-) Kranke, auch wohl Gefangene, zur Ruhe zu bringen. Die M. verschließt den Mund und kann das Leben bedrohende Atmungsstörungen hervorrufen.

**Mundblech**, der zum Schutz der Scheide und zum Festhalten der Ringe in derselben angebrachte Metallbeschlag mit innen befindlichen Federn an den Lederseiden von dicken Blossen.

**Mundbarm**, der vorberste, im wesentlichen die Mundhöhle umfassende Teil des Darmkanals.

**Mündel** (lat. Pupillus, weiblich: Pupilla), die unter Vormundschaft (s. d.) stehende minderjährige Person; Mündelvermögen (Mündelgut), das von einem Vormund verwaltete Vermögen einer solchen.

**Mundella**, Anthony John, engl. Staatsmann, geb. 28. März 1825 als Sohn eines italienischen Flüchtling, gest. 21. Juli 1897, betrat die läufmännische Laufbahn und wurde einer der angesehensten

Fabrikanten in Nottingham, wo man ihn zum Alderman, Sheriff und Präsidenten der Handelskammer wählte. 1868 wurde er ins Unterhaus gewählt und schloß sich der radikalen Partei an. 1880 wurde er im Ministerium Gladstone zum Vizepräsidenten des Geheimen Rates (Unterrichtsmittel) ernannt, welches Amt er bis 1885 behielt. 1886 und wiederum im August 1892 wurde er unter Gladstone Präsident des Handelsamts, mußte aber im Mai 1894 zurücktreten, weil er in Angelegenheiten einer neuzeitlichen Altiengeellschaft kompromittiert war. Er veröffentlichte Vorlesungen über „Education“, „Capital and labour“, „Boards of arbitration“ u. a.

**Mündelsicherheit**, bisher pupillarsiche Sicherheit genannt, die Sicherheit, die für ausleihende Mündelgeber vom Gericht verlangt wird. Nach § 1007 ff. des Bürgerlichen Gesetzbuches soll die Anlegung von Mündelgeld erfolgen entweder in Hypotheken oder bei Sparcassen oder in Schuldverschreibungen. In jeder Richtung bestehen aber einengende Bestimmungen.

A. In Hypotheken (Grund- oder Rentenschulden). M. heißen nach § 1807, Ziff. 1, Forderungen, für die eine sichere Hypothek (Grund- oder Rentenschuld) an einem ausländischen Grundstück besteht. Es ist dem Landesrecht überlassen, für die Grundstücke seines Geltungsbereichs zu bestimmen, wann eine Hypothek als sicher gelten kann. Die Ausführungsgelege zum Bürgerlichen Gesetzbuch stellen die nähere Klarheit. Sie verfahren dabei verschieden. Das preussische Ausführungsgezet, Art. 73, § 1, nennt eine Hypothek sicher, wenn sie innerhalb des Fünfzehnfachen oder, sofern ihr kein andres, der Entrichtung bedürftendes Recht im Range vorgeht oder gleichsteht, innerhalb des zwanzigfachen des staatlich ermittelten Grundsteuerreinertrags oder bei einem ländlichen Grundstück innerhalb der ersten zwei Drittel, bei einem städtischen Grundstück innerhalb der ersten Hälfte des Wertes zu stehen kommt. Der Wert ist bei ländlichen Grundstücken durch Tage einer preussischen öffentlichen Kreditanstalt, die durch Vereinigung von Grundbesitzern gebildet ist und durch staatliche Vereinnahmung Rechtsfähigkeit besitzt (Landkassen), oder durch Tage einer preussischen provinzial- (kommunal-) ländlichen öffentlichen Grundkreditanstalt oder durch gerichtliche Tage, bei städtischen Grundstücken in gleicher Weise oder durch Tage einer öffentlichen Feuerversicherungsanstalt festzustellen. Da in nicht wenigen Landes teilen die Grundsteuerveranlagung niedrig ausgefallen ist, geben die vorhin genannten Kreditanstalten in ihren Berechnungen weiter hinaus. Daher bestimmt auch Art. 73, § 2, daß statt des zwanzigfachen des Grundsteuerreinertrags, also hinsichtlich solcher Hypotheken, die an erste Stelle kommen, bei Grundstücken, die von einer solchen Kreditanstalt sagungsgemäß ohne besondere Ermittlungen bis zu einem größern Vielfachen derselben werden können, das größere Vielfache, sofern es jedoch den dreißigfachen Betrag übersteigt, dieser Betrag maßgebend ist. Wünsche sind dadurch hintanzustellen, daß die Verleihungsgrundstücke der öffentlichen Landkassen und Kreditanstalten königlicher Genehmigung unterliegen. Für einzelne Bezirke, bestimmt Art. 73 noch, kann durch königliche Verordnung statt des zwanzigfachen des Grundsteuerreinertrags ein das Vierzigfache nicht übersteigendes größeres Vielfaches bestimmt werden. Scheinbar ergibt sich aus diesen Bestimmungen über die Verleihungsgrenze, daß für die Anlage von Mündelgeld in Hypotheken eine geringere Sicherheit verlangt wird als für die Hypotheken, die von Hypothekendanken zur

Dedung ihrer Pfandbriefschuld erworben werden. Hier-  
nach ist Beleihung bis zu 60 Proz. des Verkaufswerts  
zulässig (i. Banken, S. 343). Allein die landschaft-  
liche Lage ist eine Kreditlage und darum der bei ihr  
ermittelte Gutswert regelmäßig niedriger als der Ver-  
kaufswert (i. Landschaften). Das bayerische Aus-  
führungsgesetz verlangt im Artikel 92 für eine sichere  
Hypothek, daß sie innerhalb der ersten Hälfte des  
Wertes des Grundstücks zu stehen kommt. Der Schät-  
zungswert des Grundstücks muß also zum mindesten  
das doppelte Betrag der sicherzustellenen Forderung  
erreichen. Daß die Hypothek die erste Stelle einnimmt,  
ist nicht notwendig; es genügt, wenn mit Einrechnung  
der vorhergehenden Belastungen die Werthhälfte nicht  
übergriffen ist. Das gleiche gilt nach württem-  
bergischem Recht (Ausführungsgesetz, Art. 68), nur  
daß hier noch bestimmt ist, daß vorgehende Rechte in  
doppeltem Betrag von der Hälfte in Abzug zu brin-  
gen sind und die Wertermittlung durch amtliche  
Schätzung des Gemeinderats oder einer Abteilung  
dieselben zu geschähen hat.

B. Bei Sparkassen. Mündelgeld kann bei inlän-  
dischen öffentlichen, d. h. von einer Körperschaft des  
öffentlichen Rechts eingerichteten Sparkassen angelegt  
werden, wenn dieselben von der zuständigen Behörde  
des Bundesstaats, in dem sie ihren Sitz haben, zur  
Anlegung von Mündelgeld für geeignet erklärt sind.  
In Preußen geht diese Erklärung vom Regierungs-  
präsidenten mit Zustimmung des Landgerichtspräsi-  
denten aus (Ausführungsgesetz, Art. 75). In Bayern  
hat das Justizministerium auf Grund der Zuständig-  
keitsverordnung vom 24. Dez. 1899 die bayerischen Ge-  
meinde- und Bezirks Sparkassen für geeignet erklärt.

C. In Schuldverschreibungen. Nach § 1807  
kann die Anlegung geschehen in verbrieften Forder-  
ungen gegen das Reich oder einen Bundesstaat so-  
wie in Forderungen, die in das Reichs- oder in ein  
Staatsschuldbuch eingetragen sind, oder deren Ver-  
zinsung Reich oder Staat gewährleistet; endlich in ver-  
brieften Forderungen (Wertpapieren, insbes. Pfand-  
briefen) gegen eine inländische kommunale Körperschaft  
(Provinzial- oder Reichverband u.) oder die Kredit-  
anstalt einer solchen Körperschaft, sofern die Forderun-  
gen vom Bundesrat für geeignet erklärt sind. Außer  
diesen reichsrechtlich zuzulassenden Mündelpapieren  
gibt es ferner landesrechtliche Mündelpapiere. Der  
Art. 212 des Einführungsgesetzes zum Bürgerlichen  
Gesetzbuch überläßt dem Landesrecht, auch seinerseits  
gewisse Wertpapiere zur Anlegung von Mündelgeld  
für geeignet zu erklären. Die Staaten machten von  
dem Befugnis in verschiedenem Umfange Gebrauch.  
Der Unterschied zeigt sich in der Vertreibung der W.  
an Pfandbriefe von Hypothekenbanken. Die Staaten  
mit einer konservativ-agrarischen Parlamentsmajori-  
tät, wie Preußen, Sachsen, Mecklenburg, verlagten  
diesen Papiere W. Nach Art. 74 des preussischen  
Ausführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch  
sind mündelsichere Papiere für Preußen nur 1) die  
Rentenbriefe der zur Vermittelung der Ablösung von  
Renten dienenden preussischen Rentenbanken; 2) die  
Schuldverschreibungen, die von einer deutschen kom-  
munalen Körperschaft oder von der Kreditanstalt einer  
solchen Körperschaft (z. B. provinzialländische Grund-  
kreditanstalt) oder mit Genehmigung der staatlichen  
Aufsichtsbehörde von einer Kircheneineme oder einem  
kirchlichen Verband ausgestellt und entweder von sei-  
ten der Inhaber fälschbar sind oder regelmäßiger Zin-  
gung unterliegen; 3) mit staatlicher Genehmigung  
ausgegebene Schuldverschreibungen (Pfandbriefe u.)

einer Landschaft oder kommunalständischen öffentlichen  
Grundkreditanstalt; 4) die auf den Inhaber lautenden  
Schuldverschreibungen, die von einer preussischen  
Hypothekenbank auf Grund von Darlehen an  
preussische Körperschaften des öffentlichen Rechts oder  
von Darlehen, für die eine solche Körperschaft Ge-  
währleistung übernahm, ausgegeben sind (preussische  
Kommunalobligationen, i. Banken, S. 343). In  
Bayern wurden für mündelsicher erklärt die Schuld-  
verschreibungen bayerischer Gemeinden und vom Ju-  
stizministerium zu bestimmende Wertpapiere von Kre-  
ditanstalten (Gesetz über die Übergangsverordnungen  
zum Bürgerlichen Gesetzbuch vom 9. Juni 1899,  
Art. 32). Es sind dies zurzeit folgende: Pfand-  
briefe und Kommunalobligationen der bayerischen  
Landwirtschaftsbank, die Pfandbriefe der bayerischen  
Hypotheken- und Wechselbank und der Süddeutschen  
Hofbank, die Pfandbriefe und Kommunal-  
obligationen (Schuldbriefe für Gemeinbedarfen) der  
Fälzischen Hypothekenbank, dann die Pfandbriefe der  
Bayerischen Vereinsbank, Bayerischen Handelsbank  
und der Vereinsbank in Nürnberg. Allerdings hat  
Bayern für die Einräumung dieses Rechts über die  
Grenzen des Hypothekenbankgesetzes hinausgehende  
Beschränkungen als Bedingung gesetzt. Die betreffen-  
den Banken mußten sich verpflichten, städtische und  
landwirtschaftliche Grundstücke nur bis zur Hälfte des  
Wertes und nur ausnahmsweise und mit Zustimmung  
des Treuhänders höher, bis zu 60 Proz., zu belehnen,  
ferner auf landwirtschaftliche Grundstücke nur Anwoh-  
nungshypotheken zu gewähren, und zwar nur solche,  
bei denen der jährliche Zinsbetrag des Schuldners  
nicht weniger als  $\frac{1}{2}$  Proz. des Hypothekenkapitals  
beträgt, vorbehaltlich vom Staatskommissar (Treuhänder)  
zu gewährenden Ausnahmen. In Württemberg  
sind landesrechtlich zugelassene Mündelpapiere  
1) die Schuldverschreibungen württembergischer kom-  
munaler Körperschaften, 2) Schuldverschreibungen  
(Pfandbriefe) württembergischer Kreditanstalten, die  
das Justizministerium bis 1. Jan. 1900 für geeignet  
erklärte (Württembergischer Kreditverein, Württem-  
bergische Hypothekenbank).

Die Erklärung von Wertpapieren zu mündelsicheren  
hat eine über die Anlegung von Mündelgeld hinaus-  
reichende Tragweite, indem andere geeignete Bestim-  
mungen vorschreiben, daß mündelsichere Papiere auch  
für Anlegung anderer Gelder verwendet werden dür-  
fen, die nach gesetzlicher Vorschrift wie Mündelgeld an-  
zulegen sind. So bestimmt das Bürgerliche Gesetzbuch,  
§ 234, daß Wertpapiere sich zu Sicherheitsleistungen  
nur eignen, wenn sie einer Gattung angehören, in der  
Mündelgeld angelegt werden kann. Ebenso ist für den  
Fall, daß ein Nießbrauchsrecht an einer verzinslichen  
Forderung besteht und die Forderung gesahlt wird,  
bestimmt, daß das gezahlte Kapital nach den für An-  
legung von Mündelgeld geltenden Vorschriften ver-  
zinslich anzulegen ist (§ 1079). Das gleiche gilt für  
Reinzahlung einer verpfändeten, auf Zins ausweisen-  
den Forderung (§ 1288). Nach § 1377 hat der Mann  
das eingebrachte Gut der Frau nach den für Anlegung  
von Mündelgeld geltenden Vorschriften anzulegen. Das  
gleiche muß der Vater mit Weib tun, das nach den  
Regeln einer ordnungsmäßigen Wirtschaft bauern  
anzulegen ist (§ 2119). Dazu kommen dann die großen  
Vermögensverluste der Kranken, Unfalls- und Invali-  
denversicherung, die mündelsicher anzulegen sind.

Kann Mündelgeld den Umständen nach nicht in  
irgend einer der bisher beschriebenen Arten angelegt  
werden, so ist das Geld nach Bürgerlichem Gesetzbuch,

§ 1808, bei der Reichsbank, einer Staatsbank oder einer durch Landesgesetz dazu für geeignet erklärten inländischen Bank oder bei einer Hinterlegungsstelle anzulegen. Das preussische Ausführungsgesetz, Art. 76, hat für geeignet erklärt: a) eine preussische öffentliche Bankanstalt (Zentralgenossenschafts-Kasse, Landesbank, landwirtschaftliche, ritterchaftliche Darlehnskasse); b) eine preussische Privatbank, sofern sie entweder vom Ministerium als Hinterlegungsstelle anerkannt oder ihre Hinterlegung vom Bundesrat als nützlich erklärt sind.

**Münden** (Hannoversch-W. R. a. d. Weser), Kreisstadt im preuß. Regbez. Hildesheim, am Zusammenfluß der Weser und Fulda zur Weser, Knotenpunkt der Staatsbahnhöfe Hannover–Eise–Kassel und Nordhausen–W., in romantischer, walziger Gegend, 120 m ü. M., hat 2 luth. Kirchen (die Blasiuskirche von 1263 mit einem Denkmal Erichs II. von Braunschweig und die Ägidiuskirche mit dem Grabstein des Dr. Eisenbart), eine reformierte und eine luth. Kirche, eine Synagoge, ein altes Schloß mit Museum, ein Wismar- und ein Jagdenmal, eine königliche Forstakademie, ein Gymnasium mit Realprogymnasium, ein Erholungsheim für Lokomotivführer, einen Hofen, Landratsamt, Amtsgericht, Hauptsteueramt, 3 Oberförstereien, Spezialkommission, Fabrikation von Gummi-, Holz- und Bleiwaren, Leder, Tabak und Zigarren, Zellulose, künstlichem Dünger und Glaspapier, eine Juddersaffinier, eine Keilschmiede, eine große Kunsttühle, Spedition, Holzhandel, Schiffahrt, Weser-Limbschlagstelle und (1906) mit der Garnison (Königliche Bataillon Nr. 11) 10,755 (ohne die Vorstadt Büme) meist evang. Einwohner. In der Nähe die Tillyhänge mit Aussichtsturm. — W. ist von den thüringischen Landgräfen angelegt, kam nach deren Aussterben (1247) an das Haus Braunschweig und erhielt damals Stadtrecht; es war bis zum 16. Jahrh. zeitweilig Residenz der Herzoge von Braunschweig-Lüneburg und wurde 1626 von Tilly zerstört. Bgl. Willigerod, Geschichte von W. (Götting. 1808); Henze, Führer durch W. und Umgegend (Münd. 1900).

**Mündenheim**, früher selbständiger Ort, seit 1899 in Ludwigshafen a. Rh. einverleibt.

**Münder** (W. am Deister), Stadt im preuß. Regbez. Hannover, Kreis Springe, an der Hamel, Knotenpunkt der Staatsbahnhöfe Hannover–Altenbeken und W.-Groß-Neundorf, hat eine evang. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Mineralquelle mit Bad, 8 Stuhlfabriken, Polzei- und Glasfabrikation, eine Dampfzweigle, Gombteinbrücke, Steinkohlengruben und (1906) 3267 Einw., darunter 120 Katholiken. Bgl. Barneke, Beiträge zur Geschichte der Stadt W. (Dnabr. 1899).

**Munderfingen**, Stadt im württemberg. Donaukreis, Oberamt Ehingen, an der Donau und der Staatsbahnlinie Ulm–Tübingen, 516 m ü. M., ist nach mit allen Quarn umgeben, hat eine luth. Kirche, Bürtchen- u. Blechwarenfabrikation, eine Kunsttühle, Dampfzweiger, Viehmärkte und (1906) 1983 Einw., darunter 47 Evangelische. Dabei der Frauenberg mit Kapelle und schöner Aussicht. Hier siegen 31. Juli 1703 die Franzosen unter Regall über die Kaiserlichen unter Latour.

**Mundfäule**, s. Mundkrankheiten.

**Mundgeld**, s. Mundium.

**Mundharmonika**, eine vervollkommnete Art der Raultrommel (s. d.) mit mehreren Zungen; dann bekanntes Kindermusikinstrument, bestehend aus einem Metallplättchen mit einer Anzahl in den Akkord ge-

stimmter Zungen, die durch das Einziehen und Ausstoßen des Atems zum Erklängen gebracht werden.

**Mundhöhle**, s. Mund.

**Mundallsystem**, s. Ehegüterrecht, S. 400.

**Mundieren**, ins reine (lat. mundum) schreiben (entgegengelehrt: konzipieren); daher: Mundierpapier, bessere (weiße) Schreibpapierforte (im Gegensatz zum Konzipierpapier).

**Mündigkeit**, [sowie wie Groß- oder Volljährigkeit, s. Alter, S. 386].

**Mundium** (latiniert aus althochd. munt, niederd. und nordd. mund, »Hand«, im Neuhochdeutschen in Verbindungen und Ableitungen wie Vormund, Mündel u. erhalten; Mundschachtel, Mundrecht), im germanischen Recht eine Schutzgewalt, deren hauptsächlichste Bedeutung im Familienrecht liegt. Das W. über Unmündige und weibliche Personen stand ursprünglich der Sippe in ihrer Gesamtheit zu, die erforderlichenfalls eines ihrer Mitglieder als Verwalter bestellte. Aus der Sippe, den nächsten männlichen Verwandten als Verwalter der Mundschaft zu bestellen, entwickelte sich später der Rechtsfall, daß der nächste männliche Verwandte kraft Geburtsrechts zum Vormund berufen sei, während die ehemalige Gesamtmundschaft der Sippe zur Obervormundschaft einschränkte. Inhaber des Mundiums konnten nur großjährige Männer sein; das W. stand dem Vater über seine ehelichen Kinder zu. Das W. des Vaters endete mit der Schutzbedürftigkeit des Kindes. Dies war der Fall, wenn der mündige Sohn seinen Unterhalt allein erworb und sich deshalb vom Vater unabhängig stellte, ferner bei Eintritt in eine Gefolgschaft und Annahme an Kindes Statt, die den Übergang des Mundiums auf den Gefolgsherrn, bez. Adoptivvater bewirkte; das W. über die Tochter endete mit der Verheiratung, die ursprünglich als fälschlicher Erwerb des Mundiums (daher Mundkauf, Mundgeld, vgl. Frauenkauf) seitens des Bräutigams aufgeführt wurde; während jedoch die verheiratete Frau in das W. des Mannes trat, blieb die unverheiratete Tochter lebenslanglich im W. des Vaters, bez. nach dessen Tode des nächsten männlichen Verwandten. — Als W. wird auch die Schutzgewalt des Königs, ferner das Verhältnis des Grundherrn zum Hörigen bezeichnet (s. Vogtei).

**Mundfalsch**, s. Mundkrankheiten.

**Mundfaut**, s. Mundium.

**Mundflemme** (Mundsperr, Kinudadenkrampf, Trismus), s. Starrkrampf.

**Mundkrampf**, s. wie Mundflemme oder Lachkrampf (Krampfkrampf, s. Lachen).

**Mundkrankheiten**. Von den Krankheiten der Mundschleimhaut oder schlechtweg W. sind hier folgende zu erwähnen: Der Katarth der Mundschleimhaut (Stomatitis catarrhalis) ist eine überaus häufige Krankheit und entsteht durch allerhand Reize, z. B. durch den Druck der hervorbrechenden Zähne, der zu den schwersten Formen des Mundkatarths führen kann. Scharfe Zahnreiner, Zahngeschwüre, Wunden im Mund, sehr heiße, sehr kalte oder sonstige reizende Speisen und Getränke, Tabakrauchen und Tabaksaften rufen Mundkatarth hervor. Katarthische Entzündung der Nahrungsschleimhaut und der Mandeln ist fast stets mit Mundkatarth verbunden. Ganz gewöhnlich aber tritt letzterer zu dem akuten und chronischen Magenkatarth, ebenso auch zu tieferen Krankheiten und allgemeinen konstitutionellen Leiden, wie z. B. zum Stomat, zum Typhus, Scharlachfieber, Diphtherie, Scharlach, u. dergl., hinzu. Beim akuten Mundkatarth ist die Schleimhaut zuerst hart gerötet, geschwollen,

schmerzhaft und trocken; später stellt sich reichliche Schleimabsonderung ein. An der Wangenschleimhaut und den Jangengändern brücken sich oft die Zähne ab. Bei dem chronischen Mundlatarrh ist die Schleimhaut mehr oder weniger geschwollen; an den fettlichen Rändern der Zunge bemerkt man die erwidenden Eindrücke, die Zunge ist mit einem dicken, aus Schleim, abgestoßenen Epithelzellen und Bakterien bestehenden Belag versehen. Fast stets besteht übler Geruch aus dem Mund und flogen die Kranken über einen kleimig-pappigen, faden oder bitteren Geschmack im Munde, bei stärkerer Erkrankung auch über starken Schmerz bei der Nahrungsaufnahme. Bei der Behandlung des Mundlatarrhs besteht die Hauptaufgabe in der Beseitigung der Ursachen. Scharfe Zahnränder sind mit Sorgfalt durch Abfeilen zu beseitigen; Mund- und Geschwüre der Mundschleimhaut sind gehörig zu behandeln; das Rauchen ist zu unterlassen oder einzuschränken. Der sekundäre Mundlatarrh verliert sich gewöhnlich mit der Beseitigung der Grundkrankheit. Gute Dienste leisten bei Mundlatarrh Ausspülungen des Mundes mit einer Lösung von kohlensaurem Natrium oder Borax (2 Proz.), ferner von chlorsaurem Kali, Gerbsäure u. s. — Eine eigene Art der brandigen Zerstörung der Mundschleimhaut kommt beim Soffertrebs (s. d.) vor. Die Mundfäule (Stomakace) ist eine mit Geschwürbildung einhergehende Entzündung der Mundschleimhaut, die besonders heftig das Zahnfleisch zu befallen pflegt. Sie kommt zu manchen Zeiten ausfallend häufig, besonders bei Kindern, vor, und es hat fast den Anschein, als ob sie sich durch einen Ansteckungsstoff von einer Person auf die andre übertragen könne. Die Geschwüre der Mundschleimhaut rufen meist empfindliche Schmerzen hervor, die durch das Sprechen und Kauen vermehrt werden. Die sich roth verlegenden Abschnürungen der Geschwüre bewirken einen durchdringenden, höchst widerlichen Gestank. Die Geschwüre pflegen, wenn sie nicht zu tief gehen, bei der Anwendung des chlorsauren Kalis, das man entweder als Mundwasser verwenden oder bei kleinen Kindern in geringen Mengen schlucken lassen kann, überraschend schnell zu heilen. Wenn die Heilung länger auf sich warten läßt, so deponiert man die Geschwüre mit einer Höllensteinslösung. Ähnliche Geschwüre können auch durch chronische Quecksilbervergiftung, namentlich auch bei unvorsichtigem medikamentösen Gebrauch des Quecksilbers zustande kommen. Die übrigen R. s. unter den Artikeln: »Schwämmchen, Stomat, Syphilis, Zähne und Ringe«. Vgl. Mikulicz und Künzlel, Die Krankheiten des Mundes (Jena 1898); Ritter, Zahn- und Mundleiden mit Bezug auf Allgemeinerkrankungen (2. Aufl., Berl. 1901).

#### Mundblappen, s. Rucheln.

**Mündliche Verhandlung** findet nach der deutschen Zivilprozeßordnung vor dem erkennenden Gerichte zum Zweck der Entscheidung über den Rechtsstreit statt. Außerdem ist es in vielen Fällen, z. B. im Arrestverfahren, im Beschwerdeverfahren, in das Erneuen des Gerichts gestellt, ob es eine m. V. anordnen will. Dann spricht man von einer fakultativen oder freigestellten mündlichen Verhandlung. Bei dieser findet ein Versäumnisverfahren (s. Versäumnis) nicht statt. Auch bildet das bei der mündlichen Verhandlung Vorgebrachte nicht die alleinige Grundlage für die Entscheidung, vielmehr dient es nur zur Ergänzung des Aktenmaterials.

**Mündlichkeit** des Verfahrens besteht (im Strafprozeß oder Zivilprozeß) dann, wenn nicht auf Grund

der Akten (s. d.), sondern auf Grund mündlicher Verhandlung entschieden wird. Im Strafprozeß wird der Grundsatß der M. nach den meisten Strafprozeßordnungen nur für die Hauptverhandlung in erster Instanz folgerichtig durchgeführt; für das Vorverfahren ist er in der deutschen Strafprozeßordnung nicht anerkannt, ebenso wenig für die Beschwerdeinstanz. Auch der Antrag auf Wiedereröffnung einer Untersuchung kann ohne mündliche Verhandlung erledigt werden. In der Berufungs- und Revisionsinstanz kommt der Grundsatß der M. nach deutschem Strafprozeßrecht wenigstens nicht unbedingt zur Geltung. Dagegen muß er das Urteil in erster Instanz auf Grund einer vor dem Gericht stattgefundenen mündlichen Verhandlung und Beweisaufnahme und nach unmittelbarer gewonnener Überzeugung der zur Urteilsfällung berufenen Richter erfolgen und deshalb die Hauptverhandlung in ununterbrochener Gegenwart der Richter und ohne größere Unterbrechungen stattfinden. In der Verhandlung ist alles Erhebliche von dem Beschuldigten, dem Staatsanwalt, den Zeugen, Sachverständigen u. mündlich vorzutragen, nur das mündlich Vorgetragene ist bei der Urteilsfällung zu berücksichtigen. Abgesehen von der Verlesung der unmittelbar als Beweismittel dienenden Schriftstücke, ist die Verlesung von Schriftstücken noch der deutschen Strafprozeßordnung nur ausnahmsweise gestattet. Insbesondere darf die Vernehmung einer Person, auf deren Böhrenehmung der Beweis einer Tatsache beruht, nach der deutschen Strafprozeßordnung (§ 249) in der Regel nicht durch Verlesen des über eine frühere Vernehmung aufgenommenen Protokolls oder einer schriftlichen Erklärung ersetzt werden. Dagegen geht die österreichische Strafprozeßordnung weiter. Nach § 242 ist z. B., wenn geladene Zeugen oder Sachverständige ausgiebigen sind, nach Anhörung der Parteien darüber zu entscheiden, ob die Hauptverhandlung verlagert oder fortgesetzt werden und statt der mündlichen Abhörung jener Zeugen oder Sachverständigen die Verlesung ihrer in der Voruntersuchung gemachten Aussagen erfolgen soll. Die deutsche Zivilprozeßordnung stellt unter Abweichung von dem früheren gemeinrechtlichen Prozeß in § 128 den Grundsatß auf, daß die Verhandlung der Parteien über den Rechtsstreit vor dem erkennenden Gerichte eine mündliche sein müsse. Auch dürfen die Parteien ihre Angriffe- und Verteidigungsmittel (s. d.) bis zum Schluß derjenigen mündlichen Verhandlung geltend machen, auf die das Urteil ergeht. (Vgl. auch Einrede und Prädikate.) übrigens macht die M. des Verfahrens die Schrift nicht ganz entbehrlich. So erfolgt im Anwaltsprozeß die mündliche Verhandlung auf Grund der vorbereitenden Schriftsätze (s. d.). Zur Beurkundung wichtiger Vorgänge dient ferner das Sitzungsprotokoll (s. Protokoll). Auch muß jedes Urteil schriftlich zu den Akten gebracht werden und in seinem »Tatbestand« eine gedrängte Darstellung des Sach- und Streitgegenstandes geben. In vielen Fällen ist die Anordnung der »mündlichen Verhandlung« (s. d.) über einzelne Streitpunkte dem Gerichte freigestellt. Vgl. außer den Lehrbüchern des Strafprozeßes und des Zivilprozeßes: Bach, Vorträge über die Reichsjustizprozeßordnung sowie die Aufträge in der »Zeitschrift für den deutschen Zivilprozeß« von Sonnenfeld (1880), Bierhaus (1880), Godendorf (1889), v. Krämer (1882), Koffka (1887). Besonders lehrreich für die Erkenntnis des Wertes der M. ist auch der von O. Wähe gegen und von Bach für die M. von 1885–88 geführte Streit,

und die hierbei vom Reich bei den deutschen Gerichten veranstaltete »jubiläumsprozeßuale Enquete« (vgl. Bd. 10 u. 11 der genannten Zeitschrift). Auch die österreichische Zivilprozeßordnung beruht im allgemeinen auf dem Grundsatze der M.; doch hat die Schrift hier eine größere Bedeutung, weil der Inhalt der Verhandlung in weitem Umfang durch das Protokoll festgelegt wird, das vorbereitende Verfahren eine größere Rolle spielt, das Verfahren in der Berufungsinstanz mit Zustimmung der Parteien als ein schriftliches gestaltet werden kann und in der Revisionsinstanz nur ausnahmsweise eine mündliche Verhandlung stattfindet.

**Mundloch** eines Stollens, s. Bergbau, S. 664 (Aufschiebung). — Bei Geschossen die an der Spitze befindliche Öffnung, die den Hölzer ausnimmt und während der Aufbewahrung der Geschosse mit der Mundlochsraube verschlossen wird.

**Mundmauen**, s. Bauer, S. 458.

**Mundrecht**, s. Wähe, S. 215.

**Mundöffnen und -Schließen**, die Zeremonie, die an neu ernannten Karbinale, nachdem ihnen der Hut bereits zugelegt, vor Überreichung des Ringes vom Papst vorgenommen wird.

**Mundraub**, die Entwendung von Nahrungs- oder Genußmitteln von unbedeutendem Wert oder in geringer Menge zum alabastinen Verbrauch und unmittelbarem Genuß; s. Diebstahl. Vgl. Berger, Mundraub (Hannov. 1895); Schöffl, Der M. nach § 370, 5 des Reichsstrafgesetzbuchs (Dresd. 1897).

**Mundrecht, Mundschacht**, s. Mundinn.

**Mundruß**, Inbienenstamm der Tupi (s. d.) in Brasilien, am oberen Tapajós, große und kräftig gebaute Gestalten mit kunstvollen Tätowierungen am Körper.

**Mundschent**, im Hofdienst der Bedienstete, dem es obliegt, dem Herrn das Getränk zu reichen. In den fürstlichen Höfen ist M. ein oft erbliches Hofamt, dessen Inhaber (Erbmundschent, Erbschen) bei feierlichen Gelegenheiten dem Herrscher den mit Wein gefüllten Becher überreicht (vgl. Erbmäntel). Der Mundschent gehört zu den obersten Hofchargen.

**Mundschleimung**, s. Mundöffnen.

**Mundseuche**, acute Infektionskrankheit, die durch Übertragung des Krankheitsregers der Maul- und Klauenseuche auf den Menschen bei diesem hervorgerufen wird. Sie beginnt 8—10 Tage nach der Ansteckung mit Kreuzschmerzen, Schwindel, Verdauungsstörungen, worauf alsbald Jünger und Zahnsfleisch schwellen, die Zähne sich lockern und aus der Mundschleimhaut Bläschen entstehen, die plagen und flache Geschwüre zurücklassen. Auf der Haut des Körpers entsteht ein bläschenförmiger oder fleckiger Ausschlag, begleitet von leichtem Fieber. Bei zweckmäßigem Verhalten schwindet die Krankheit nach etwa zwei Wochen; während dieser Zeit ist der Mund mit desinfizierenden und abstrichenden Mundwässern fleißig zu spülen.

**Mundsperrre**, s. Stierkrampf.

**Mundspiegel**, ein medizinisches Instrument, bestimmt, den Mund offen zu erhalten, um in der Tiefe der Mundhöhle oder des Rachens eine Krankheit zu erkennen oder eine Operation vornehmen zu können.

**Mundt**, 1) Theodor, Schriftsteller des »jungen Deutschlands«, geb. 19. Sept. 1808 in Roldand, gest. 30. Nov. 1861 in Berlin, studierte Philologie und Philosophie in Berlin, lebte seit 1832 als Redakteur der »Blätter für literarische Unterhaltung« in Leipzig, trat in freundschaftliche Beziehungen zu Charlotte Stieglitz (s. d.), hatte unter den Verfolgungen, die das junge Deutschland erfuhr, zu leiden, machte

verschiedene Reisen und nahm 1839 seinen bauernden Wohnsitz in Berlin, wo er sich auch 1842 habilitierte. 1848 ward er als Professor der allgemeinen Literaturgeschichte an die Universität zu Breslau berufen und 1850 als Professor und Universitätsbibliothekar nach Berlin zurückberufen. Mundts literarische Laufbahn begann mit Novellen und Kritiken. Er schrieb: »Walden« (Leipz. 1832), »Das Duett« (Berl. 1832), »Der Bästisch« (Leipz. 1833), »Moderne Lebenswirren« (daf. 1834) und »Walden, Unterhaltungen mit einer Heiligen« (Eh. Stieglitz) (daf. 1835), sämtlich echte Proben jener Mischung publizistischer und poetischer Aufgaben, jener Ausübung aller unmittelbaren Darstellung zugunsten willkürlich subjektiver Reflexion, welche die jungdeutsche Schule ererbte. Später erschienen die Romane: »Thomas Münzer« (Altona 1841, 3 Bde.; 3. Aufl. 1860); »Carmela, oder die Wiedertaufe« (Hannov. 1844); »Mendogen, der Vater der Schmetten« (Berl. 1847, 2 Bde.); »Die Matadore« (Leipz. 1850, 2 Bde.); »Ein deutscher Herzog« (daf. 1855); »Graf Mirabeau« (daf. 1858, 4 Bde.); »Cagliostro in Petersburg« (Prag 1858); »Robespierre« (Berl. 1859, 3 Bde.) und »Graf Bant« (daf. 1861, 6 Bde.), letztere fünf Werke Memoiren- und Romanform vermischt, daneben: »Kleine Romane« (daf. 1857, 2 Bde.). Bedeutender leistete M. als Kritiker. Hierher gehören: »Kritische Skizzen« (Leipz. 1833); »Die Kunst der deutschen Prosa« (Berl. 1837, 2. Aufl. 1843); »Geschichte der Literatur der Gegenwart« (daf. 1842; 2. Aufl. Leipz. 1853); »Geschichte der Gesellschaft« (daf. 1844, 2. Aufl. 1856); »Mittel« (daf. 1845, neue Ausg. 1868); »Allgemeine Literaturgeschichte« (Berl. 1846, 3 Bde.; 2. Aufl. 1848); »Die Götterwelt der alten Völker« (daf. 1846, 2. Aufl. 1854); »Dramaturgie« (daf. 1847, 2 Bde.); »Die Staatsverfassung der neuen Völker« (daf. 1848) und »Geschichte der deutschen Stände« (daf. 1854). Schriften, die zumeist das Resultat seiner akademischen Vorlesungen waren. Die besten Leistungen Mundts sind seine Charakteristiken und Schilderungen. Hier beweist er, trotz mancher paradoxer Übertreibungen, eine glänzende Gabe der Auffassung, wie namentlich in seiner Schilderung Knebels in der von ihm mit Barnhagen v. Enke veranstalteten Herausgabe von Knebels »Literarischem Nachlass und Briefwechsel« (Leipz. 1835—36, 3 Bde.), ferner in seinen Monographien über Fürst Rüdiger, Sippel, Thümmel, G. Sand, Ramenmais, Fr. v. Heyden, in seinem der Charlotte Stieglitz geweihten »Denkmal« (anonym, Berl. 1835), endlich in seinen »Spaziergängen und Weltfahrten« (Altona 1839—39, 3 Bde.), seiner »Vollerschau auf Reisen« (daf. 1840), die reich an interessanten Schilderungen aus London, Paris, Südfrankreich, der Schweiz ist, in den »Pariser Kaiserstizzen« (Berl. 1857), denen sich »Paris und Louis Napoleon« (daf. 1859, 2 Bde.) anschloß, und in dem Werk »Italienische Zustände« (daf. 1859—60, 4 Bde.). In den »Charakteren und Situationen, Novellen und Skizzen« (Bismar 1837, 2 Bde.) stellte er Reiseschilderungen mit Streifjügen durch die neueste Literatur zusammen. Über Mundts Verhältnis zu Charlotte Stieglitz und über die Verfolgungen, die er 1845 von der Regierung in Berlin erfuhr, vgl. E. Pierson, Gustav Kühne (Dresd. 1890). Sein Bildnis s. die Porträtsätze der Artikel »Junges Deutschland«.

2) Clara, als Romanschriftstellerin unter dem Namen Luise Mühlbach bekannt, geb. 2. Jan. 1814 in Neubrandenburg als Tochter des Oberbürgermeisters Müller daselbst, gest. 26. Sept. 1873 in Ber-

lin, verheiratete sich 1839 mit Theodor W. und entfaltete seitdem eine außerordentliche Fruchtbarkeit in der Romanschriftstellerei. In ihren ersten Werken spielen Gift und Dold, Notzucht und Blutschande die Hauptrolle. Etwas höher stehen ihre zahlreichen geschichtlichen Romane, von denen wir hier nur anführen: »Johann Glopstift« (Berl. 1850, 3 Bde.); »Friedrich d. Gr. und sein Hof« (daf. 1853, 3 Bde.; 8. Aufl. 1882, mit mehreren Fortsetzungen); »Historische Charakterbilder« (daf. 1856—58, 4 Bde.); »Kaiser Joseph II. und sein Hof« (3 Abtlgn. in 12 Bdn., daf. 1855—67; 9. Aufl. 1868 ff.); »Königin Dorothea« (daf. 1856, 2 Bde.; 5. Aufl. 1861); »Erzherzog Johann und seine Zeit« (daf. 1859—63, 4 Abtlgn. in 12 Bdn.); »Napoleon in Deutschland« (daf. 1858, 4 Abtlgn. in 16 Bdn.); »Der Große Kurfürst und seine Zeit« (Jena 1864—66, 3 Abtlgn. in 11 Bdn.); »Deutschland in Sturm und Drang« (daf. 1866—67, 4 Abtlgn. in 17 Bdn.); »Kaiserin Claudia, Prinzessin von Tirol« (Leipz. 1867, 3 Bde.); »Marie Antoinette und ihr Sohn« (Jena 1867, 6 Bde.); »Kaiser Alexander und sein Hof« (Berl. 1868, 4 Bde.); »Kaiserburg und Engelsburg« (Jena 1871, 2 Bde.); »Mohammed Ali und sein Haus« (daf. 1871, 4 Bde.); »Von Königgrätz bis Giselharts« (Stuttg. 1873—75, 6 Bde.) u. Werke, in denen mangelnde interessante Epochen der historischen und Memoirliteratur verwertet sind, die aber nur dem flüchtigen Unterhaltungsbedürfnis genügen können. Vgl. »Erinnerungsblätter aus dem Leben Luise Wüsthofs«, herausgegeben von ihrer Tochter Thea Ebersberger (Leipz. 1902).

**Mundteile** (Mund- oder Frischwerkzeuge), bei niederen Tieren, besonders den Gliederfüßern, die Vorrichtungen zur Aufnahme der Nahrung durch Kauen, Leden und Sagen u. Hauptlich sind es zu Kiefern (s. d.) umgewandelte Gliedmaßen, obwohl auch Quastfüßler, z. B. alle Lippen, betätigt sein können. Bei den saugenden Insekten bestehen die W. meist aus oft sehr langen Köhren und Stacheldörren zum Anstechen von tierischen oder pflanzlichen Geweben und zum Aufsaugen der Säfte (s. auch Insekten, S. 860).

**Mundtot** (v. althochd. munt, f. Mundium), entmündigt; »m. machen«, außerhalb der Rechtsprache soviel wie das Reden verbieten.

**Mundum** (lat.), Reinschrift (vgl. Mundieren).


**Mündungsdeckel**, Metallkapsel, die auf die Mündung des Militärgewehrs gesetzt wird, um beim Richtgebrauch desselben das Laufinnere gegen Witterungseinflüsse zu schützen. Der W. wird durch Federkraft an der Mündung festgehalten.

**Mündungsgewehr**, Kapsel, meist aus hartem Metall, die beim Reinigen des Laufinnern der Militärgewehre auf die Mündung aufgesetzt wird, um ein Reiben des Biischrodes (s. d.) oder Biischstrides (s. d.) an den Rändern der Mündung (Auspugen) zu vermeiden.

**Mundus vult decipi, ergo decipiatur** (lat.), »Die Welt will betrogen sein, also werde sie betrogen«, viel angeführte Übersetzung eines Ausspruchs in S. Brants »Narrenschiff«: »Die welt die will betrogen iyn« (Ausg. von Harnde, S. 63).

**Mundwasser**, Flüssigkeiten zum Spülen des Mundes behufs Befestigung von Speiseresten und zur Bekämpfung der im Munde reichlich vorhandenen Bakterien, durch deren Wachstung in frischen Zähnen sehr häufig auch der Atem übertrieben wird. Zu Mundwässern sind zahlreiche Vorschriften gegeben worden, von denen die älteren, oft sehr unrationellen, meist nur auf angenehmen Geschmack und Geruch Wert

legen. Gießt man etwa 10 Tropfen einer Lösung von übermanganäurem Kali (3:50) in ein halb mit lauwarmem Wasser gefülltes Glas, so erreicht man beim Spülen nach dem Bugen der Zähne oft vollständiges Verschwinden des übeln Geruchs. Wässer empfehlen eine Lösung von 30 g Benzoesäure, 0,25 g Eukymol, 15 g Eucalyptusäure, 100 g Alkohol und 20 Tropfen Pfefferminzöl. Von dieser Lösung gießt man einen Kinderteller voll in ein halbes Weinglas Wasser, spült nach jeder Mahlzeit und vor dem Schlafengehen und behält das Wasser mindestens eine Minute im Munde. Vorzuziehen sind aber mit Rücksicht auf die Zähne säurefreie W., wie das Odol, das eine dem Salol sehr nahe stehende antiseptische Substanz und Pfefferminzöl enthält und mit Wasser eine nützliche Flüssigkeit gibt, in der das Antiseptikum in feinsten Tröpfchen verteilt ist, die beim Spülen des Mundes vielfach zwischen den Zähnen, am Zahnfleisch, in hohen Zähnen zurückbleiben und nachhaltig wirken.

**Muneca** (f. muncera), galicisch (spanischer) Tanz im zweiten Takt mit  $\frac{1}{4}$  Auftakt, in mäßiger Bewegung, mit  Markierung der schweren Zeit durch Kastagnetten:

**Mungghunamal**, hinterind. Baum, f. Mimosa.

**Mungir**, drisch-ind. Ort, f. Monghir.

**Mungo**, Rantwolle aus Tschumpen, f. Shobdy.

**Mungobohne**, f. Phaseolus.

**Mungo Bart**, Reisender, f. Bart.

**Mungos**, f. Schneumon.

**Müngsten**, Hüfe, zur Stadt Remscheid (s. d.) gehörig, an der Süpper und der Kronsberg-Müngstener Eisenbahn. Hier führt die großartige Kaiser Wilhelm-Brücke über das Süppertal, im Zuge der Linie Solingen-Remscheid der Preussischen Staatsbahn, die höchste Deutschlands, 107 m über der Süpper, mit einer Länge von 485 m und einer Hauptbogenspannung von 160 m.

**Muni**, f. Rio Muni.

**Munichia**, f. Kunthia.

**Municipal borough** (engl., f. municipal borough), in England Gemeinde mit Stadterfassung; solche, die Bischofsstühle sind oder waren, heißen City.

**Municipal Corporation** (f. municipal corporation), »städtische Körperschaft«, die durch die Reformakte von 1835 (nunmehr erlegt durch eine Anzahl von Gesetzen aus dem Jahre 1882) einer Anzahl englischer Städte verliehene Bezeichnung. Danach besteht die Bevölkerung aus dem Mayor (Bürgermeister), der in London, Dublin, Liverpool, Manchester und Port Lord Mayor heißt, den Aldermen (Ältesten, Ratsherren) und Burgesses (Bürgern). Bürgerrecht genießt, wer Engländer und männlichen Geschlechts ist, drei Jahre lang im Borough (der Stadt) selbst oder nicht mehr als 11 km von demselben entfernt gewohnt hat und Armensteuer zahlt. Die Bürger erwählen jährlich am 1. Nov. die Concellors (Stadtärzte), die drei Jahre im Amt bleiben und ihrerseits die Aldermen (Ratsherren) wählen, deren Amtsdauer sechs Jahre beträgt. Der Mayor wird von den Councilors auf ein Jahr gewählt. Von den städtischen Beamten werden der Town Clerk (Stadtschreiber) und der Schatzmeister vom Stadtrat, die 2 Auditoren und 2 Assessoren (die mit Revision der Bücherlisten betraut sind) von sämtlichen Bürgern erwählt. Friedensrichter und besoldete Polizeirichter, gleichwie für größere Städte ein Recorder (s. d.), werden von der Krone ernannt. Die Municipalität sorgt für Erhaltung des öffentlichen Friedens, bestallt die städtische Polizei,

läßt die Straßen pflastern und beleuchten und übernimmt event. auch die Schulverwaltung, die Herstellung von Wasserwerken und Gasanstalten u. Die Armenpflege liegt in den Händen besonderer Behörden. Die von einer M. C. erlassenen Gesetze (byelaws) bedürfen der königlichen Bestätigung. Die City von London hat eine ihre eigenständige Verfassung (s. London, S. 699). — In Schottland führen die Municipalschäfte den Titel burghs, ihre oberste Behörde heißt in Edinburgh, Glasgow, Aberdeen und Dundee Lord Provost, in den übrigen burghs Provost. Auch in Irland gibt es 11 Städte mit ähnlichen Vorrechten, davon stehen Dublin und Belfast unter einem Lord Mayor.

**Municipium** (lat.), bei den Römern eine Landstadt, deren Stellung zu der Hauptstadt im Laufe der Zeit vielfach gewechselt hat. Als nämlich das Gebiet Roms sich zu erweitern hatte, daß es nicht mehr alle eroberten Städte in sein eignes Stadtgebiet oder in den lateinischen Bund aufnehmen konnte, nannte es so eine in den Jahren 384—388 neu geschaffene Klasse von Städten mit römischem Bürgerrecht, die zwar des Stimm- und Ehrenrechts entbehrten, aber wenigstens zum großen Teil (s. B. Zuzulassung und Güter) in der innern Verwaltung selbständig blieben. Diese Einrichtung bestand bis zum J. 90, in dem die lex Julia allen Municipien das volle römische Bürgerrecht verlieh, so daß also der Bürger eines Municipiums (municipis, d. h. der an den Lasten Anteil nehmende) zugleich römischer Bürger (civis Romanus) war, während die Verwaltung und Gerichtsbarkeit der einzelnen Städte in Rom durch besondere Anordnungen (leges municipales) geregelt wurden. Cäsar und noch ihm die Kaiser begnügen den Namen und die Rechte eines Municipiums auf einzelne Städte auch in den Provinzen aus, namentlich im Osten des Reiches, jedoch in der ältern Weise ohne das volle römische Bürgerrecht, bis durch Vespasiana 71 alle freien Untertanen das römische Bürgerrecht erhielten. Seitdem hieß M. eine jede Gemeinde im Gegensatz zu Rom. — Die Bevölkerung bestand aus den in Kurien eingeteilten Vollbürgern und aus Insoßen (incolae), die aus andern Städten zugewandert, in dem M. dauernd ihren Wohnsitz aufgeschlagen hatten, oder nur Pflichten besaßen, keine Rechte. Die Volksversammlung wählte die Beamten (Diktator, Prätor, Ädil, später quattuorviri oder duoviri). Das höchste Ansehen genoss der Gemeinderat (ordo decurionum), der dem römischen Senat entsprechend meist aus 100 lebenslänglichen Mitgliedern bestand, nöthig ihm die Augustales, ein aus dem Kaiserthum hervorgegangener Stand, der aber mit dem Einbringen des Christentums allmählich verschwand. Das Leben in den Municipien nahm unter den Kaisern einen frischen Aufschwung, ging aber seit dem Ende des 2. Jahrh. in demselben Wege zurück, in dem ihre Selbständigkeit beschränkt wurde; allmählich wurden die Dekurionen Beamte des Kaisers, und die Verwaltung des Amtes eine schwere Last, da es für alle Ausfälle in der Steuererhebung aufkommen mußte. Doch haben sich die Grundzüge der römischen Städteverfassung bis ins Mittelalter erhalten und sind für dasselbe von großer Bedeutung geworden; vgl. hierüber besonders Savigny, Geschichte des römischen Rechts im Mittelalter, Bd. 1 (2. Aufl., Heidelberg, 1834), und Hegel, Geschichte der Städteverfassung von Italien, Bd. 1 (Leipzig, 1847). Die Organisation der Municipien ist uns zum großen Teil aus den Inschriften bekannt, unter denen zu nennen sind die Bruchstücke der lex

Rubria des J. 49 und der lex Julia des J. 45 v. Chr., Beispiele von leges municipales, und die 1851 aufgefundenen Stadtrechte der spanischen Municipien Salpensa und Volara (aus den J. 82—84) und das der Colonia Genetiva Urbanorum (aus dem J. 44), herausgegeben von Mommsen. Vgl. E. Kuhn, Die städtische und bürgerliche Verfassung des römischen Reiches, Bd. 1 (Leipzig, 1864); Morquardt, Römische Staatsverwaltung (2. Aufl., Leipzig, 1881—85, 3 Bde.). — über die Municipien, d. h. die autonomen Verwaltungskörper der Konstate und der mit Municipalsrecht besetzten Städte in Ungarn, s. Ungarn (Verwaltung). Vgl. auch Municipal Corporation.

**Municipium** (lat.), Freigeist.

**Munif** **Paşa**, türk. Minister, geb. 1832 in Kios am Euphrat von otomanischen Eltern, kam 1848 in das liberationsbureau nach Konstantinopel und 1856 zur türkischen Gesandtschaft nach Berlin, wo er Heimes Gedächtnis in das Reichs- und Ullrichs Werk »The spirit of the East« ins Türkische übertrug. 1860 heimgelohrt, wurde er wieder im liberationsbureau angestellt, aus dem er wiederholt austrat, um die Posten eines Handelsgerichtspräsidenten, eines Präsidenten der Municipalität von Pera und Galata und eines Unterstaatssekretärs im Polizeiministerium zu bekleiden. Doch wurde er nach kurzer Zeit dieser Aemter wieder entsetzt; schließlich verlor er auch seine Stelle als erster Dragoman des Divans, weil er dem Sultan Abd ul Äziz als radikal Reformator verdächtig war. Denn W. trieb eifrig Schriftstellerei, übertrug Boltaire, redigierte eine wissenschaftliche Monatszeitschrift und forgierte sogar eine türkische Übersetzung der Bibel. 1873 wurde er zum türkischen Botschafter in Teheran ernannt und übernahm 1877 und wieder 1885 das Unterrichtsministerium. Für die Hebung des öffentlichen Unterrichts leistete er Bedeutendes; er eröffnete das Museum für antike Kunst in Konstantinopel und verschaffte der preussischen Regierung den German für die Ausgrabung der pergamenischen Sculpturen. In seinen Ruhejahren verfasste er ein arabisches Wörterbuch.

**Muniment** (lat.), Befestigungs-, Schutzmittel; im Rechtsstreit: Umstand, der einer Partei günstig ist.

**Munition** (lat.), Schießbedarf für Feuerwaffen, besteht aus Zündmittel, Treibmittel und Geschö. In den Heeren der Kulturstaaten sind für Handfeuerwaffen, Maschinengewehre, Maschinen- und Schnellfeuergeschütze Einheitspatronen (s. Patrone) in Verwendung, d. h. in einer Metallhülle sind Zündhütchen, Pulverladung und Geschö vereinigt. Bei der Artilleriemunition (Schrapnell, Granate und für bestimmte Kaliber außerdem Kartösche) sind Geschö und Zünder (s. Zündungen) meist getrennt von der die Fortbewegung des Geschö bewirkenden Ladung (Kartusche, s. d.). Die Herstellung der Artilleriemunition geschieht in Deutschland ausschließlich in staatlichen Munitionsfabriken. **Munition** ist die für die Ausbildung bestimmte M. Blinde oder Wandermunition dient außer zur Schießausbildung zur Durchführung von Geschösdüngungen mit einem Gegner; bei ihr ist die Ladung verringert und das Geschö durch einen unschätzbaren Ersatz vertreten. Die für den Krieg erforderliche Ausrüstung an scharfer M. (Felddargierung) ist im Frieden vorrätig. — über den Ersatz der M. im Felde s. Munitionsergänzung.

**Munitionsarbeitsräume**, für Munitionsarbeiten bestimmte Räume in Festungen, früher Speziallaboratorien genannt.

**Munitionsdiebstahl** (*Munitionsdiebstahl*), die widerrechtliche Zueignung der bei den Übungen der Artillerie verbrauchten Munition oder der Viehsutzen aus den Kugelfängen der Schießstände der Truppen, wird nach dem deutschen Reichsstrafgesetzbuch (§ 291) mit Gefängnis von einem Tag bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bis zu 900 M. bestraft.

**Munitionsergänzung**, Erlass der im Felde verbrauchten Munition, und zwar zunächst auf dem Geschütze, weiterhin durch Nachschub aus dem Etappengebiet und der Heimat. Mit der Vervollständigung der Feuerwaffen in bezug auf Wirkungswerte und Feuergeschwindigkeit hat der rechtzeitige Erlass der verbrauchten Munition immer mehr an Bedeutung zugenommen. Heutzutage ist eine Truppe, die Mangel an Munition leidet, als nahezu wertlos zu bezeichnen. Für die Führer aller Grade erwächst daraus die wichtige Verpflichtung, den sachgemäßen Verbrauch und das dringend gebotene Einsparen mit der Munition dauernd zu überwachen und den Munitionserlass mit allen Mitteln sicherzustellen, besonders, da die modernen Waffendruckgeschütze zu sehr großer Feuergeschwindigkeit befähigt sind. Der deutsche Infanterist trägt 120 Patronen als Taschenmunition; jede Kompanie hat außerdem in dem zweipännigen Kompaniepatronenwagen rund 15,000 Patronen, die, wenn möglich, vor Eintritt in das Gefecht an die Mannschaften verteilt werden. Die neue S-Munition gestattet die Mitnahme größerer Patronenmengen (s. Patrone). Entleerte Patronenwagen fahren zur Wiederfüllung den Infanteriemunitionssalannen (s. unten) entgegen; Patronenwagen, die nicht folglich entleert werden konnten (wie dies im Begegnungsgefecht der Fall sein kann), sowie wiedergefüllte Patronenwagen nehmen zunächst nahe ihrem Truppenteile verdeckte Aufstellung. Ihre Führer sind gehalten, auf Anfordern auch fremden Truppenteilen Munition abzugeben. In der Verteidigung wird im allgemeinen wohl auf die geregelte Durchführung des Munitionserlasses bei der Infanterie gesehen werden können. Anders im Angriff; hier wird, da das Vorbringen von Munition zur Feuerlinie durch einzelne Mannschaften nur in den seltensten Fällen ausführbar ist, meist nichts übrigbleiben, als den in der vordersten Linie einrückenden Verstärkungen möglichst viel Munition mitzugeben, die vorn abladen zu verteilen ist. Verwundeten und Toten ist grundsätzlich die Munition abzunehmen. Jedes Armeekorps verfügt über 4 Infanteriemunitionssalannen, bis zu deren Eintreffen auf dem Geschütze die höheren Führer in den Patronenwagen der noch zurückgebliebenen Truppenteile sich vorwiegend eine bereite Munitionsreserve sichern. Die Infanteriemunitionssalannen ergänzen sich ihrerseits aus den Etappenbehörden unterstehenden Feldmunitionssparten, die aus heimatischen Beständen aufgefällt werden, und den Hauptmunitionsdépoten (meist in Grenzfestungen u.). Maschinengewehre führen reichlich Munition mit und ergänzen dieselbe aus den Infanteriemunitionssalannen. Die übrigen Fußtruppen (Pioniere u.) sind auf den nächsten Infanterietruppenteile angewiesen; ebenso die Divisionsartillerie (s. d.), während die Kavalleriedivisionen (s. d.) 6 Kavalleriepatronenwagen dauernd zugewiesen haben. Die Taschenmunition des deutschen Kavalleristen beträgt 45 Karabinerpatronen (Gewehrpatronen). Die Feldartillerie zählt bei jeder Batterie in Geschützbatterie und Staffei je 3 Munitionswagen; außer-

dem hat jede Infanteriedivision 2—3, jede Kavalleriedivision eine »leichte Munitionssalanne« (gegliedert in 2 Schrapnell- und eine Granatsalanne). Das Generalkommando verfügt nach über 8 Artilleriemunitionssalannen; Auffüllung dieser wie bei den Infanteriemunitionssalannen. Bei der Fußartillerie werden mit der Mobilmachung zahlreiche Munitionssalannen planmäßig aufgestellt, die sich im Feldkrieg aus Etappenanketten, im Festungskrieg aus den Belagerungssparten (s. d.), bez. den Beständen der armerierten Festung ergänzen. — In Östreich hat der Infanterist 100 Patronen bei sich. Im Kompaniemunitionswagen (Verwendung wie in Deutschland), dessen Aufstellung bei Tag durch rote Fahne, bei Nacht durch grüne Laterne bezeichnet ist, sind 9450 Patronen (42 pro Gewehr) und 8 Zutragslade. Der Divisionspart enthält 57, Korpsmunitionspart 18, Armeemunitionspart 26, Armeemunitionsfelddepot 25, insgesamt 268 Patronen pro Gewehr. Die Neuausrüstung der Infanterie mit 120 Patronen Kriegssalannenmunition ist im Versuch. Für die bei Kavallerietruppendivisionen eingeteilten Infanteriebatalione sind in der Kavalleriemunitionssalanne 9 Patronen pro Gewehr. Der Kavallerist hat 50 Karabinerpatronen. In der Munitionssalanne (Part, Depot) sind weitere 78 Karabiner- und 41 Neuausgerüsteten pro Waffe. Bei der Artillerie zählt die fahrende Batterie 50 Granaten, 70 Schrapnells, 4 Kartätschschrapnells, insgesamt 124 Schuß. Die reitende Batterie 50 Granaten, 60 Schrapnells, 8 Kartätschschrapnells, zusammen 118 Schuß. Pro Geschütz der Batterie sind in Part und Depot weitere 485, bez. 271 Schuß. Vgl. Kavasil, Versuch eines kriegsbrauchbaren Systems für den Munitionserlass im Infanteriestampfe (Leipz. 1903); Korbells »Jahresberichte« (Berl.).

**Munitionsfabriken**, Fabriken zur Herstellung von Munition, s. Geschützfabriken, Pulverfabriken, Feuerwerksfabriken. M. unter diesem Namen sind in Dresden und Wittenberg (Österreich).

**Munitionsfördertraverse**, s. Traverse.  
**Munitionsförderwerk**, ein elektrisch oder hydraulisch, seltener mit Dampf oder mit Handarbeit betriebener Aufzug oder Paternosterwerk zum Fördern des Schießbedarfs aus den Munitionssalannen der Kriegsschiffe durch den Munitionsschacht bis an den Geschützstand (Turm, Kasematte, Geschützmarz).

**Munitionsfahrpatronen** werden bei der Mobilmachung eines Artilleriebelagerungsstrains aus Dienstfahrzeugen (Munitionstransporte, Lastenwagen) militärischiforniert oder es wird wie bei andern Kolonnen des Fuhrparks (s. d.) verfahren.

**Munitionssalanne** (*Munitionstrain*), Wagentalannen zur Nachführung des Munitionserlasses für die Truppen im Kriege. Die Feldartillerie führt pro Regiment eine leichte Munitionssalanne mit sich, wenn eine Abteilung Feldbahnabteilung ist, aber deren zwei, die den ersten Bedarf nach Leerung der Staffei im Gefechte decken. Ferner hat das Armeekorps 4 Infanterie- und 8 Artillerie-M. bei sich, und wenn schwere Artillerie des Feldheeres zugeteilt ist, auch noch eine Anzahl M. für diese, 8 pro Fuß- und 4 pro Reiterbatalion.

**Munitionsförbe**, Körbe aus Rohr- oder Weidenflecht, in denen die Artillerie Geschosse und Kartuschen in den Wagen und Munitionswagen mitführt.

**Munitionsreifen**, s. Traverse.

**Munitionspart**, s. Part.

**Munitionsräume**, Räume in Festungen und auf Kriegsschiffen zur Aufbewahrung des Pulvers (Pulverkammern), der Geschosse (Granatkammern), scharfer Torpedoköpfe, der Zündungen, Gewehr- und Revolvermunition. Die R. liegen unter der Wasserlinie, meist unter dem Zwischendeck, werden von außen beleuchtet, sind außer bei Klarschiff geschlossen, werden durch Bojen bewacht und dürfen zum Teil nur unter besondern Vorkehrungsregeln betreten werden. Beim Ausbruch von Feuer können sie unter Wasser gelegt werden.

**Munitionstrain**, alter Name für Munitionskolonnen (s. d.).

**Munitionswagen**, s. Munitionsergänzung.

**Munitionszwischendepots**, s. Festungsbetrieb, S. 484.

**Munizipal** (lat.), städtisch; daher **Munizipalbehörde**, **Munizipalbeamter**, sowie wie städtische Behörde, städtischer Beamter; **Munizipalverwaltung**, die Verfassung einer Stadtgemeinde; **Munizipalität** (franz. municipalité), der städtische Beamtenkörper; letztere Bezeichnung besonders in Frankreich gebräuchlich, woselbst die Munizipalität sich aus dem Maire, dessen Beigeordneten (adjoints) und einem oder in größeren Städten mehreren Polizeikommissarien zusammensetzt, neben denen dann ein **Munizipalrat** (conseil municipal), das städtische Kollegium zur Beratung der Gemeindefürsorge, steht; **Munizipalrecht**, die einer Gemeinde verliehenen städtischen Gerechtsame; **Munizipalstadt**, sowie wie Municipium.

**Munizipien**, s. Municipium.

**Munjet**, Krapp von Rabia munjista, s. Krapp.

**Munt**, 1) Hermann, Physiolog, geb. 3. Febr. 1839 in Posen, studierte seit 1855 in Berlin und Göttingen, habilitierte sich 1862 in Berlin als Privatdozent der Physiologie und wurde 1869 außerordentlicher Professor und 1876 Professor der Physiologie und Vorstand des Physiologischen Laboratoriums der Tierärztlichen Hochschule in Berlin. Er gehört zu den hervorragenden Forschern über Gehirnphysiologie. Er lieferte auch Untersuchungen über Ei- und Samenbildung und Befruchtung bei den Reptilien und publizierte seit 1860 zahlreiche Arbeiten über allgemeine und spezielle Neurophysiologie, über Kataphorie und galvanische Einföhrung in den Organismus, über Herz- und Nervenphysiologie, über Bewegung und Milchsekretion, über die Schilddrüse etc. Außerdem schrieb er: »Untersuchungen über das Wesen der Nervenregnung« (Bd. 1, Leipzig 1868); »Die elektrischen und Bewegungserscheinungen am Blatte der Dionaea muscipula« (Bd. 1876); »über die Funktionen der Großhirnrinde« (Berl. 1881, 2. Aufl. 1890).

2) Immanuel, Physiolog, Bruder des vorigen, geb. 30. Mai 1852 in Posen, gest. 1. Aug. 1903 in Berlin, studierte daselbst, in Breslau, Strassburg, habilitierte sich 1883 in Berlin als Privatdozent, wurde 1899 außerordentlicher Professor und war seit 1895 Abteilungsvorsteher am Physiologischen Institut der Universität Berlin. Er arbeitete über die Resorption der Fette und ihre weiteren Schicksale im Körper, über Fettbildung aus Kohlehydraten, über die Folgen ausreißender, aber einseitiger Nahrung, über sekretorische und synthetische Vorgänge an überlebenden Nieren, über das zur Erzielung von Stickstoffgleichgewicht nötige Minimum von Nahrungsmittel, über Muskelarbeit und Eisenverfall, über die Reizbarkeit der Nerven an den verschiedenen Stellen seines Verlaufs. Er schrieb: »Physiologie des Menschen und der Säugetiere« (Berl. 1881, 7. Aufl. von B. Schulz als »Lehrbuch«, 1904); »Die Ernährung des gesunden und kranken Menschen« (mit W. Löffler, Wien 1887; 3. Aufl. von W. und Ewald, 1895); »Einzelnahrung und Nahrungsernährung« (in Wexls »Handbuch der Hygiene«, Jena 1893), auch war er Mitverfasser des »Zentralblattes für Physiologie«.

**Munkács** (hebr. מונקאטש), Stadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Bereg, an der Ratorca und der Staatsbahnlinie Buda — M. — Lwowo — Strij, mit griechisch Schönbornschmied-Schloß, griechisch-kath. Kirche, neuer Kaserne, (1901) 14,416 magyarischen, deutschen und ruthen. Einwohnern (darunter 6567 Israeliten, 3493 Griechisch-Katholische und 2751 Römisch-Katholische), Weinbau, bedeutenden Alaun- und Eisenerzgruben, Gewerbe (grobes Tuch, Bauernpelze), einen Dampfhubel, 2 Spiritusfabriken, Petroleumraffinerie, Handel mit Holz, Vieh und Getreide, einem Obergymnasium, einer Kindererziehungs-Lehrwerkstätte, einem Bezirksgericht und neuem Theater. Das Geburthshaus des Kaisers Munkács wurde 1905 von der Stadt angekauft. In der Nähe von M. wurden auch Bergkristalle (die sogen. ungarischen Diamanten) gefunden. Das in der Ebene auf einem 188 m hohen Felsen liegende Bergschloß M. diente bis 1897 als Staatsgefängnis; auf dem Burghügel wurde 1896 ein Millenniumdenkmal errichtet. — M. das schon zur Zeit der Landeseroberung genannt wird, war seit Ludwig I. (1342—82) Zeit in Folge der Einwanderung und Anbesiedlung der polnischen Kuthenen unter ihrem Fürsten Theodor Koriadowitz vorort der ruthenischen »Krajna« (Karl) ober des »Herzogtums« M., das seit 1370 meist eine große Kronomäne bildete. Koriadowitz, 1352 vom König Ludwig zum Herzog erhoben, ließ sieben Jahre später die Festung erbauen. Die Herrschaft kam unter König Siegmund an Brankowit, Despoten von Serbien, dann 1415—98 an die Hunyadi, 1490 an die jagellonischen Könige, 1526 an das Haus Rudolpha, später an die Habsburger, 1573 an Siegm. Rakoczy, 1606 an Bocskai, 1614 an Mik. Esterhazy, später an Gabr. Bethlen, an dessen Witwe Katharina, Prinzessin von Brandenburg, und bald an Georg Rakoczy I. und dessen Haus. Die Burg von M. wurde als Hauptwaffenplatz Emmerich Schöblys von dessen heldenmüthiger Gemahlin Helene Feiny erst nach dreijähriger Belagerung 14. Jan. 1688 den Kaiserlichen übergeben. Am 14. Juni 1703 erlitt hier Franz Rakoczy II. durch die Kaiserlichen unter Willelm eine Niederlage, und 1708 ward der Ort an letztere übergeben. 1728 kam M. an das gräfliche Haus Schönborn. 1834 brannte die Festung aus. Sie ward vielfach als Staatsgefängnis benutzt. Hier sah Alexander Puschkin 1821—23 gefangen. 1849 gerieth die Feste in die Hände der Honveds, mußte sich aber 26. Aug. 1849 den Russen ergeben. Vgl. Joz. Walogh, Geschichte der Festung M. (im ungarischen Sprache); Leherczky in der Zeitschrift »Szazadok« (1867).

**Munkácsy** (hebr. מונקאטש), Munkács, eigentlich Lieb, ungar. Munkácsy, geb. 10. Okt. 1846 zu Munkács in Ungarn, gest. 1. Mai 1900 in der Seemannskolonie bei Vonn, wurde als Tischlergehilfe durch einen reichenden Porträtmaler in Gynola zur Kunst geführt, bildete sich dann auf eigene Hand weiter und zeichnete und malte Bildnisse und Genrebilder aus dem Volksleben, deren eins (Bauernmilde) der Fester Munkács ankaufte. 1865 ging er nach Wien auf die Kunstakademie, mußte aber schon im folgenden Jahre wegen Mittellosigkeit nach Pest zurückkehren, degab

sich darauf nach München, wo sich der Schlachtenmaler Franz Adam seiner annahm. Hier beteiligte sich M. an einer Konkurrenz, die das ungarische Kultusministerium ausgeschrieben hatte, und errang mit Genrebildern dreimal den ersten Preis, ging 1868 nach Düsseldorf, wo Kraus und Baurier ihn zur Behandlung nationaler Stoffe weiter ermutigten. Hier entstanden der erwachende Aufstiegs- und einige Bildnisse; dann folgte das tiefgreifende Bild: der letzte Tag eines Verurteilten (1870), das ihn mit einemmal berühmt machte und ihm die Bestellung eines andern großen Bildes: Kriegszeit (1871), eintrug. M. siedelte im Januar 1872 nach Paris über, wo seine Arbeiten bald außerordentliche Anerkennung fanden. Von den kleineren Bildern dieser frühesten Zeit sind noch zu nennen: der Gang zur Schule (1871), die Küchenpolitiker, die Mutterfrau, der betrunzene Schneider sowie einige Landschaften; von den größten: der Transport von gefangenen Nachschäbärmern (1873), im Pfandhaus (1874), der Abschied der Nekruen und der Dorfheld (1877, im Museum zu Köln). Alle diese Bilder kennzeichnen eine energische Charakteristik, eine große Kraft der Darstellung und Breite des malerischen Vortrags, aber auch eine starke Neigung zum Sphärischen und zu einem schwarzen Gesamiton, in dem alle Lokalfarben untergehen. Seit 1876 begann er auch Szenen aus den Pariser Salons zu malen, in denen er nach einem immer reichern Kolorit strebte und schließlich zu einer ganz hellen und lichten Farbestimmung die einer Stützenhaft andeutenden, fast impressionistischen Behandlung der Zeichnung und Modellierung gelangte. Die Hauptbilder dieser Gattung sind: der Künstler mit seiner Gattin im Atelier (1876), der Besuch bei der Wädnerin (1881, in der Neuen Pinakothek zu München), das Namensfest des Vaters, die beiden Familien (1881) und mehrere Stillleben und Blumenstücke. 1877 heiratet er mit einem Milton, seinen Töchtern das »Berlone Paradies« bildend, das Gebiet des geschichtlichen Genres, wobei er zugleich nach einer tiefern Charakteristik strebte und an die Stelle der schwarzen Gesamtstimmung eine graue setzte. Dieses Bild brachte ihm 1878 die Ehrenmedaille der Pariser Weltausstellung ein. Zu voller Farbigkeit auch auf diesem Gebiet seines Schaffens wendete sich M. 1882 mit einem figurenreichen Kolossalbild: Christus vor Pilatus (1882, rabiert von Balthus), dem 1884 eine Kreuzigung (Je Calvaire, rabiert von Köpping) folgte (beide im Museum zu Philadelphia, erlittes vom Generalpostmeister Banemayer für 120,000 Doll. angekauft). Auf diesen Bildern ist die Erregung des Volkes mit großer dramatischer Lebendigkeit und ebenso großer malerischer Kraft geschildert, die dem Geistigen wie dem Materiellen in gleichem Maß gerecht wird. Die biblischen Vorgänge sind im historischen Licht betrachtet und demgemäß in vollster ethnographischer Realität dargestellt. Das religiöse Moment ist gänzlich zugunsten des geschichtlichen zurückgekrängt. Dieser Richtung gehört auch Christus am Kreuz mit den Seinen (in der Dresdener Galerie) und das figurenreiche Ecce homo (1896) an. Nachdem er bann noch 1886 die letzten Augenblicke Rogatis (im Museum zu Detroit, für 50,000 Doll. angekauft) in derselben ernst und feierlichen Tonart gemalt hatte, wandte er sich der Stillmalerei zu, die er sowohl auf dekorativen Malereien wie auf Kostümstudien, meist mit Figuren in der Tracht des 17. Jahrh., und auf Bildnissen anwendete. Seine Hauptwerke dieser Art sind: der Triumph der Künste (Dedengemäße für das

kunsthistorische Hofmuseum in Wien), Intime Unterhaltung, eine Erzählung und mehrere Damenbildnisse. M. hat auch Bildnisse (Kardinal Hagynal, Lütz) und Landschaften gemalt. Seine letzte Schöpfung war das Kolossalgemälde: Festhergreifung Ungarns durch Arpad für den Sitzungssaal des neuen Parlamentsgebäudes in Budapest. 1895 zum ungarischen Oberlandes-kunstinspektor ernannt, ließ er sich in Budapest nieder, verfiel aber bald in Geisteskrankheit. 1878 war er vom Kaiser von Österreich geädelt worden. 1906 wurde ihm vor dem Künstlerhaus in Budapest ein Denkmal (von Kadnai und dem Architekten Scheer) errichtet. Er schrieb: »Erinnerungen. Die Kindheit« (deutsch von Jiges, Berl. 1897). Vgl. Jiges, Kunstsch. (Bielef. 1899), und die Biographie von Kallontai (ungar., Budap. 1897).

**Münnerstadt**, Stadt im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Kissingen, an der Lauer und der Staatsbahnlinie Schweinfurt—Kissingen, 234 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Gymnasium, ein Augustinerkloster mit Knabenkloster und Konvikt für Augustinerzöglinge, Amtsgericht, Postamt, Bierbrauerei, Vieh- und Getreidemärkte und (1906) 2168 meist kath. Einwohner. Vgl. Kieisinger, M. und seine nächste Umgebung nach den ältesten Nachrichten dargestellt (Bürz. 1852).

**Münich**, Burkhard Christoph, Graf von, russ. Generalfeldmarschall, geb. 9. Mai 1683 zu Neuenhundert in Oldenburg, gest. 16. Okt. 1767 in Petersburg, Sohn des Reichsgrafen Anton Günter v. M., trat in französische, 1701 in beshische, 1716 in polnische und 1721 in russische Dienste, in denen er den Bau des Labogalanals, des Hafens von Kronstadt und der Festungswerke von Riga leitete. 1728 wurde er in den russischen Grafenstand und 1732 von der Kaiserin Anna, auf die er nebst Ostermann und Biron den größten Einfluß ausübte, zum Generalfeldmarschall und Präsidenten des Kriegs Kollegiums erhoben. Er gab dem russischen Landheer eine neue Organisation und errichtete das Kadettenkorps sowie die Garnisonsschulen. 1734 eroberte er Danzig, übte die Illnruhen in Warschau und eroberte 1736 die Krön, nahm 1737 Otschalow mit Sturm, schlug 1739 die Türken bei Slawutskan, bemächtigte sich der Festung Chotin und besetzte die Moldau. Den von Anna zum Regenten des Reiches erklärten Herzog Ernst Johann Biron von Kurland stürzte er 1740, ließ sich zum Premierminister ernennen und betrieb mit Eifer das Bündnis mit Preußen. Da die Regentin sich aber zu Österreich und Sachsen hinneigte, nahm er im Mai 1741 seinen Abschied. Bald darauf wurde er bei der Thronbesteigung der Kaiserin Elisabeth verhaftet und zum Tode verurteilt, auf dem Schafott aber begnadigt, nur seiner Güter für verlustig erklärt und nach Belm in Sibirien verwiesen, wo er das auf seinen Wechsel für Biron erbaute Haus bezog. 1762 setzte ihn Peter III. wieder in seine früheren Güter und Würden ein. Nach dessen Sturz ernannte ihn die Kaiserin Katharina II. zum Generaldirektor der Höfen am Baltischen Meer. Seine Tagebücher sind eine wichtige Quelle für seine Zeit. Vgl. Herrmann, Beiträge zur Geschichte des russischen Reichs (Leipz. 1843). Sein Leben beschrieben v. Halem (Oldenb. 1803, neue Ausg. 1838), Kostomarov (russ., im 2. Bd. der »Russischen Geschichte in Biographien«, Petersburg. 1884) und Janzen (in den »Nordwestischen Studien«, Berl. 1904).

**Munoz** (jpr. munoz), Fernando M., Herzog von Rianjares, Gemahl der Königin Maria

Christine, geb. 4. Mai 1808 in Tarancon (Provinz Guenca), gest. 12. Sept. 1873, Sohn eines Alkalben, erregte als Leibgarde die Aufmerksamkeit der Königin, die ihn 28. Dez. 1833, drei Monate nach dem Tode Ferdinands VII., heimlich heiratete. Am 13. Okt. 1844 ward die Ehe auch öffentlich eingetraget und M. hierbei zum Herzog von Rianzares und 1847, bei Gelegenheit der spanischen Heiraten, von Ludwig Philipp zum Herzog von Montmorot (nach einem Tode dieses Namens in Frankreich) ernannt. Doch hielt sich M. stets zurück und weigerte sich, eine politische Rolle zu spielen, welche die Königin ihm gern aufgedrängt hätte.

**Munro**, Hugh, Philolog, geb. 14. Okt. 1819 zu Elgin im nördlichen Schottland, gest. 30. März 1885 auf einer Reise in Rom, studierte 1838—42 in der Trinity College zu Cambridge und wurde 1844 Fellow an denselben, bald auch Dozent und 1869 Professor der lateinischen Sprache, trat jedoch schon 1871 von diesem Amt zurück, um sich ausschließlich literarischer Tätigkeit zu widmen. Sein Hauptwerk ist die kritisch-ergetische Ausgabe des Lukrez (Cambridge 1864; 4. Aufl. 1886, 2 Bde.; Textausgabe schon 1860). Sonst nennen wir: die kritisch-ergetische Ausgabe des Gedichts »Aetna« (Cambridge 1867); eine Textausgabe des Horaz mit englischer Einleitung (daf. 1868) und »Criticisms or elucidations of Catullus« (daf. 1878).

**Münzingen**, 1) Oberamtsstadt im württemberg. Donaustreis, auf der Alb und an der Staatsbahnlinie Neudlingen-Schelllingen, 707 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Schloß, Realschule, Schullehrerseminar, Antiquariat, Porzellan-, Eisenwarenfabrikation, ein Zementwerk und (1900) 2070 Einn., darunter 184 Katholiken. In der Nähe der königlichen Geflückschloß Marbach, das Remontedepot Bietz hüten und das Schloß Grafenried sowie der Truppenübungsplatz für das württembergische Armeekorps. Durch den hier 14. Dez. 1482 abgeschlossenen Vertrag wurde das vorher geteilte Württemberg wieder vereinigt. — 2) Dorf im schwed. Kanton Bern, Bezirk Ronofingen, 547 m ü. M., an der Eisenbahnlinie Olten-Bern-Thun, mit schöner Kirche, einer großen Eisenanstalt und (1900) 2320 Einn. In der Nähe Reste mittelalterlicher Burgen und römische Altortümer.

**Münzinger Gerd**, f. Gerd, Münzinger.

**Münster**, Dorf im preuß. Regbez. Lüneburg, Kreis Solltau, an der Großen Orpe und der Staatsbahnlinie Lützen-Langwedel, hat eine evang. Kirche, Bienenzucht und (1900) 1226 Einn. Dabei ein Truppenübungsplatz.

**Münster** (vor. münster), die südwestlichste und größte Provinz Irlands, umfaßt 24,554 qkm (445,8 QM.). Die Bevölkerung, in steter Abnahme begriffen, betrug 1841: 2,396,161, 1901 nur noch 1,075,075 Seelen, darunter 93,7 Proz. Katholiken. Irisch wurde 1881 noch von 445,766 Personen gesprochen. M. zerfällt in die Grafschaften Clare, Cork (Est- und Westbezirk), Kerry, Limerick, Tipperary (Nord- und Südbezirk) und Waterford (Näheres f. d.). Cork, Limerick und Waterford sind die wichtigsten Städte. S. Karte »Irland«.

**Münster** (v. lat. monasterium, »Kloster«), ursprünglich die Gesamtheit einer Klosteranlage (wie noch heute das franz. monastère, sowie wie Abtei), insbes. die dazugehörige Kirche; später Bezeichnung für die prächtigen Kirchen der größten geistlichen Stifter und die bischöflichen Kathedrales. In Norddeutschland gebraucht man für M. meist den Ausdruck Dom (f. d.).

**Münster**, ehemaliges Hochstift, das bedeutendste des westfälischen Kreises, umfaßte 9900 qkm (180 QM.) mit 350,000 Einn. und 12 landbesitzfähigen Städten. Es zerfiel in das Oberstift im S. und das Unterstift im N., welche die Grafschaft Linzen trennte. Im Wappen führte es einen goldenen Querbalken im roten Felde. Der jedesmalige Bischof war im westfälischen Kreis erster Kreisausschreibender Fürst und Direktor. Das Bistum M. wurde um 791 von Karl d. Gr. gestiftet und dem Erzbischof von Köln unterstellt; der erste Bischof war der heil. Vulfst. Kaiser Friedrich I. verlieh dem Domkapitel das Wahlrecht, und Otto IV. erhob das Bistum zum Reichsfürstentum. Der Bischof Franz, Graf von Waldb (1539—53), hatte mit den Wiedertäufern (f. d.) zu kämpfen, die sich der Stadt bemächtigten und wurde ihrer mit Hilfe von Reichstruppen 1535 Herr, worauf die katholische Reaktion einsetzte. Der kriegerische Bischof Christoph Bernhard von Galen (1650—78) unterwarf die Stadt M. und verlegte seinen Hofstaat von Koesfeld dorthin. Seit 1719 war der Erzbischof von Köln zugleich Bischof von M., doch ward dieses durch besondere Statthalter regiert. Im Reichsdeputationshauptschluß von 1803 wurde das Hochstift säkularisiert. Der größte Teil, 6500 qkm (110 QM.) mit 260,000 Einn., kam an Preußen und wurde zum Fürstentum M. erhoben. Im Frieden von Tilsit 1807 an Frankreich abgetreten, wurde es dem Großherzogtum Berg einverleibt, das im Wiener Kongreß (1815) an Preußen zurückkam. 1821 wurde das Bistum wiederhergestellt. Bgl. »Geschichtsquellen des Bistums M.« (Münst. 1851—99, Bb. 1—6; Bb. 1 enthält: »Die Münsterischen Chroniken des Mittelalters«, hrag. von Friedr.; das Wiedertäuferwerk von Kerfensbroch (f. d.); Hüsing, Der Kampf um die katholische Religion im Bistum M. 1535—1585 (daf. 1883); Tüding, Geschichte des Stiffts M. unter Christ. Bernh. von Galen (daf. 1865); Brädmann, Alles und Neues aus dem Münsterlande (Kader. 1863); Ludorff, Bau- und Kunstdenkmäler von Westfalen, 6. Teil: Münsterland, von Westfal (daf. 1897); Bahmann, Münsterländische Wärdern, Sagen, Lieder und Gebräuche (Münst. 1898); L. E. Schädling, Die Fürstentümer M. und Osnabrück unter französischer Herrschaft (daf. 1904), und Literatur über die Stadt M. (f. unten).

**Münster**, 1) Hauptstadt der preuß. Provinz Westfalen und des gleichnamigen Regierungsbezirks und Landkreises, Stadtkreis, früher Hauptstadt des Bistums M., liegt 51 m ü. M., an der Ma und Werse sowie am Dortmund-Emskanal. Die Stadt zeigt mit ihren schönen Kirchen und altertümlichen Privatbauten noch vielfach den Charakter des Mittelalters und ist erst in neuerer Zeit über die im 18. Jahrh. niedergelegten und in Gartenanlagen ungenutzten Befestigungswerke hinausgewachsen. An öffentlichen Plätzen sind zu nennen: der von stattlichen Giebelhäusern mit Bogenhängen umgebene Prinzipalmarkt, der Neuplatz mit dem Denkmal Kaiser Wilhelm I., der Domplatz mit dem Fürstendental, der Kanonengraben mit dem Friedensdenkmal, die Kreuzschanze mit dem Denkmal der Dichterin Annette v. Droste-Hülshoff, der überwasser-Kirchplatz mit dem Oberbergdenkmal, der Spielerschloß mit Monumentalbrunnen, auf dem



Wappen von Münster in Westfalen.



Jahre 1661 (Leipz. 1898); Pieper, Die alte Universität 1773—1818 (Münst. 1902); Detmer, Bilder aus den religiösen und sozialen Unruhen in W. während des 16. Jahrhunderts (dof. 1902—04, 3 Tle.); Bahlmann, Münster i. W. und seine Schenkswürdigkeiten (2. Aufl., daf. 1902).

Der **Regierungsbezirk Münster** (f. Karte »Westfalen«) umfaßt 7253 qkm (181,73 Q.M.), zählt (1906) 818,062 Einw. (112 auf 1 qkm), darunter (1909) 105,582 Evangelische, 589,807 Katholiken und 3748 Juden, und besteht aus den 12 Kreisen:

Kreise	Quadratmeter	Q.Meilen	Einw. (1906)	Einw. auf 1 qkm
Rhein . . . . .	683	12,46	50 199	73
Detmold . . . . .	687	12,46	56 302	82
Bielefeld . . . . .	650	11,81	64 060	98
Lippe . . . . .	753	13,96	52 134	69
Wiedenbrunn . . . . .	698	12,86	46 306	66
Münster (Stadt) . . . . .	66	1,20	81 439	—
Münster (Land) . . . . .	794	14,42	41 678	52
Wiedenbrunn (Land) . . . . .	26	0,47	44 792	—
Wiedenbrunn (Land) . . . . .	754	13,96	218 983	290
Stadthagen . . . . .	770	13,96	75 408	98
Stadthagen . . . . .	812	14,76	56 045	69
Bielefeld . . . . .	559	10,16	30 977	55

über die 4 Reichstagswahlkreise des Regierungsbezirks W. f. Karte »Reichstagswahlkreise«. Vgl. Bahlmann, Der Regierungsbezirk W. (Münst. 1893).

2) **W. im Gregoriantal** Kantonshauptstadt und Luftkurort im deutschen Bezirk Oberelbe, Kreis Kollmar, im Münsterthal, an der Secht und der Eisenbahn Kollmar-Magdeburg, 380 m ü. M., hat eine schöne evangelische und eine kath. Kirche, Realschule, Amtsgericht, Oberförsterei, Hauptzollamt, bedeutende Baumwollspinnerei und -Weberei, Bleicherei und Appretur, Käsefabrikation (Münsterkäse) und (1906) 6078 Einw., davon 2973 Evangelische. In der Nähe die Ruine Schwarzenberg und der Salzhalden mit Kalksteinwerk. Der Ursprung der Stadt geht auf ein 634 begründetes Benediktinerkloster zurück. Dieses trat 1245 die Vogtei an das Reich ab, infolgedessen W. die Rechte einer Reichsstadt erlangte und 1364 in den Jahn-Städtebund des Elbsaß trat. Die großartige Industrie wurde 1780 von H. Hartmann begründet. Das Münsterthal, von der Secht durchflossen, hat auf den südlichen Bergabhängen noch Weinbau; auf den Bergwiesen wird Alpenwiesenland betrieben, die den berühmten Münsterkäse (jährlich etwa 500,000 kg) erzeugt. Vgl. Rathgeber, W. im Gregoriantal (Straßb. 1874); Calmet, Histoire de l'abbaye de Munster (Kollmar 1889); Feder, Die Stadt und das Tal zu W. im St. Gregoriantal (Münst. 1890); »Das Münsterthal«, Touristenführer (2. Aufl., Straßb. 1897). — 3) **W. im Hesse** Dorf in der Hess. Provinz Starthenburg, Kreis Dieburg, an der Bergprenz und der preussisch-hessischen Staatsbahnlinie Offenbach-Meinheim, hat eine kath. Kirche, Eisengießerei, Feinschneiderei, Eisfabrik, 2 Mälz- und eine Sägemühle und (1906) 2920 Einw. — 4) Dorf im württemberg. Neckarreis, Oberamt Kannstatt, an der Staatsbahnlinie Untertürkheim-Kornwestheim, hat eine evang. Kirche, ein Schloss, Eisengießerei, Ziegelbrennerei, Weinbau und (1906) 3272 Einw. — 5) **Veromünster** Dorf im schweizer. Kanton Luzern, Bezirk Sursee, 656 m ü. M., mit Schulhaus, Pflanzschule, Gymnasium, Chorherrenstift aus dem 10. Jahrh. und (1909) 978 kath. Einwohnern. Großartig, kulturhistorisch interessante Projektion am Himmelstafelberg (4—5000 Personen, wovon 200 Berittene); um 1470

bestand hier schon eine Buchdruckerei, angeblich die älteste der Schweiz. Vgl. M. Riedweg, Geschichte des Kollegialstiftes Veromünster (Luzern 1881); M. A. Kopp, Die Stiftsbibliothek von Veromünster (dof. 1902—03). — 6) **Wautier-Grandval** Mieden und Bergkloster im schweizer. Kanton Bern, im romantischen Münsterthal, einem Juratal, das unterhalb gegen Goudredin hin einem von steilen Kalkfelsen eingerahmten Engpaß bildet, an der Höhe, 540 m ü. M., an der Eisenbahn Biel-Biel, mit Schloss, 2 Kirchen, Uhrmacherei, Glasbläse, Töpferei, Ziegelei, Viehzucht und (1906) 3090 Einw., darunter 856 Katholiken. — 7) **Wautier** Dorf im gleichnamigen Tale des schweizer. Kantons Graubünden, 1248 m ü. M., mit 594 kath. Einwohnern und einem Benediktinerinnenkloster mit Erziehungsanstalt für Mädchen. Das Münsterthal (bei Münsterthal), vom Roubach, einem Zufluss der Elbe, durchströmt, ist eins der höchsten und taubsten der in Dörfern bewohnten Täler Europas (bei Giers 1664 m), gehört 18 km weit der Schweiz, 7 km weit Tirol an und berührt mit dem Engadin durch den Pustall- und Ofenpaß, mit Bormio (Bormio) durch die neue Umfahrungsstraße über das Wormser Joch. Es ist auf Schweizer Boden von einem fast gänzlich rätoromanischen, größtenteils reformierten Hirtenvölkchen von (1906) 1509 Seelen bewohnt, die sechs Gemeinden (Giers, Hulder, Lü, M., Sta. Maria, Saleva) bilden. Seit 1748 gehört das untere Tal von Tauers ab zu Tirol.

**Münster**, altes deutsches Adelsgeschlecht in Westfalen. Das seinen Ursprung bis ins 9. Jahrh. zurückführt und sich gegenwärtig in die drei Äste M.-Langelage, M.-Reinhövel und M.-Lebenburg spaltet, die seit 1792 reichsgräflich sind. Zu erwähnen sind: 1) Ernst Friedrich Herbert, Reichsgraf zu M.-Lebenburg, hannoverscher Staatsmann, geb. 1. März 1766 in Osnabrück, gest. 20. Mai 1839, trat 1788 in den hannoverschen Staatsdienst und ward 1791 Hof- und Kanzleirat, 1798 Finanzminister, war 1801—04 hannoverscher Gesandter am russischen Hof, ward Kabinettsminister des Königs in London, beendete die britische Politik zu energischem Kampf gegen Napoleon, stand mit Stein, Stadion, dem Herzog von Braunschweig u. a. in lebhaftem Verkehr, beabsichtigte aber neben der Befreiung Deutschlands die Gründung eines Nordwestdeutschland und die Niederlande umfassenden Weisenreichs mit liberaler Verfassung. 1813 und 1814 im Hauptquartier der Verbündeten, wohnte er dann dem Wiener Kongress bei, wo er sich vergeblich für Herstellung des Kaiserthums und die Einführung freihändlerischer Handelsverträge bemühte. Die gegen Preußen gerichtete Schaffung des hannoverschen Königreichs inmitten dieses Staates war wesentlich sein Ziel, ebenso dessen ständische Verfassung. W. richtete nun, 1814 Erbprinzenrathschall von Hannover und Eigentümer der Domäne Derenburg geworden, die Verwaltung des neuen Staates ein, blieb aber Kabinettsminister in London. Gleichzeitig führte er die Vormundschaft über den Herzog Karl von Braunschweig. Als dieser, zur Regierung gekommen, 1827 gegen Münsters vormundschaftliche Verwaltung öffentliche Klage erhob, rechtfertigte sich dieser in einer besondern Schrift (»Wiederlegung der ehrenrührigen Beschuldigungen etc.«, Hannover 1827). Infolge der Bewegungen in Hannover 1831 erhielt W. 12. Febr. seine Entlassung.

2) Georg Herbert, Fürst von Derenburg, Reichsgraf zu M.-Lebenburg, Freiherr von

Grotthaus, deutscher Staatsmann, einziger Sohn des vorigen, geb. 23. Dez. 1820 in London, gest. 28. März 1892, war 1857—65 hannoverscher Gesandter in Petersburg, bemäht sich 1866 vergeblich, den König Georg V. zu einer preußenfreundlichen Politik zu bewegen, schloß sich nach der Annexion Kreußen an, wurde 1867 erbländ. Mitglied des Herrenhauses und Landtagsmarschall der Provinz Hannover und gehörte als Mitglied des Reichstags zur freikonserватiven Partei. Seit 1873 Vorkämpfer des Deutschen Reiches in London und seit 1885 in Paris, vertrat er das Deutsche Reich 1899 auf der Friedenskonferenz in Haag und wurde im August d. J. zum Fürsten von Verneburg ernannt. Im November 1900 nahm er den Abschied als Vorkämpfer. Er schrieb: »Politische Skizzen über die Lage Europas vom Wiener Kongress bis zur Gegenwart« (Leipz. 1867), worin er wichtige Depeschen seines Vaters veröffentlichte; »Mein Anteil an den Ereignissen des Jahres 1866 in Hannover« (2. Aufl., Hannov. 1868); »Der Norddeutsche Bund und dessen Übergang zu einem deutschen Reich« (Leipz. 1868); »Deutschlands Zukunft, das Deutsche Reich« (Berl. 1870).

3) Georg, Graf zu Saldautolow, f. Mstr.

**Münster**, Sebastian, Gelehrter des Reformationszeitalters, geb. 1489 in Jüngerheim, gest. 23. Mai 1552 in Basel, studierte in Heidelberg und Tübingen, ward Franziskaner, trat aber 1529 zur reformierten Kirche über und lehrte erst Hebräisch und Theologie in Heidelberg, dann seit 1536 in Basel auch Mathematik. Er gab zuerst unter den Deutschen eine hebräische Bibel (Basel 1534—35) heraus und schrieb das Werk »Cosmographia« (bas. 1544), eine der frühesten Geographien, die neben der Länder- und Völkerbeschreibung auch historische und genealogische Notizen enthält und in 100 Jahren (von den Übersetzungen ins Lateinische, Französische und Italienische abgesehen) 24 Auflagen erlebte. Seine 26 neuen Karten sind Grundlage und Ausgangspunkt des gesamten deutschen Kartenwesens. Vgl. Bartsch, Sebastian W., Leben, Werk u. (Leipz. 1898).

**Münster am Stein**, Dorf und Badeort im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Kreuznach, in prächtiger Lage an der Nahe, Knotenpunkt der preussisch-hess. Staatsbahnlinien Ringerbrück-Wab. W. a. St., Wan Algesheim-Wab. W. a. St. u. a., 117 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Weinbau, Saline, eine job- und bromhaltige Rochsalzquelle (Nass Bromnatrium, 0,0001 Jodnatrium) von 30°, die gegen Skrofuloze, chronische Gebärmutterleiden, Hautausschläge u. mit Erfolg gebraucht wird, starke Vererbung von Mutterlauge und (1905) 915 Einw., davon 158 Katholiken. Die Jacht der Kurgröße beträgt jährlich über 5000. In der Umgegend die Ruine der 1689 von den Franzosen zerstörten Burg Rheingrafenstein und die der Ebernburg (f. d.). Vgl. Frankfus, Die Solthalen Kreuznach und W. (2. Aufl., Kreuzn. 1896); Weisch, Das Sol- und Thermalbad W. (bas. 1886); Gläzgen, Soltherne W. (bas. 1889); Reffer, Führer durch das Kreuznach, Wab. W. u. (bas. 1905).

**Münsterberg**, ehemaliges Fürstentum in Schlesien, zwischen Wreg, Keize, Schweidnitz und Glatz gelegen, umfaßte 770 qm (14 QM.) mit 52.000 Einw., war seit dem 14. Jahrh. im Besitz einer Linie der schlesischen Fürsten, kam 1569 an Böhmen und gehörte später der fürstlich Auerspergischen Familie, bis es 1791 die Krone Preußens durch Kauf an sich brachte. Gegenwärtig ist es unter die Kreise W. und Frankenstein des Regbez. Breslau verteilt. — Die

Kreisstadt W., an der Chlau und der Staatsbahnlinie Breslau-Mittelwalde, 208 m ü. M., hat noch zum Teil erhaltene alte Stadtmauern, 2 evangelische und 3 kath. Kirchen, eine Synagoge, ein schönes neues Rathaus, ein evangelisches Schullehrerseminar, Waisenhaus, Amtsgericht, Reichsdanndienststelle, 2 Schweißereien, eine Jucker-, eine Präseier-, eine Goldbleich- u. eine große Tonröhren- und Schamottefabrik und (1905) 8475 Einw., davon 1766 Evangelische. Unfern die ehemals gefürstete Untertanenfabrik Heinrichau.

**Münsterbilsen**, Wdtel, f. Bilsen.

**Münsterbusch**, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Hachen, zur Gemeinde Bischof gehörig, an der Staatsbahnlinie Stolberg-W., 220 m ü. M., hat Steinkohlenbergbau, eine Zink- und eine Blei- (letzte mit einem 122 m hohen Schornstein), eine Schwefelsäurefabrik, eine Fabrik für Herstellung von Spiegelscheiben, eine Fabrik zur Gewinnung von chemischem Nicker, Spinnerei, Tuchfabrikation, Streichbäume und (1905) 1989 meist kath. Einwohner.

**Münstereifel**, Stadt im preuß. Regbez. Köln, Kreis Rheinbach, an der Eifel, an der Eisen- und der Staatsbahnlinie Euskirchen-W., 279 m ü. M., hat 2 kath. Kirchen (darunter die schöne Stiftskirche), Synagoge, ein Gymnasium, ein erzdiözesanliches Konvik, ein kath. Lehrerinnenseminar, Streichgitarrenspinnerei, eine Maschinenfabrik, Elektrizitätswerk und (1905) 3000 meist kath. Einwohner. Vgl. Kapfey, Geschichte der Stadt W. (Köln 1855); Fiddnis, Geschichte des Stiftes W. (Bonn 1891); Schöns, Urkundliche Beiträge zur Geschichte der Stadt W. (1. Bd., bas. 1894—95).

**Münstertal**, f. Münster 2) (W. im Gregoriental).

**Münsterland** (W. Münster 2) Buch), welliges Tiefland zwischen dem Rheinischen Schiefergebirge und dem Teutoburger Wald, im O. bis zur Ege, im N. etwa bis zu den in der Gegend von Koesfeld, Haltern und Neckinghausen auftretenden Höhen reichend, verdankt seine Entstehung dem Einsinken eines Ausläufers des Rheinischen Schiefergebirges, weshalb Terrassenschichten hier völlig fehlen. Die Bewässerung erfolgt durch die obere Ems, die Lippe und Emmer. Es gehörte früher größtenteils zum Hochstift Münster und gegenwärtig zum gleichnamigen Regierungsbez. Charakteristisch ist die Ansiedelung der ländlichen Bevölkerung in Einzelhöfen, von denen immer eine größere Zahl zu einer Gemeinde vereinigt ist. S. Karte »Westfalen«.

**Münstermarsfeld**, Heden im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Rhen, im sogen. Rheifeld, auf der Eifel, 249 m ü. M., hat eine schöne kath. Kirche im gotischen Stil (Stiftskirche St. Martin, aus dem 13. Jahrh.), mit romanischem Turm, Synagoge, ein kath. Schullehrerseminar, Präparandenanstalt, Amtsgericht, Turmuhren-, Attar-, Zigarren- und Schuhwarenfabriken, Gerberei, Ziegelbrennerei und (1905) 1711 meist kath. Einwohner. In der Nähe das Schloß Elp (f. d.) und die Ruinen der Burg u. Pyramont.

**Münsterische Buch**, f. Münsterland.

**Münsterischer Friede**, sowie wie Westfälischer Friede (f. d.).

**Münsterthal**, 1) schönes Tal des Schwarzwaldes, im N. des Belden, mit den badiſchen Gemeinden



Wappen  
von Münsterberg.

Ober- und Untermünsterl (mit 1150, bez. 1836 Einw.) zum Amtsbezirk Staufeu, Kreis Freiburg, gehörig. Bgl. A. Schmidt, Geologie des Münsterlals (Weidb. 1886—89, 2 Tle.). — 2) Landgemeinde im bair. Kreis Freiburg, Amtsbezirk Eitenheim, aus den Orten St. Landolin (mit Pfarrkirche), Eitenheimmünster (f. Eitenheim) u. a. bestehend, mit 500 Einw. — 3) Tal im Oberelsaß, f. Münster 2). — 4) Tal im Kanton Bern, f. Münster 6). — 5) Tal im Graubünden, f. Münster 7).

**Münsterlaler Alpen**, der östliche Zweig der Spitalpen, f. Alpen, S. 364.

**Munster, Ramon**, katalon. Chronist, geb. 1266 in Veralaba, gest. um 1340 in Valencia, führte seit 1285 in verschiedenen Kriegsdiensten 30 Jahre lang ein abenteuerliches Leben, ließ sich sodann in Valencia nieder und schrieb hier seit 1325 eine Geschichte der Fürsten des aragonischen Hauses (Valencia 1658 u. d.), die ein wahrhaft epischer Geist durchweht. Neuere Ausgaben von Lang (Stuttg. Teut. Verein. 1844), Votariell (Barcelona 1860), Coroleu (bas. 1886), Übersetzung von Lang (Leipz. 1842, 2 Bde.).

**Munster** ibn Mutawakkil, abbasid. Kalif, 861—862, f. Kalifen, S. 463 u. 465.

**Munsterjettten**, f. Münzbieltet.

**Munster-Traber**, f. Kueit.

**Münster**, 1) Balthasar, Kanzleireder und Lieberichter, geb. 24. März 1735 in Lübeck, gest. 6. Okt. 1793 in Kopenhagen, habilitierte sich 1757 in Jena, ward 1761 Kassenassessor und Hofdiakonius in Gotha, 1763 Superintendent in Lonna und 1765 Prediger bei der deutschen Petriergemeinde in Kopenhagen. Kueir diesen Predigten gab er heraus: »Geistliche Lieder« (1773 u. 1774), die den Gelerichten und Gramerischen veranlaßt, in viele Gesangsblätter übergegangen sind. Auch schrieb er die »Bekehrungsgeschichte des Grafen Struensee« (1772, Stolberg 1845), den er 1772 zum Tode begleitet hatte. Sein Leben beschrieb sein Sohn (Kopenh. 1793).

2) Friedrich Christian Karl Heinrich, Theolog und Altertumsforscher, Sohn des vorigen, geb. 14. Okt. 1761 in Gotha, gest. 9. April 1830 in Kopenhagen, wurde 1788 Professor der Theologie in Kopenhagen und 1808 Bischof von Seeland. Er schrieb unter anderem: »Kagazin für Kirchengeschichte und Kirchenrecht des Nordens« (Altona 1792—96, 2 Bde.); »Handbuch der ältern christlichen Dogmengeschichte« (Götting. 1802—06, 2 Bde.; bän. Kopenh. 1801—1804); »Die Religion der Karthager« (bas. 1816, 2. Aufl. 1821); »Kirchengeschichte von Dänemark und Norwegen« (Leipz. 1823—33, 3 Bde.); »Sinnbilder und Kunstvorstellungen der alten Christen« (Altona 1825); »Der Stern der Weisen, Untersuchungen über das Geburtsjahr Christi« (Kopenh. 1827); »Die Religion der Babylonier« (bas. 1827). Bgl. W. Münster, Bericht fr. M. (Kopenh. 1834); W. Münster, Familien Münster's Stammtafel (bas. 1901).

**Münsteratich**, Piz, f. Err, Piz 6).

**Munthe**, Ludwig, Maler, geb. 11. März 1841 auf dem Landgut Warden im Stift Bergen in Norwegen, gest. 30. März 1896 in Düsseldorf, genoss den ersten Unterricht bei dem deutschen Landschaftsmaler und Architekten Schiery in Bergen und kam 1861 nach Düsseldorf, wo er einige Monate Schüler von Plauen war und auch später seinen Wohnsitz behielt. Er hat hauptsächlich Herbst- und Winterlandschaften bei oder nach dem Regen und im Nebel gemalt; sein Vortrag war breit und energisch, verlor sich aber oft ins Schynhafte, und seine Auffassung war durchaus

realistisch. M. gehörte zu den hervorragenden Vertretern der Galtung der Landschaftsmalerei, welche die einfachsten und schärfsten Motive zur Darstellung wählte, ihnen aber durch die frappante Färbung der charakteristischen Eigentümlichkeiten des Terrains und der Beleuchtung einen selteneren Reiz verleiht. Von seinen Bildern sind hervorzuheben: Waldbinterieur im Winter mit Hirschen (Galerie in Christiania); Fichtenwald im Winter (Kunsthalle in Hamburg); Herbstbild mit Kühen; Fischer auf dem Eis; Kartoffelernte; Laumetter; Fichtenwald im Herbst (1886); Winterabendstimmung im Walde (1893, Kunsthalle in Düsseldorf); holländische Herbststimmung (1895, in der Berliner Nationalgalerie). M. war schwedischer Hofmaler und königlich preussischer Professor.

**Munthe af Morgenstjerne**, Bredo Henriq von, norweg. Jurist und Politiker, f. Morgenstjerne.

**Munster**, f. Hirsch, S. 366.

**Munster le mare** »der große Berg«, auch Servu M. oder Djalumara, maghar. Dregava, 1829 m hoher Gipfel des Krassnojebirge, f. Karpathen, S. 673.

**Munster**, Hauptort der Insel Santa (f. d.).

**Munster**, Eugène, franz. Kunsthistoriker, geb. 1845 zu Eulz im Elsaß, gest. 30. Okt. 1902 in Paris, machte seine Studien am Lycée Bonaparte in Paris, wirkte 1873—76 an der französischen Schule in Rom, ward 1876 Bibliothekar an der Schule der schönen Künste in Paris, 1880 Konservator der Bibliothek, der Archive und des Museums und unternahm wiederholte Studienreisen nach Deutschland, England und Italien. Er veröffentlichte: »Les arts à la cour des Papes pendant le XV. et le XVI. siècle« (1878 bis 1898, 4 Bde., von der Akademie der schönen Künste preisgekrönt); »Raphael, sa vie, son œuvre et son temps« (1881, 3. Aufl. 1899), daneben auch eine kleinere Biographie Raphaels (1901); »Ricerche intorno ai favori archeologici di Giacomo Grimaldi« (1881); »Études sur l'histoire des arts à Rome pendant le moyen-âge; Bouffice VIII et Giotto« (1881); »La tapisserie« (1882, 5. Aufl. 1903); »Donatello« (1885); »La Renaissance en Italie et en France à l'époque de Charles VIII.« (1885); »La bibliothèque du Vatican au XV. siècle« (1887); »Les antiquités de la ville de Rome au XIV., XV. et XVI. siècles« (1887); »Histoire de l'art pendant la Renaissance« (1889—95, 3 Bde.); »Tapisseries, broderies et dentelles« (1890); »La mosaïque chrétienne pendant les premiers siècles« (1893); »Les tapisseries de Raphaël au Vatican et dans les principaux musées« (1896); »Florence et la Toscane« (1897, neue Ausg. 1901); »Léonard de Vinci« (1898).

Unter dem Titel: »Bibliothèque internationale de l'art« gab M. in Verbindung mit ausländischen Forschern seit 1881 eine Sammlung von kunsthistorischen Monographien heraus, die er mit »Les précurseurs de la Renaissance« (Nachtrag dazu: »Les collections des Médicis«, 1887) einleitete, und in der er ferner »Les historiens et les critiques de Raphaël« (1884) und »Études sur l'histoire de la peinture et de l'iconographie« (2. Aufl. 1885) veröffentlichte. Auch war er Mitarbeiter der »Histoire générale de la tapisserie« von Guiffrey (f. b.). M. war Mitglied des Institut de France. Bgl. Girardie, Eugène M. (Strasb. 1902).

**Münzmetall**, nach dem Verfahren von Münz 1832 bereitgestelltes, schmelzbares Messing mit 40 Proz. Zink (auch etwas Eisen und Blei), das besonders zu Schiffsbefehlungen dient.

**Munus** (lat., Plur. von munera, »Leistung, Geschenk«), insbes. im alten Rom die von Beamten dem Volke gewährte Spende in Form von Schauspielen und Gladiatorenkämpfen.

**Munychia** (Μυνιχία), ein mit einer Burg versehener, 86 m hoher Hügel beim alten Athen, der die drei Säfen der Piräischen Halbinsel, Piräeus, Zea und Munychia (jetzt Porta Phanari), beherrschte, daher strategisch von großer Wichtigkeit. Derselbst wurde im Monat Munychian (i. d.) der Artemis Munychia, einer Wandgöttin, das Fest der Munychien gefeiert.

**Munychion**, der zehnte attische Monat, die zweite Hälfte miers Aprils und erste des Mai umfassend, in den das Fest der Munychischen Artemis (i. Munychia) fiel.

**Münzanstalten**, an Stelle der ehemaligen Münzschmelzen und größeren Werkstätten getretene Unternehmungen beträchtlichen Umfangs, die im Auftrag von Regierungen Münzen, Medaillen, Stempel u. dgl. mit Hilfe zeitgemäßer Vorrichtungen kunstgerecht und sorgfältig ausführen, aber auch nach Abgabe der Patentschriften einschlägige Arbeiten für Banken und andre gegen Entgelt übernehmen dürfen. Seitdem in Genf und Marseille die private Prägung silberner Handelsmünzen aufgehört hat, besteht eine einzige, nicht vom Staat unterhaltene Münzanstalt in Vienne, die für Kolonien und fremde Länder metallene Verzeichen prägt, während die Fabrikation von Denkmünzen, die Silberprägung und die Prägung von Edelmetallmünzen meistens freigegeben sind. Staatliche M. mit dem notwendigen Personal an Technikern und Künstlern (Münzmeister, Barbein, Betriebsinspektor, Medailleur) u. dgl. bestehen gegenwärtig in Berlin, München, Kulbener Hütte (für Sachsen), Stuttgart, Karlsruhe, Hamburg, Wien, Kremnitz (für Ungarn), St. Petersburg, Stockholm, Kongsberg (für Norwegen), Kopenhagen, London, Utrecht (für die Niederlande), Brüssel, Bern, Paris, Madrid, Lissabon, Rom, Bukarest, Konstantinopel; Teheran, Bombay, Kalkutta, Bangkok, Siam (mit Siam als Zweig); Philadelphien, Denver (zum künftigen Ertrag von New Orleans, wo eine staatliche Prägungsanstalt wie an acht andern Orten bleiben soll), San Francisco; Chiacan, Jacatecas, Mexiko (diese drei für Mexiko), Lima, Buenos Aires, Rio de Janeiro (wenig tätig); Perth, Melbourne und Sidney. Außerdem sind M. von einigen chinesischen Kaiserreichen errichtet, darunter bisher am eifrigsten tätig die in Canton, Fuzhou, Hankow und Tientsin. Umfangreiche und vielseitige Berichte veröffentlichten besonders die dritte Münzinspekt. (Annual report of the Deputy Master and Comptroller of the Mint, seit 1869) die Oberleitung in den Vereinigten Staaten (Annual report of the Director of the Mint, seit 1873) und das österreichische Finanzministerium (Tabellen zur Münzinspekt., 3. Ausg. in 3 Bänden, Wien 1903—04). Die den M. oft angegliederte Prägung von Edelmetallgeräten kommt ihnen nur als Affinieranstalten zu. Auftraggeber sind für die Hauptmünze (in Deutschland 20 M.) größtenteils die Notenbanken aber andre Privats, sonst und für die Teilmünzen der Staat, in Deutschland das Reich, das den Ankauf des Metalls besorgt und an die Landesmünzstätten bezahlt: für das Pfund Feinsilber in Doppelkronen 3 und in Kronenmünzen 6 M., ferner bei der Prägung der Stücke zu 5 M. 0.75, zu 2 M. 1.5, zu 1 M. 1.75, zu 50 Pfennig 2.5, zu 10 Pf. 3, zu 5 Pf. 6, zu 2 Pf. 15 und zu 1 Pf. 30 vom Hundert des Wertes.

**Münzbecher** (Münzhumpen, Münzpatale), silberne Trinf- und Schaufelgefäße von veredelter Form, in deren Bauch und Deckel echte Münzen eingelassen sind, daß der Avers nach außen, der Revers nach innen gefehrt ist (s. Tafel »Goldschmiedekunst«, Fig. 7). Da meist große Münzen (Taler)



Talerhumpen (Nationalmuseum in München).

dazu gewählt sind, nennt man die M. auch Talerhumpen (s. Abbildung). Die M. tauchten im Anfang des 16. Jahrh. auf und werden nach jetzt zu Ehrengeschenken angesetzt. Rgl. Solal.

**Münzbrech**, s. Münzverbrechen.

**Münzbilletts** (Münzbilletten), das holländische als gesetzliches Zahlungsmittel erklärte, bei der Niederländischen Bank einlösliche Staatspapiergeld, in Stücken zu 10, 50 und 100 Gulden (Gesamtbetrag 15 Mill. Gulden). Es wurde 1845 ausgedeben, um die Einziehung der älteren Münzen zu erleichtern.

**Münzbruch**, s. Münzverbrechen. S. 275.

**Münzdelikte**, s. Münzverbrechen.

**Münze** (Münz), Pflanzengattung, s. Mentha.

**Münze**, geprägtes Geld, s. Münzzeichen; im engeren Sinne soviel wie Scheidemünze; dann die Anstalt, wo Metallgeld geprägt wird. Das Wort M. kommt vom lat. Moneta (i. d.) her.

**Münzenberg**, Stadt in der heff. Provinz Oberheffen, Kreis Friedberg, an der Eisenbahn Wundt-Lich, hat eine evang. Kirche, Postamt und (1900) 861 evang. Einwohner. Dabei die große, deutlich wertvolle Ruine M. mit zwei Bergfriedern, romanischem und gotischem Palas, im Dreißigjährigen Kriege zerstört.

**Münzer**, s. Münzregal.

**Münzer**, Thomaas, Schwärmer im Reformationszeitalter, geb. vor 1499 in Stalberg am Harz, gest. 30. Mai 1525 in Wittenhausen, studierte Theologie und ward 1519 Kaplan des Karmenlosters in Wittenhausen, 1520 als evangelischer Prediger nach Wittenhausen berufen, trat er mit einer schwärmerischen Bruderschaft, deren Haupt der Tuchmacher Niklas Storch war, in Verbindung und ward daher 1521 seiner Stelle entsetzt. Er wandte sich hierauf zuerst nach Prag, sodann nach Nordhausen, bis er 1523 als Prediger zu Wittenhausen in Thüringen angeestellt ward. Vier trat er als fanatischer Gegner alles Kirchentums auf und forderte mit Berufung auf sein

»inneres Licht« eine Kabinetstreueform im Kirchlichen wie im Politischen. 1524 genötigt, Alstedt zu verlassen, ging er nach Rühlhausen, von wo er seine »Hochverehrte Schuprede und Antwort wider das geistliche, lastenlebens Fleisch zu Wittenberg« veröffentlichte. Nachdem er einige Zeit in Nürnberg, Basel, im Hegau u. zugebracht, kehrte R. im Dezember 1524 nach Rühlhausen zurück und ward 1525 von den Wiedereintretern zum Pfarrer daselbst berufen. Er gewann sofort die Volksmenge, ernannte sich zum Vorsteher des aus seinen Anhängern neuerrichteten Rates und drang auf Gütergemeinschaft, Beseitigung der Kindertauhe u. Umsonst eiferte Luther gegen den »Wortpropheten« und seine Sendboten; bald stand alles Land rings um Rühlhausen in hellen Flammen des Aufruhrs. Als der Landgraf Philipp von Hessen kriegsgerüstet den Bauern entgegentrat, riefte R. nach Frankenhausen, ward aber hier 15. Mai 1525 tödlich geschlagen. Auf der Nacht ergriffen, wurde er gefoltert und zu Rühlhausen nebst 25 andern Aufwühlern 30. Mai enthauptet. Sein Leben beschrieb unter andern: Melancthon (»Die Historie von Thome Münzer des ansehnlichen der börsigenen Wirtur«, 1525), Strobel (Nürb. 1796), in neuerer Zeit Seibemann (»Thomas R., eine Biographie«, Lebz. 1842) und H. Stein (H. Rietzmann, Halle 1900). Vgl. O. Rerg, Th. R. und Heinrich Pfeifer (Götting. 1889).

**Münzfälschung**, f. Münzverbrechen und Münz-  
**Münzfuß**, allgemein das gesetzlich bestimmte Verhältnis zwischen dem Nennwerte der Geldrechnungseinheit eines Staates und der Gewichtseinheit des Edelmetalls in seinen Hauptmünzen, welche die Rechnungseinheit nicht immer vertreten; unmittelbar ist der Wert jedoch hier und da (wie in England) auf das bestimmte Ausgewicht oder das Standard-Metall statt auf das Feingewicht bezogen. Um heute die Münzfäße der Länder zu vergleichen, pflegt man das Sollgewicht der Rechnungseinheit an Gold oder Silber in Grammen anzugeben, oder man verzeichnet die Menge der Rechnungseinheiten, deren Feingewicht einem Kilogramm des Währungsmetalls entspricht. Früher bezeichnete man den R., der teils nach dem jeweiligen Wertverhältnis des Goldes zum Silber (namentlich in romanischen Staaten), teils und vornehmlich durch Abschleifung der Münzen im Umlauf ohne Wiedereinschmelzung von den Staatskassen, teils infolge von Gefechtsverletzung durch die Münzherren (vgl. Münzverschlechterung) oftmaliger Veränderung unterlag, gewöhnlich mittels der Menge der Rechnungseinheiten (Liores, Sudos, Gulden u.), die aus einer Mark Feingewicht zu prägen waren. Bevor Wissenhaft und Technik eine gleichmäßig gute Beschaffenheit der geschmolzenen Masse und ein von der Vorrichtung kaum abweichendes Gewicht der Einzelstücke ermöglichten, waren auch die gesetzlich festgesetzten Grenzen so bedeutend, daß die Nachahler außer dem herrschenden R. für das Kurantgeld einen zweiten, schwächeren mit Verächtlichmachung des vollen Nennwerts zu bedachten hatten. Die Vorschriften über Scheidemünzen bilden zwar einen Abschnitt der Landeswährungsgeboten, gehören aber nicht zum eigentlichen R. Im ehemaligen Deutschen Reiche veranlaßten gehäufte Mißförhandlungen der allzusehr vermehrten Münzberechtigten zuerst Karl V., eine Reichsmünzordnung (von Eslingen 1524) zu erlassen; sie erklärte die kölnische Mark für das allgemeine deutsche Münzgewicht, erregte aber den Protest mehrerer größern Reichsfürsten. 1559 legte Kaiser Ferdinand I. dem

Reichstag zu Augsburg ein Münzgebiß vor, demzufolge statt der frühern Speziesreichsgulden zu 72 Kreuzer Reichsgulden zu 60 Kr., die den rheinischen Rechnungsgulden entsprachen, 9/10 Stüd aus der rauhen 14 2/3-lötigen Mark, aus der feinen Mark also 10,200 Gulden geprägt werden sollten. Der Reichstag zu Augsburg von 1566 beschloß, 8 Tlr. zu 68 Kr. aus der rauhen kölnischen 14 2/3-lötigen Mark, 9 Stüd aus der feinen Mark auszugeben (9-Reichslotherfuß), wodurch die feine Mark zu 10 1/2 Gulden ausgedrückt ward; die süddeutschen Kreise behielten den Gulden als Rechnungsmünze bei. Auf dem Frankfurter Reichstag von 1571 überwieß man das Münzwesen den Kreslen und schlug den kurfürstlichen, oberheimischen und westfälischen, den ober- und niederbayerischen sowie den bairischen, schwäbischen und fränkischen Kreis in bezug auf den R. zusammen; der österreichische sollte mit den drei letztern Kresen in Münzschancen gute nachbarliche Gemeinschaft und Gleichheit halten. Die Unordnung nahm mehr und mehr überhand und wurde zur Zeit der Ripper und Sipper (s. d.) im 17. Jahrh. auf das äußerste gebracht. Auch die zwischen Reichsfürsten nun feier geschlossenem Übereinkünfte wurden nicht immer streng gehalten und von Zeit zu Zeit deren Abänderung unermesslich. Bedeutende deutsche Münzfäße waren: der zwischen Sachsen und Brandenburg 1667 verabredete sogen. sächsische R., nach dem die Mark Silber zu 10 1/2 Reichstl. oder 15 1/2 Gulden ausgeprägt wurde; der Leipziger oder 18-Guldenfuß von 1690, der die Mark zu 12 Tlr. oder 18 Gulden ausbrachte und 1738 zwar zum Reichsfuß erhoben, aber nicht allgemein eingeführt wurde; der preussische oder (nach dem damaligen Generalmünzdirector Philipp Graumann genannte) Graumannsche R. von 1750 (durch das Edikt vom 29. März 1764 feier gestaltet), nach dem die Mark zu 14 Tlr. ausgeprägt wurde; der Konventions- oder 20-Guldenfuß, nach dem infolge einer 1753 zwischen Preußen und Bayern abgeschlossenen Konvention, der später bis 1763 der bairische, schwäbische, ober- und niederbayerische Kreis sowie der Kurfürst und die Herzoge von Sachsen beitraten, die kölnische Mark sein Silber zu 20 Gulden oder 13 1/2 Reichstl. ausgeprägt wurde. Die nach demselben geprägten Münzen nannte man Konventionsmünze. Der 24-Guldenfuß von 1776 galt bis zur Münzkonvention von 1837 unter den Zollvereinsstaaten in Bayern, Württemberg, Baden, Hohenzollern, Großherzogtum Hessen, Nassau, Koburg und Weimern. Kurant prägte aber (mit wenigen Ausnahmen) seine Kurantmünzen nach denselben, sondern münzte diejenigen des 20-Guldenfußes weiter und gab ihnen eine um ein Fünftel höhere Geltung als ihren Nennwert. An die Stelle dieses Münzfußes trat 1837 in den genannten Staaten der 24 1/2-Guldenfuß oder die süddeutsche Währung, nach der die Mark zu 24 1/2 Gulden, entsprechend 14 Tlr., ausgemünzt wurde. In Preußen war der Graumannsche R. beibehalten und durch ein Gesetz von 1821 weiter ausgebildet worden. Der Konventionsfuß befand in Österreich bis zu der Münzkonvention vom 24. Jan. 1857, durch die, wie in den Staaten des bisherigen Münzvereins, der neue österreichisch-deutsche R., dem nicht mehr die Mark, sondern das Lothfund zugrunde lag, eingeführt ward (vgl. Münzverträge und darin besonders den Dreihilfterfuß). Erwähnenswert sind noch einige Münzfäße, die sich aber meist auf sogen. Rechnungsmünzen bezogen: der schleswig-holsteinische Kurantfuß, nach dem

34<sup>11</sup>/<sub>16</sub> *Wl.* oder 11<sup>11</sup>/<sub>16</sub> *Tr.* auf eine Gewichtsmark gingen; die hamburgische Bankvaluta, auch im Großverkehr Schleswig-Holsteins üblich, nach der früher 27<sup>1</sup>/<sub>2</sub> *Wl.* Banta oder 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> *Spezielltr.*, später 27<sup>1</sup>/<sub>2</sub> *Wl.* Bonto oder 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> *Spezielltr.* auf die Mark, zuletzt 59<sup>1</sup>/<sub>2</sub> *Bankmark* auf das deutsche Hallpfund gingen; in Lübeck und dem hamburgischen Kleinvorkehr der Lübsche *Wl.*, nach dem die Mark zu 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> *Tr.* oder 34 *Wl.* gerechnet wurde, ein bloßer Rechnungsfuß, da man im Verkehr sich der groben Sorten des 14-Talerfußes bediente, der Taler = 40 Schilling oder 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> *Wl.*, so daß dieser Lübsche *Wl.* tatsächlich und zuletzt gleichviel ein 35-Markfuß war. Die Bremische *Louisd'or* oder Pistolenwährung, nach der die deutschen Pfisalen zu 6 *Tr.* gerechnet wurden, war früher der einzige deutsche *Wl.*, dem eine Goldmünze zugrunde lag, dessen Zahlwert im übrigen Deutschland daher nach dem Steigen und Fallen der Goldpreise veränderlich war. Alle diese Münzfüße haben seit der Einführung der deutschen Markwährung im Verkehr keine Geltung mehr. Vgl. Münzwesen.

**Münzgewicht**, das wirkliche Gewicht einer Münze zum Unterschied vom Korn oder Gehalt an seinem Silber oder Gold; dann dasjenige Gewicht (*Münzgründgewicht*), nach dem das Gewicht und der Feingehalt der Münzen bestimmt wird (s. *Mark*, S. 317).

**Münzhefen**, s. Schmälgen.

**Münzhoheit**, s. Münzregal.

**Münzkuppen**, s. Münzbecher.

**Münzlingen**, Dorf im bad. Kreis und Amt Freiburg i. Br., im Rheintal, hat eine kath. Kirche, Weinbau, Kalksteinbrüche und (1908) 679 Einw. *Wl.* ist seit 1874 bekannt durch seine Funde am Tuniberg aus der ältesten Periode der Steinzeit.

**Münzlinger**, Werner, Reisender und Linguist, geb. 21. April 1832 zu Olten in der Schweiz, gest. 16. Nov. 1875, studierte Naturwissenschaft, orientalische Sprachen und Geschichte in Bern, München und Paris, ging 1854 als Chef einer Handelsexpedition nach Massaua und verweilte 1855 in Keren, dem Hauptorte der Bogos. 1861 beteiligte er sich an Unglücks Expedition nach Zentralafrika, kehrte aber 1864 nach Abyssinien zurück, wurde 1865 britischer Konsul in Massaua und leistete 1867 der englischen Armee wichtige Dienste. 1868 übernahm er auch das französische Konsulat, legte aber 1870 beide Konsulate nieder und bereiste von Aden aus mit Kapitän Rüdes die südöstlichen Küstenländer Arabiens. Nachdem er 1871 als Gouverneur von Massaua (mit dem Titel *Bei*) in die Dienste des Scheids getreten, annettierte er einen Teil der nordafrikanischen Grenzländer und wurde 1872 zum Pascha und Generalgouverneur des östlichen Sudan ernannt. Auf einem Kriegszug gegen die Galla wurde er 14. Nov. 1875 bei Aussa überfallen und tödlich verwundet. *Wl.* veröffentlichte: über die Sitten und das Recht der Bogos (Winterthur 1859); Ostafrikanische Studien (Schaffh. 1864; 2. Ausg., Basel 1883); Die deutsche Expedition in Ostafrika (Gotha 1865) und Vocabulaire de la langue Tigre (Leipz. 1865). Vgl. Dietrich und Weber, Werner *Wl.*, ein Lebensbild (Olten 1875); J. v. Kellers Jfische, Werner *Wl.* Pascha (Marau 1890).

**Münzkabinett**, zunächst allgemeine Bezeichnung größerer Sammlungen von antiken Münzen, wie sie der Trevisaner *Harzetta* und *Betrarra* im 14. Jahrh. begannen, Karl IV. in Deutschland sammelte und diese Liebhaber unter dem Einflusse der Humanisten sich zu verbreitete, daß der kaiserlicher *Hubert Wolk* um die Mitte des 16. Jahrh. schon 950 Münzsammlun-

gen in Europa verzeichnen konnte. Fürsten, Bischöfe, Gelehrte und Begüterte aller Art haben sie auch fortan mit Eifer teils allgemein betrieben, teils eins der mancherlei Sondergebiete gepflegt, auch Kataloge zum persönlichen Ruhn und Gewinn beim Verkauf sowie zur Förderung der Münzkunde anfertigen lassen; aber hauptsächlich erst durch das Eingreifen sachverständiger Händler, durch numismatische Jfchriften und Bücher und durch den Übergang privater Sammlungen aus unsicherer und wechselnder Hand in festen öffentlichen oder unterwüßlichen fürstlichen Besitz konnte ein dem Ansprüchen der Wissenschaft entsprechendes *Wl.* nach dem andern entstehen. Eins der ältesten städtischen ist das Breslauer, 1576 aus dem Vermächtnis des Sammlers Thomas von Khebig hervergegangen. Obenan stehen die Sammlungen und Kataloge des British Museum in London, der Bibliotheca nationale in Paris und des königlichen Münzkabinetts in Berlin; andre wichtige Münzkabinette befinden sich in Wien, München, Dresden, Göttingen, Jena, Karlsruhe, Nürnberg, Donaueschingen und Wraffen, ferner in Madrid, Glasgow, dem Haag, Venedig (Museo Th. Correr), Mailand, Turin, Florenz, Rom (Kircher Museum), Neapel, Palermo, St. Petersburg (Ermitage), Kopenhagen, Stockholm, Christiania u. a. Ein langes Verzeichnis gab *Guerchi* heraus (Guida numismatica universale, 4. Aufl., Mail. 1903). Aus der Bestimmung jeder Münze nach Metall, Wache, Zeit, Volk, Ort, Münzherren, Gelegenheit, Größe, Gewicht, Wert, Bild u. ergibt sich eine große Mannigfaltigkeit der Einordnung in Haupt- und Nebengruppen, und wenn auch eine Lagerung zwischen zwei die Border- und Störseite unmittelbar erkennbar machenden Glasfajeln zu kostspielig, Schaukasten für leitende oder besonders schön geprägte Münzen ein äußerlicher Beistand des Anschauungsunterrichts sind, hat man doch viele andre Mittel sinnreich angewandt, um das Studium zu erleichtern. Hierher gehören methodisch eingerichtete Tafeln mit Münzbildern und die Nachformungen auf galvanoplastischem Wege, welche die Münzkabinette untereinander austauschen. Je umfassender ein *Wl.* angelegt ist, desto gewisser wird es außer Verkehrs- und Denkmäler verwandte Gegenstände, die auch für sich ausschließlich gesammelt werden, mit ergreifen, also die verschiedenen Metallgemische und sonstigen für Verzeichnisse benutzten Stoffe, noch nicht bestimmtere Münzen, Plaketten, Jetons, Marken, Schillingmünzen, Hälsschungen, unechte und erdichtete Münzen u. Große Sammlungen sind die Unterlage wertvoller Werke gewesen. Abgesehen von andern Münzabteilungen, wurden allein griechische Münzen nebst den ihnen gewöhnlich angehängten bearbeitet: nach dem Berliner *Wl.* von *Alfred v. Sallet* und *Heinrich Dreyfel* seit 1888, nach dem Wiener von *Julius v. Schloffer*, nach der Sammlung des Stiftes St. Marian in Oberösterreich von *Kerner* 1871, nach dem Russen *Koschouben* vom *Freiherrn v. Köhne* (über die Länder am Schwarzen Meer), nach dem Kabinett der Universität Moskau von *Dreschinsk*, nach dem Landaner (Catalogue of the Greek coins of the British Museum, antilich seit 1873, von *Lane-Poole* u. a. mit ausgezeichneten Einleitungen über jedes Land, noch unvollendet), nach einer an die Universität Glasgow vernachlässigten Sammlung von *George MacDonald* (Catalogue of Greek coins in the Hunterian collection, Glasgow 1849), nach der Sammlung des Fürsten von *Wigne* (Catalogue du cabinet de medailles, Gent 1847) von *Comit. Ph. Serrure*, nach dem Pariser *Wl.* (Catalogue des monnaies grecques de

la Bibliothèque nationale) und der vom Staat angekauften Baddington'schen Sammlung kleinasiatischer Münzen (Inventaire sommaire) von Ernest Babelon (vgl. auch dessen Schrift 'Les collections de monnaies anciennes, leur utilité scientifique', 1897), altgriechische Münzen nach dem Pariser W. (Catalogue des monnaies grecques, 1899 mit Atlas von Henri de la Tour) von Ernest Babelon und Chabouillet.

**Münzkonventionen** (lat.), f. Münzverträge.

**Münzfunke**, f. Kautisinfat.

**Münzpfote**, f. Münzprobe.

**Münzprobe**, f. Münzprobe.

**Münzrecht**, die Befugnis, das Münzwesen zu ordnen und Münzen schlagen zu lassen. Dasselbe steht heute fast nur dem Staat zu (f. Münzregal). Doch kann jedermann nach Lieferung von Goldbarren von bestimmtem Gewicht und Feingehalt und Zahlung eines bestimmten Schlaglozes für sich 20-Markstücke prägen lassen. Vgl. Deutschland, S. 787.

**Münzregal**, das nur dem Staat zustehende Recht, Münzen zu bestimmen und prägen zu lassen (M. im weiten Sinne). Die früher vielfach vorgelommene und zu großen Mißbräuchen führende Verleihung der Ausübung dieses Regals an Dritte ist jetzt abgestellt. Gewöhnlich hat auch der Staat den Fabricationsproseß der Münzen ausschließlich in die Hand genommen, wie denn auch in Frankreich die früher übliche Verpachtung 1879 aufgegeben wurde. Das M. ist damit begränzt, daß Metall- und Nominalgehalt des Kautisinfats miteinander übereinstimmen müssen, daß die Prägung desselben feinen, die der Scheidemünzen nur einen beschränkten Gewinn abwerfen darf, der privaten Spekulation also keinen Reiz bieten kann und darf, sowie endlich darin, daß die Münze gleiches Zahlungsmittel ist. Früher hatte man dagegen oft das M. als Quelle von Einnahmen benutzt, die man durch Verabreichung des Kennwertes behufs der Einziehung, Verurteilung und heimliche Münzverschlechterungen erzielte. Schon die römischen Kaiser übten ausschließlich das Münzrecht, und es war eine besondere Begünstigung, daß sie das Recht, goldene Münzen zu schlagen, den göttlichen Königen erteilten. In Deutschland stand dies Recht den Kaisern und Königen zu, die es anfänglich durch die Körperschaften der Ränger und Hausgenossen verwalten ließen, später auch einzelnen Stiftern, Bischöfen, Äbten, weltlichen Fürsten und Städten verliehen. Die alten Herzoge von Sachsen, Bayern und Schwaben legten es sich aber ebenfalls bei, und es wurde demzufolge als ein geistliches Vorrecht der Kurfürsten in der Goldenen Bulle anerkannt. Sonst aber blieb das Münzrecht laienlicher Reservat und konnte nur durch Verleihung erlangt werden. In Deutschland unterliegt gegenwärtig das Münzwesen der Beaufsichtigung und Gesetzgebung des Reiches. Die Ausprägung erfolgt auf Kosten des Reiches für sämtliche Bundesstaaten auf den Münzstätten derjenigen Bundesstaaten, die sich hierzu bereit erklären. Die Gold- und größeren Silbermünzen (5- und 2-Markstücke) tragen auf der Reversseite das Bildnis des Landesherren, bez. das Hoheitszeichen der freien Städte. Die Einziehung abgenutzter Münzen, deren Gewicht geringer als das Halbsilbergewicht ist, erfolgt auf Kosten des Reiches, dem auch der Gewinn aus der Ausprägung von Scheidemünzen zufällt. Vgl. Deutschland, S. 787, 2. Spalte.

**Münzsammlungen**, f. Münzkabinett.

**Münzschneie** nennt man häufig solche papierne Wertzeichen, für die volle Bedeckung in Barren oder

gemünztem Geld hinterlegt ist. Ihre Verteidiger (besonders seiner Zeit Tellkampf) überschätzen die Gefahren der nicht voll gedeckten Noten und erblicken in dem Papiergeld nur ein Mittel für die Bequemlichkeit des Publikums beim Zählen, Verleihen u. Vgl. Banken (Notenbanken), S. 338.

**Münzschmud**, eine fast universale Erscheinung, sofern man auch die Vorstufen unseres Metallgeldes unter den Begriff der Münze faßt. Die Veranlassung zum Anlegen der Bertschaden, die oft genug das gesamte Vermögen der Trägerin oder des Trägers repräsentieren, ist überall gegeben, wo unsichere Besitzverhältnisse die Sicherung des Eigentums an dem für den Besitzer leichtest erreichbaren Orte, nämlich dem eignen Körper, erscheinen; man muß den Reichtum stützen können, sonst ist er leer. Ein andres, gleichwertiges, auf höhern Kulturstufen stark vorterrückendes Motiv des Münzschmudes ist neben der allgemein menschlichen Freude am Puz der Wunsche, sein Vermögen möglichst offenkundig zur Schau zu stellen, es dabei aber doch stets auch unter Aufsicht zu haben. In unsern gesicherten Verhältnissen endlich kommt lediglich die Freude am Puz und die Schaustellung für die Anlegung von M. in Betracht. M. ist getragen worden, wo die Menschheit zu einem Wertmesser überhaupt fortgeschritten ist; in unsern eignen Worten und Sprachgelehrten sprechen zahlreiche Kunde von Metallringen u. dgl., der Ehrentitel des »Ringreders« für freigebige Fürsten u. a. für den Gebrauch des Münzschmudes; ein Gleiches wissen wir auch von den alten Ägyptern. Ganz allgemein ist die Anlegung des geltenden Wertmessers bei den Naturvölkern: wo die Kautisinfade in ansehnlichen Schmüren als Scheidemünze zirkuliert (in vielen Teilen Zentralafrikas), dient sie auch gleichzeitig als Schmud. Noch allgemeiner gilt das in derselben Region von den Völkern europäischer Herkunft, die beiden Zwecken in noch vollkommenerem Maß gerecht werden. Auch die übrigen Geldwerte ökonomischer Art: Dentalium in Nordamerika, Dwarco- und Kolono-Wechselgeld im Bismarck-Archipel, Potwalzähne auf Fidschi, Überhauer und Hundezähne in Melanesien, Zabeln in China, Khat in Borneo, Tar zur, Kordofan und Ostafrika — alles das dient auch im weitesten Maß als Schmud. Selbst zum Talioman und Amulett steigt bei westafrikanischen Negern das Kautisinfad empor. Mehr in die Augen fallend ist nach unserm Begriffen der M., sobald er Metalle und besonders geprägte Edelmetalle umschließt. Sein Hauptverbreitungsgebiet hat er seit jeher in Indien, vor allem aber im vordern Orient mit seinen stets unsichern politischen Verhältnissen gehabt; noch heute tragen maurische Kaufleute einen großen Teil ihres Kapitals in Gestalt von wertvollem Schmud an sich; bekannt ist das Übermaß an Münzenbehang, das sich in allen Ländern des Islams die Frauen leisten. Bei den europäischen Völkern ist M. gegenwärtig vorzugsweise noch üblich im südlichen Bayern und in den angrenzenden österreichischen Landesteilen; dort trägt man Münzen alten und neuen Gepräges (Marien-, Georgialer, durchbrochene Kreuzaler, Gulden und kleinere Münzen) im »Gefähr«, das die Niederhaken miteinander verbindet; weit allgemeiner ist dann die Sitte, daß der wohlhabende Bauer oder der prunkliebende Burche seine Absicht mit einem blanken Taler besonders Gepräges schmückt. Neuerdings ist M. in Form von Ringenbrochen (Kaiser Friedrich-Doppelkronen) und sogen. Bettelarmbändern auch in Norddeutschland dauernd oder zeitweise in Mode gekommen. Vgl. Schurz, Grundriß einer Entstehungsgeschichte des

Gelbes (Weim. 1898); Selenka, Der Schmutz des Reichens (Verl. 1900).

**Münzstätte**, f. Münzanstalten.

**Münzsteine**, f. Munnuliten.

**Münztafel**, f. Valuation.

**Münzverbrechen** (Münzdelikte), diejenigen strafbaren Handlungen, durch welche das öffentliche Vertrauen in Ansehung des Geldverkehrs betrügerischweise geschädigt und die Münzhoheit des Staates beeinträchtigt wird. Derselben können sich sowohl auf Metall- als auch auf Papiergeld beziehen, und zwar erachtet das deutsche Reichsstrafgesetzbuch dem Papiergeld nicht nur die von dem Reich, dem Norddeutschen Bund, einem Bundesstaat oder fremden Staat, sondern auch die von einer zur Ausgabe solcher Papiere berechtigten Gemeinde, Korporation, Gesellschaft oder Privatperson ausgestellten Zuhaberpapiere, Banknoten, Aktien oder deren Stelle vertretenden Interimscheine oder Quittungen sowie die zugehörigen Zins-, Gewinnanteils- oder Erneuerungsscheine gleich. Ebenso werden in Österreich nach § 106 des Strafgesetzbuches die von der Österreichisch-Ungarischen Bank ausgefertigten Noten aus Aktien sowie die von einer inländischen, von der Behörde genehmigten, öffentlichen Kreditanstalt ausgestellten Schuldverschreibungen den öffentlichen Kreditpapieren gleichgehalten. Im einzelnen werden folgende W. unterschieden: 1) Der falschmünzerei (Münzfälschung) macht sich derjenige schuldig, der inländisches oder ausländisches Metall- oder Papiergeld oder Geldpapier nachmacht, um dies falsch als echt zu gebrauchen oder sonst in den Verkehr zu bringen. Außer dieser Anfertigung falschen Geldes liegt eine Münzfälschung aber auch dann vor, wenn jemand echt gewesenes, aber nicht mehr geltendes („verursenenes“) Geld in gleicher Ab sicht verändert, um ihm das Ansehen von gültigem Geld zu geben. Daß dies falsche Geld wirklich auch ausgegeben worden sei, wird zur Vollendung des Verbrechens nicht erfordert; die Herstellung desselben in der gedachten Absicht läßt das Verbrechen schon als vollendet erscheinen und soll nach dem deutschen Strafgesetzbuch mit Zuchthaus von 2–15 Jahren geahndet werden; auch kann auf Zulässigkeit der Polizeiaufsicht erkannt werden. Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnisstrafe von 1 Tag bis zu 5 Jahren ein. 2) Münzverfälschung liegt dann vor, wenn entweder echtes Geld in betrügerischer Absicht der Schein eines höhern Wertes gegeben, oder wenn echtes, zum Umlauf bestimmte Metallgeldstücke durch Beschneiden, Abfeilen oder auf andere Art verringert und dann als vollständig in den Verkehr gebracht werden. Im ersten Falle trifft den Schuldigen die gleiche Strafe wie den falschmünzer, während im letztern Fall auf Gefängnisstrafe bis zu 5 Jahren erkannt werden soll, neben der noch eine Geldstrafe bis zu 3000 M., auch der Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte ausgesprochen werden kann. Ein W. ist endlich auch 3) das wissenschaftliche Einführen oder Ausgeben falschen oder verfälschten Geldes (Münzbetrug). Der schwerste Fall dieses Delikts ist der, wenn jemand Geld, das er ursprünglich ohne betrügerische Absicht nachgemacht oder verfälscht hatte, nun doch als echtes in den Verkehr bringt, oder wenn jemand sich solches nachgemachte oder verfälschte Geld verschafft und dann in den Verkehr bringt, oder wenn er es zum Zweck der Verbreitung aus dem Ausland einführt. Hier tritt dieselbe Strafe wie bei der Münzfälschung ein. Weiter gehört der Fall hierher, wenn jemand Metallgeldstücke, die

durch Beschneiden, Abfeilen oder sonst irgendwie in ihrem Werte verringert sind, gewohnheitsmäßig oder im Einverständnis in Verkehr bringt. Die Strafe ist hier ebendieselbe wie bei dem leichten Fall der Münzverfälschung. 4) Endlich ist es aber auch für strafbar erklärt, wenn man nachgemachtes oder verfälschtes Geld, das man selbst als echt eingenommen hatte, nach erkannter Unrechtheit als echtes in Verkehr bringt. Die Strafe ist jedoch hier nur Gefängnis von 1 Tag bis zu 3 Monaten oder Geldstrafe von 3–300 M. In allen diesen Fällen ist auf Einziehung des nachgemachten oder verfälschten Geldes und der zur Herstellung desselben benutzten Werkzeuge selbst dann zu erkennen, wenn die Verfolgung oder Verurteilung einer bestimmten Person nicht möglich war. 5) Mit Geldstrafe bis zu 150 M. oder mit Haft bis zu 6 Wochen wird schließlich bestraft, wer ohne schriftlichen Auftrag seitens einer Behörde Stempel, Siegel, Stiche, Platten oder andre Formen, die zur Anfertigung von Metall- oder Papiergeld oder Geldpapier oder von Stempelpapier, Stempelmarken, Stempelblanketten, Stempelabdrücken, öffentlichen Bescheinigungen oder Beglaubigungen dienen können, anfertigt oder an einen andern als die Behörde verabfolgt, oder wer ohne schriftlichen Auftrag einer Behörde den Abdruck solcher Stempel, Siegel, Stiche, Platten oder Formen oder einen Druck von Formularen zu den eben bezeichneten öffentlichen Papieren, Beglaubigungen oder Bescheinigungen unternimmt oder Abdrücke an einen andern als die Behörde verabfolgt, oder wer jemand Barenempfehlungsarten, Ankaufsbüchlein oder andre Druckachen oder Abbildungen, die in der Form oder Verzierung dem Papiergeld oder dem Geldpapier ähnlich sind, anfertigt oder verbreitet, oder wer Stempel, Stiche, Platten oder andre Formen, die zur Anfertigung von solchen Druckachen oder Abbildungen dienen können, anfertigt. Mit Gefängnis bis zu 5 Jahren wird schließlich bestraft, wer von den unter Ziffer 1, 2 u. 3 aufgeführten Münzverbrechen zu einer Zeit Kenntnis erhält, in der sie noch hätten verübt werden können, ohne der Behörde davon zur rechten Zeit Anzeige zu machen. Vgl. Reichsstrafgesetzbuch, § 4, 139, 146—152, 360, Nr. 4—6. Das in bezug auf nachgemachte verfälschte oder nicht mehr umlaufsfähige Reichsmünzen, die bei Reichs- und Landesläschen eingehen, zu beobachtende Verfahren ist auf Grund eines Bundesratsbeschlusses durch Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 9. Mai 1876 geregelt. Besondere Bestimmungen sind zum Schutze des zur Anfertigung von Reichsfaffen (s. d.) verwendeten Papiers gegen unbefugte Nachahmung getroffen. — Nach österreichischem Strafrecht muß man unterscheiden: 1) die Verfälschung öffentlicher Kreditpapiere (Strafe: schwerer Kerker von 10 Jahren bis zu lebenslanger Dauer); 2) die Münzverfälschung. Diese bezieht, wenn unbefugte Münze schlägt, wer falsche Münze das Ansehen echten Geldes gibt, wer echtes Geld im Wert und Gehalt verringert oder ihm die Gestalt von Stücken höhern Wertes zu geben sucht; endlich, wer Werkzeuge zur falschen Münzung herbeischafft. Die Strafe ist 5–10-jähriger, bei mildernden Umständen 1–5-jähriger schwerer Kerker. 3) Die Teilnahme an der Münzverfälschung, der sich jene Person schuldig macht, die verfälschtes Geld im Einverständnis mit dem Fälscher ausgibt; Strafe: schwerer Kerker von 1–5, unter Umständen bis 10 Jahren. Vgl. Gubler, Die W. in den kantonalen Strafgesetzbüchern der Schweiz,

eine vergleichendkritische Studie (Zürich 1891); Gerland, Die Geldfälschungsdelikte des Deutschen Strafgesetzbuchs (im »Gerichtssaal« 1901, S. 81 ff., S. 242 ff.); Del Mar, History of monetary crimes (New York 1901).

**Münzverfälschung, i. Münzverbrechen.**

**Münzverschlechterung**, im Unterschiede von Münzfälschung auf dem Wege privaten Verbrechens und von der heimlich geübten oder gestatteten Prägung schlechter Münzen (vgl. Schmünzen) unter ungenauelter Obrigkeit die von der Staatsgewalt selbst betriebene Massenprägung mit Verletzung des gültigen Münzfußes. Selten aus Vagab der Regierenden unternommen, sondern fast immer ein Erzeugnis bitterer Verlegenheit, wenn weber Steuererhöhungen noch Vnteilen Geld genug zur Befreiung der Staatsbedürfnisse beschaffen konnten, bringt M. allemal durch die Wertverminderung der allgemein anerkannten Zahlungsmittel eine Verwirrung in den Preisen und damit zunächst im Handel, bald aber im gesamten Volkvermögen hervor, schlimmer als der Ausfchub staatlicher Zahlungsverpflichtungen gegen Anweisung auf einen späteren Termin. Die alten vollwichtigen Münzen verschwinden aus dem Verkehr trotz der härtesten Strafandrohungen, zahlreiche Rechtsstreitigkeiten brechen aus, der Kredit im Auslande wird unterbunden und den Landesangehörigen nur noch zu drückenden Bedingungen gewährt, das verarmende Land verliert die Fähigkeit zu Kulturverbesserungen, und am Ende pflegt unter einmaligen großen Opfern einseitig der Übergang zu einem geringeren Münzfuß gezwungen zu werden. Eine besonders in Frankreich vor der Revolution üblich gewesene M. mittels äußerster Ausnutzung des geschehenen Knebeln der Einzelstücke für die gesamte Münzauslieferung verschleierte zwar längere Zeit die Verletzung des Münzfußes, wird jedoch verwerflich, wenn die Einziehung und Umprägung gar zu leicht gewordener Stücke unterbleibt; während des Mittelalters hat die Ausprägung der am schwersten gehaltenen Stücke noch in der Münzstudie für durchaus statthaft gegolten. Eine größere und deshalb für Geldhändler, die sich daran bereichern, leicht erkennbare M. besteht in Verminderung des Feingehaltes bei gleichem Rohgewicht und vergrößerter Dide oder (in stark legierten Sorten) bei wenig veränderter Gestalt und vermindertem Gewicht; zur republikanischen Zeit Roms sah man Zahlungen an Fremde mit überulberten Münzen aus kupfernem Kern (numi subaerati) als erlaubte List an. Viel leicht noch häufiger ist massenhafte Ausprägung der Scheidemünzen, die bloß zur Ausgleichung von Teibeträgen bestimmt sind, mit zwar gesetzlich, jedoch unterhalb des Münzfußes für Kurant (engl. legal tender) belassenem Schrot und Korn; wo dieses Hilfsmittel zur Anwendung kommt, was namentlich in Südamerika der Fall geworden war, stellt sich meistens einfache Papierwährung ein. In Deutschland und Italien, weniger in Frankreich, hat im späteren Mittelalter und in den folgenden Jahrhunderten eine unvernünftige Verletzung der Münzgerechtigkeit an zahllosen Gebietsherren und Städte wesentlich zur M. beigetragen, indem der Vertrieb minderhaltiger Silbermünzen aus den benachbarten in das eigne Gebiet dessen vollwichtige Münzen verschlechte und dadurch sogar rechtlich geinnte Münzherren demog. ihre Prägung ebenfalls zu verschlechtern. Andre Beweggründe zur M. gaben die häufige Beschränkung der Gültigkeit von Münzen auf die Dauer eines Jahres und die Verpachtung der Münzgerechtigkeit an Unternehmer,

die der Münzherr lieber als sich selbst der Verachtung preisgab. Das bekannteste Beispiel der M. liefert die Geschichte der römischen Imperatorenzeit; läßt man die Goldmünzen wegen des veränderlichen Wertverhältnisses zum Silber beiseite, so bleibt zu erwähnen, daß aus einer Libra reinen oder doch wider Willen mit Beimischung versehenen Silbers (Libra 84 oder seit Nero 96 Denarii von Trajan ab ihrer 120 geprägt wurden, im J. 193 eine Legierung mit  $\frac{1}{2}$  und bald nachher unter Septimius Severus mit  $\frac{1}{3}$  oder weniger, unter Alexander Severus mit  $\frac{1}{4}$  und unter Jordanus III. mit  $\frac{1}{5}$  Silber bei Festhaltung des Gewichtes eintrat. Gallienus ging zur Verbilligung von Kupferdenaren mit 60, Claudius Gothicus mit 25, Aurelianus mit 20 Tausendteilen über, und dessen Nachfolger verginnte sie bloß, bis Diokletian den Silberdenar Trajans wieder herstellte. Während solche in Handel und Wandel tief eingreifende Verlegungen des Gesetzes hauptsächlich dem eignen Volke verwerflich wurden, betrachtete Friedrich b. Gr. im Siebenjährigen Krieg es als erlaubte Feindseligkeit gegen Kurfürsten und Volk von Sachsen, daß er mit erbeuteten Stempeln in Leipzig sehr geringhaltige Münzen (Ephraimiten) anfertigen ließ. Das üble Beispiel der Fälschung hat danach mehrere Fürsten veranlaßt, mit preussischen Münzprüfern geheime Abreden über die Fälschung der eignen Landesmünzen zu treffen.

**Münzverträge** (Münzkonventionen) sind zwischen verschiedenen Staaten getroffene Übereinkünfte über gleiche oder auch gemeinschaftliche Einrichtungen im Münzwesen. Sie beziehen sich insbes. auf den Münzfuß, auf die Art der Ausprägung (Legierung), auf die zulässige Menge der auszuprägenden Scheidemünzen, auf gegenseitige Annahme gleichmäßig ausgeprägter Kurantmünzen an öffentlichen Kassen u. Solche M. wurden wiederholt, besonders unter den lombardischen Städten, jedoch ohne dauernden Erfolg, bereits im Mittelalter abgeschlossen, um die damalige Verwirrung im sehr bunteschied gestalteten Münzwesen zu beseitigen, wie denn auch später bei der Ohnmacht des Deutschen Reiches aus ererbten Münzfehen Verträge dieser Art zwischen benachbarten Münzherren hervorgingen. Erst im 19. Jahrh. führten die M. zur Münzeinheit auf größeren Ländergebieten. Als Österreich im 18. Jahrh. zum 20-Guldenfuß überging, schloß sich ihm für kurze Zeit Bayern an durch die Münzkonvention vom 20. Sept. 1753. Die süddeutschen Zollvereinsstaaten nahmen durch Vertrag vom 25. Aug. 1837 den 24 $\frac{1}{2}$ -Guldenfuß an. Derselbe Vertrag folgte 30. Juli 1838 die Doppellkonvention zu Dresden, in der die norddeutschen Staaten den preussischen 14-Talerfuß einführten. Die vertragsschließenden Staaten verpflichteten sich, ihre eignen groben Münzen nie unter den ihnen beigelegten Wert herabzusetzen und Scheidemünzen nur in der für den eignen Bedarf erforderlichen Menge auszuprägen. Größere Annäherung an volle Münzeinheit wurde durch den Wiener Vertrag vom 24. Jan. 1857 erzielt. Durch denselben wurde das Zollpund zu 500 g als Münzgrundgewicht statt der alten Mark eingeführt. Fast alle norddeutschen Staaten prägten fortan nach dem 30-Talerfuß (30 Tlr. aus 1 Pfund Silber), die süddeutschen Staaten nach dem 52 $\frac{1}{2}$ -Guldenfuß (52 $\frac{1}{2}$  Gulden = 1 Pfd.) und Österreich nach dem 45-Guldenfuß (45 Gulden = 1 Pfd. feinen Silbers). Der Wiener Vertrag wurde mit Einführung der deutschen Reichswährung binställig. Als wichtig und zur Zeit in Kraft bestehend sind zu erwähnen der Lateinische Münzvertrag

(i. d.), dann der skandinavische vom 18. Dez. 1872 und 16. Okt. 1875. Vgl. Münzfuß.

### Münzwardein, i. Wardein.

**Münzwechsel.** die Ummeskelung von Geldsorten verschiedener Länder gegeneinander. Der W. war früher in mehreren Ländern, so z. B. in England unter Heinrich VII., ein Kegel; auch in Deutschland hatten während des Mittelalters und später noch die Münzherren das Recht, zu fordern, daß alle fremden Münzen an ihre Münzstätten oder besonders eingesezte Wechsel verkauft werden sollten. Vgl. Geldwechselgeschäft.

**Münzweisen.** Wenn ein Metallstück mittels Gußes oder Gießes zu einem echten Tauschmittel innerhalb einer Gemeinschaft erklärt und durch Gewohnheit des Staumes oder Gesetz als Münze anerkannt ist, ein Stück unter vielen gleichartigen, sämtlich mit derselben Kaufkraft ausgestattet, so wird sein Tauschwert durch das Verhältnis zu andern Tauschmitteln bestimmt (vgl. Geld), in zivilisierten Ländern einfach durch seine Stellung zur Währungseinheit. Eine allenthalben geltende Weltmünze ist öfters in Vorschlag gebracht und durch Münzverträge (i. d.) immerhin so viel erreicht worden, daß gewisse Münzen eines Landes volles Umlaufrecht in einem andern besitzen; auch dann jedoch wird die Eigenschaft der Münze, einem ganz bestimmten Land anzugehören, nicht verliert. Diese verleiht ihr der Münzherr als Inhaber der Staatsgewalt, früher auch rechtmäßig oder gewaltsam zur Münzherlichkeit gelangte Personen, durch Zeichen, die dem Metallstück beigebracht wurden, und nimmt zum Entgelt für Gewährung der Richtigkeit eine Prägebühre (Schlaggash, Prägeschap, franz. seigneurie), z. B. das Deutsche Reich 25 Pf. für das Pfund Feingold, das Private in Goldmünzen ausprägen lassen. Gewöhnlich besorgt der Staat die Herstellung der Münzen in eignen oder fremden Münzanstalten (i. d.) und zieht als Prägeschap in weitestem Sinn den Unterschied zwischen dem Kennwert der Münzen und den Verlusstoffen des Metalles ein, wovon dann die Verlusstoffe zu abgeben. Wo er diese Befugnis nicht ausübt, vertreten die an seinen Kassen zu bestimmtem Wert angenommenen fremden Münzen die Stelle der Landesmünzen. Von der Münzwissenschaft (Numismatik, i. d.), betrachtet als Teil der Wirtschaftskunde ausgeschlossen bleiben aber einerseits alle unter einem Volk umlaufenden Tauschmittel aus nichtmetallenen Stoffen, anderseits Edelmetall mit aufgedruckter Privatbürgschaft für Echtheit und Gewicht, ferner die eine Anweisung bedeutenden Renten, Lotmünzen und sonstigen dem Münzfuß nicht unterworfenen oder für den Umlauf zugelassenen Metallstücke. Der Begriff deß sich demgemäß mit dem des Geldes nicht. Ist eine Münze als bestimmter Wert allgemein bekannt, so bedarf sie zu ihrer Gültigkeit nicht einer ausdrücklichen Wertangabe. Daß gegenwärtig Änderungen des Gießes im Gegensatz zu früheren Perioden möglichst unterbleiben, und daß abgegriffene Stücke auf Kosten des Münzherren umgetauscht werden, hat Treue und Glauben im Volk erhöht und den Verkehr erleichtert. Kommt auf Bild, Umschrift u. dgl. wirtschaftlich wenig an und stören gelegentliche Denkmünzen mit Umlaufrecht kaum den Verkehr, so sind allgemein doch beifalls Vorbeugung vor Fälschungen und Verminderungen nicht bloß das Prägen im Ring und das Bezieren des Randes, sondern auch ein künstlerisch wohl kunstreiches und nicht zu rasches Bild empfehlenswert. Von der Technik, wofür in älterer Zeit unter

andern Salomon Daase Vorschriften gab (• Pollständiger Münzmeister und Münzwardein, Frankfurt, 1765), interessieren hier ferner die Beschaffung des Metalls, eine möglichst verlängerte Umlaufzeit, die Sorge für eine ausreichende, das Verkehrsbedürfnis aber nicht wesentlich übersteigende Menge der einzelnen Münzen und Maßregeln zur Verhütung eines gewinnbringenden Nachprägens von Scheidemünzen.

In allen zivilisierten Ländern bestehen die Münzen aus mit Kupfer legiertem Gold und Silber, reinem Kupfer oder einer Kupferlegierung (mit Nickel, Zinn, Zink u. s. v. Bronze, S. 455). Man nennt die dem leitenden Münzfuß (i. d.) eines Landes entsprechend hergestellten Münzen Kurantmünzen, dagegen Scheidemünzen (franz. pièces divisionnaires) die kleinen Münzsorten, die gewöhnlich aus minderwertigem Material (Scheidemünzfuß) geprägt werden, wozu das Scheidemünzsilber oder Billon gehört, das mehr Kupfer als Silber enthält. Das ganze Gewicht (Rauhgewicht) einer Münze nennt man Schrot, das Gewicht des darin enthaltenen reinen Goldes oder Silbers (Feingewicht) aber Korn, das Verhältnis zwischen Feingewicht und Schrot Feingehalt. Das Schrot bestimmt man in Deutschland früher durch die Anzahl Münzstücke, die zusammen eine kölnische Mark (rauhes, Frucht-, beschüttete Mark) wogen, das Korn durch die Anzahl der Stücke, die zusammen eine Mark edlen Metalls enthielten (feine Mark, i. Mark, S. 317), jetzt durch die Stückzahl im Pfund reinen Edelmetalls: 139 1/2 Goldstücke zu 10 Mark und 100 Silberstücke zu 1 Mark im Wichtungsverhältnis von 900 Teilen Gold, bez. Silber mit 100 Teilen Kupfer. In der beigegebenen Tabelle der gegenwärtig gelassenen Gold- und Silbermünzen sind Raub-, Feingewicht und Wert gleichzeitig für alle Länder verzeichnet, auch einige früher maßgebende Münzen zur Vergleichung hinzugefügt. Für Schrot und Korn der Münzen ist eine kleine Abweichung unter oder über den gesetzlichen Vorschriften gestattet (Remedium, Toleranz), weil es praktisch so gut wie unmöglich ist, den Vorschriften mit völliger Schärfe für jedes Stück zu genügen. Die Toleranz beträgt bei den deutschen Goldmünzen in der Freiheit 0,002, im Gewicht bei den 10- und 20-Markstücken 0,0005, bei den Silbermünzen in der Freiheit 0,0005 und im Gewicht 0,001. Unter Münzfuß versteht man den Münzfuß in Verbindung mit dem Verhältnis der Münzeinheit zu den einzelnen Münzsorten, den Vielfachen und Teilen. Zugleich wird auch in den neuern Münzgesetzen ausgesprochen, welche Münzsorten jedermann unbeschränkt in Zahlung nehmen muß (Kurant, engl. full legal tender) und bis zu welchem Betrage die Scheide- oder Teilmünzen (engl. subsidiary silver coins und ohne Silber minor coins). Außer der von Kurantmünzen erwarteten Leistung, die Bilanz im äußern Verkehr leicht und sicher auszugleichen, sollen sämtliche Münzsorten hinsichtlich der Stückelung den Anforderungen des innern Verkehrs genügen. Dieser bezieht ferner eine gegen Abnutzung möglichst widerstandsfähige Legierung, eine freisichere Plattenform, eine nur durch deutliches Gießes unterbrochene gleichmäßige Oberfläche, eine angenehme Abnutzung der Größe (des Durchmesser) und Schutz vor Fälschungen des gutgläubigen Empfänger, zu welchem Zwecke Belgien seine neuern Nickelmünzen durchlocht. Das Rechnungswesen wird durch Abkürzungen und Zeichen vor oder hinter den Summenzahlen erleichtert; die gebräuchlichsten sind: s. oder ct. für Cent, Centavo, Centesimo, Centimes, Centimes.

## Münzwesen (Herstellung der Münzen).

Die gebräuchlichste Gießmaschine zum Gießen der Zaine besteht (Fig. 1) aus einem rahmenartigen, auf Schienen beweglichen Wagen A B, in den die Eingüsse E F (hier 26) von oben eingesetzt werden. Zwei Kopfplatten C und D, wovon D durch die Schraube a angepreßt wird, stützen die Eingüsse, die außerdem der Rahmen F mit Druckschraube b scharf zusammenpreßt.

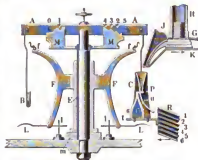
Die verbreitetste Justierwaage von Seyß in Atgersdorf bei Wien hat folgende Einrichtung (Fig. 2). Der aus zwei parallelen Schienen bestehende Balken A A trägt bei B das Normalgewicht (Richtpfennig), bei C eine Tasche zur Aufnahme der Münzplatte, die aus dem Kocher H vermittelt des Zubringers G durch den Kanal J in die Tasche C fällt und von der Platte P aufgefangen wird. Während dieses Vorganges ist die Waage arretiert, indem eine mit vier Armen versehene Hülse F F längs der Wagesäule E aufwärts geschoben wird, so daß die Federn ff gegen



1. Gießmaschine.

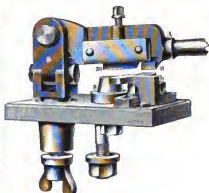
den Wagebalken A A und die an H schleifenden Fänger L L gegen die Taschen B und C treten und damit die Waage von der vorhergehenden Schwingung zur Ruhe bringen. Wird darauf durch Senkung von F F die Waage wieder frei gemacht, so gelangt die Tasche C je nach dem Gewichte der Münze vor eine der in dem Rahmen R angebrachten Zellen 1, 2, 3, 4, 5, 6 und wirft die Münze nach Zurückziehen der Platte P über n in die betreffende Zelle. Damit die Münze sicher in die richtige Zelle fällt, tritt folgende Einrichtung in Tätigkeit. An der Säule E sitzt ein Querarm mit zwei ausgezackten Stahlblechen M M. Diese Zacken korrespondieren mit den Stiften 0, 1, 2, 3, 4, 5 an dem Wagebalken A A. Ist die Platte viel zu leicht oder viel zu schwer, so stoßen die Stifte 0 oder 5 an die zugehörenden Einschnitte von M M und die Platte fällt in die oberste oder unterste Zelle. An den Stiften 1, 2, 3 und 4 hängen Drahtreiter, die je nach dem Spiele des Wagebalkens von den Zacken aufgenommen werden und dadurch die Waage für eine bestimmte Zelle einstellen. Zu einem Sortiersystem gehören 10–12 Wagen, die nebeneinander angestellt und von einem einzigen Mechanismus angetrieben werden, der rechtzeitig den Zubringer G und den Schieber K zum Öffnen des Kanals J bewegt, die Hülse F mittels der Schiene m hebt, die auf dem

Schieber t mit Stützen s s befestigte Platte P zurück-schiebt sowie den Rahmen R bis an C vorschleibt. Da eine Sortierung etwa 15 Sekunden dauert, so sortiert ein System von 12 Wagen bei zehnstündiger Arbeit am Tage 28,800 Platten nach sechs Abstufungen.



2. Justierwaage von Seyß.

Der Antriebsmechanismus für die sämtlichen Wagen besteht der Hauptsache nach aus einer unter K liegenden, sich drehenden Welle mit aufgekeilten Dämmen, die auf Hieben einwirken, die mit G, K, m und R verbunden und so gestellt sind, daß die Bewegungen in der notwendigen Reihenfolge stattfinden.

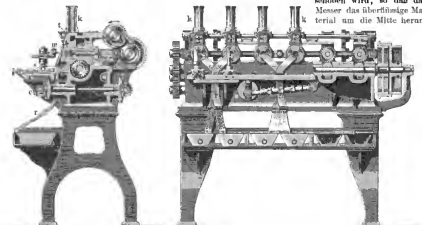


3. Handscheiber.

Zum Schaben mit der Hand bedient man sich des durch Fig. 3 dargestellten Apparats. An dem Arm A sitzt das Schabemesser m über dem Justierklotz n, der oben eine Vertiefung für die Aufnahme der Platten und neben sich einen Bock h hat, auf dem der Arm A mit dem Vorsprung n eine Stütze findet, um zugleich das Eindringen des Messers zu begrenzen, das durch Hin- und Herdrehen des Armes A an den Bolzen B zur Wirkung gelangt.

Bei der Schabemaschine von *Ludw. Löwe u. Komp.* in Berlin (Fig. 4 u. 5) werden die Münzplatten in die 6 Kocher *k* eingefüllt, ein horizontaler Schieber bringt

Schabemesser *m* vorbeigeführt, das auf einem seitlich verschiebbaren Support *s* befestigt ist und mit diesem durch die Schlitzkurbel *e* hin und her geschoben wird, so daß das Messer das überflüssige Material um die Mitte herum



4. Querschnitt.

5. Längsschnitt.

4 u. 5 Münzschabemaschine von L. Löwe u. Komp.

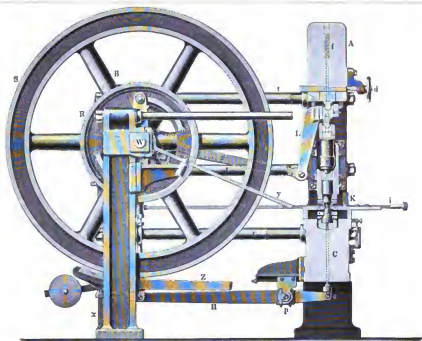
jedesmal die unterste Platte in einen Trichter *t*, von dem aus dieselbe in eine rotierende Spindel geleitet wird, die der Länge nach durchbohrt ist und in dieser Bohrung einen Kolben aufnimmt, der, von einer dahinter sitzenden Krumscheibe *j* betätigt, die Platte in einen am vordern Ende der Spindel befindlichen Spannkopf schiebt, der die Platte festhält. Indem diese sich mit der Spindel dreht, wird ein

wegnimmt. Die nächste Platte schiebt die geschabte in eine Abfahrtrinne *r*, die sichartig durchlocht ist, so daß die Späne von den Münzen getrennt in unterhalb der Maschine aufgestellte Sammelgefäße fallen, während die Platten in die Schubkasten 1, 2, 3, 4 etc. gelangen. Die Maschine ist sechsfach ungeordnet und schabt in 10 Stunden bis 40,000 Stück. Über Rändelmaschinen s. S. IV.

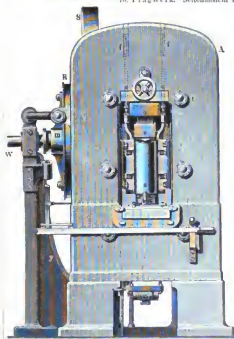
Eine vorzügliche, auf dem Prinzip des Kniehebels beruhende Münzprägmaschine von *L. Löwe u. Komp.* (Fig. 10–12) besteht aus dem eigentlichen Prägwerk *A* und dem Antriebsständer *B*, beide verbunden durch drei Paar Stehbolzen *t*. In dem Ständer *B* liegt die Welle *W* mit Schwungrad *S*, das eine gleichmäßige Bewegung der ganzen Maschine sichert und in Umkehrung gesetzt wird durch die Riemenscheibe *R* mittels einer auslösbaren Stiftenkuppelung *m*. Das aus einem schweren Rahmen gebildete Gestell des Prägwerks *A* nimmt zunächst den vertikal beweglichen Schieber *s* auf, der an seinem untern Ende den Oberstempel trägt und mittels zweier Stangen an zwei Federn *ff* so aufgehängt ist, daß die letzteren den Schieber stets nach oben ziehen. Unmittelbar unter dem Oberstempel befinden sich der Unterstempel. Zum Zwecke des Prägens wird der Schieber *s* mit Hilfe des Kniehebels *L* abwärts bewegt, indem an dem langen Arm des Kniehebels eine Zugstange *a* angreift, die von einem auf der Welle *W* sitzenden Krummzapfen hin und her bewegt wird. Um die Senkung des Oberstempels genau der Münzendicke anpassen zu können, ist das obere Lager des Kniehebels durch einen Keil von dem Handrade *d* mit Mutter auf das sorgfältigste einzustellen. Damit beim Prägen die Münzplatte sich nicht in der Fläche vergrößert, seitlich ausweicht, wird sie während des Prägens von einem stählernen Prägring umschlossen. Bei *l* erkennt man den sogen. Zubringer, der für jede

Prägung eine Münzplatte aus dem Koche *K* zwischen die Stempel bringt, zugleich aber auch die geprägte Platte seitwärts in einen an dem Grundbalken *C* angebrachten Kanal schiebt. Damit das letztere geschehen kann, tritt ein Ausstoßmechanismus in Tätigkeit, der den Unterstempel so weit hebt, daß die Münze über den Prägring gelangt. Dieser Ausstoßmechanismus besteht wesentlich aus dem um den Bolzen *p* drehbaren Hebel *H*, mit zwei bel *e* nichtbaren, gegen den Unterstempel wirkenden Stangen, der einerseits durch einen auf der Welle *W* sitzenden Damm, anderseits durch die Feder *x* in Bewegung gesetzt wird. Der bei *y* geschilderte Handhebel dient zum Ein- und Ansrücken der Kuppelung *m*, der Fußhebel *Z* zum Bremsen des Schwungrades *S*. Da die Antriebswelle *W* in der Minute 60–70 Umdrehungen ausführt, so prägt diese Maschine bei zehnstündiger Arbeitszeit 36–42,000 Münzen.

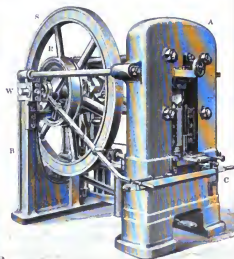
Um einer Beschädigung der Prägstempel bei eintretenden Unordnungen vorzubeugen, namentlich dann, wenn zufällig keine Platte zwischen die Stempel gelangt ist, rückt eine Vorrichtung sofort den Antrieb aus und bringt die Maschine zum Stillstand. Ein anderer, äußerst sinnreicher Mechanismus mindert die Druckkraft des Stempels, falls etwa zwei Platten übereinander auf den Unterstempel zu liegen kommen oder die neu zugebrachte Platte nicht gänzlich in die Öffnung des Prägringes eintritt und gequetscht wird.



10. Prägwerk. Seitenansicht mit Durchschnit des Prägstandes.



11. Prägwerk. Vorderansicht.

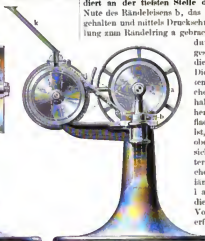


12. Prägwerk. Ansicht.

Wenn nur zum Schutze des Gepräges die Ränder gestaut werden sollen, so benutzt man allgemein



6. Durchschnitt.  
6 u. 7. Rändelmaschine.



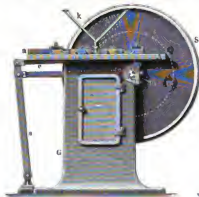
7. Seitenansicht.

die durch Fig. 6 u. 7 dargestellte Rändelmaschine. Ein gehärteter Fußstahling a, der auf eine Plan-

Mitte eine der zu rändelnden Münze entsprechende eingedrehte Nute. Mit dieser Kreisnute korrespondiert an der tiefsten Stelle die kreisbogenförmige Nute des Rändeleisens b, das durch ein Spanneisen gehalten und mittels Drucksehrhben in genauer Stellung zum Rändelring a gebracht wird, so daß jede

durch a und b durchgeschobene Münze hier die Stauchung erfährt. Die Zuführung der Platten erfolgt aus dem Kober k durch die unterhalb desselben sich drehende Scheibe e, die mit flachen Zähnen versehen ist, auf deren gerade nach oben gerichtete Flächen sich je zwei Platten aus dem Kober legt, die solange längs der geneigten Rinne l abwärts und zwischen die Teile a und b rutscht. Von dem Ringe a sofort erfährt, wird die Platte gewaltsam an b entlang gerollt, da-

durch gestaut und zugleich auf einen ganz bestimmten Durchmesser gebracht. Diese Maschine rändelt 40,000 Platten in der Stunde.

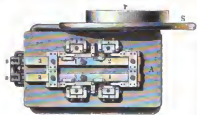


8. Seitenansicht.

8, 8a u. 9. Münzarändelmaschine für Schrifttrand.



9. Vorderansicht.



8a. Grundriss.

scheibe gespannt ist und sich mit dieser, angetrieben durch die Riemenscheibe r, schnell dreht, hat in der

Auf der Münzarändelmaschine für Schrifttrand von L. Löwe u. Komp. in Berlin (Fig. 8, 8a u. 9) erfolgt das Einprägen von Schrift, Sternen, Arabesken etc. in die Ränder der Münzen mittels gerader Rändeleisen an vier Stellen 1, 2, 3, 4. Auf der oberen Platte A des Gestelles G werden gleichzeitig zwei Schlitten a, a' hin und her bewegt, indem sie mittels Stangen c an Schwingen ss angeschlossen sind, die von dem Krummzapfen der Welle u mit Riemenscheibe r und Schwungrad 8 in Schwingungen versetzt werden und die Schlitten a, a' mitnehmen. Jeder Schlitten hat zwei Rändeleisen (Backen)

1, 2 und 3, 4, die mit zwei auf der Tischplatte festgeschraubten Rändeleisen korrespondieren. Aus den zwei mit Münzen gefüllten Kobern k, k' werden beim Vorgang und beim Rückgang der Schlitten von Mitnehmern je zwei Münzen vorgeschoben, zwischen die Rändeleisen gebracht und infolge der Schlittenbewegung zwischen den letztern abgerollt und mit Schrift etc. versehen. Die Schlittenbacken gehen dann so weit über die festen hinaus, daß dadurch die Münzen frei werden und durch ein Rohr in einen unterhalb des Tisches angebrachten Kasten fallen. Die Maschine rändelt daher bei jeder Umdrehung der Welle u vier Münzen; da sie gewöhnlich 60 Touren in der Minute macht, so rändelt sie in der Stunde 14,400 Münzen.

und Centinos, D. oder S für Dollar (daselbe Zeichen auch für amerikanische Pösel, Kreis u. dgl.), d. für Penny, fl. für Gulden (Floren), fr. für Franc, g. oder gt. für Gulden, h. für Heller, kop. (russ. kop.) für Kopeken, kr. für Kronen, l. für Lire, l. und L. oder Lat. für Pfund Sterling, l. e. für ägyptisches und l. t. für türkisches Pfund, M für Mark, f. für Cre, pf. oder s. für Pfennig, r. oder rbl. (russ. p.) für Rubel, r. oder rp. für Ruben, s. oder sh. für Schilling.

Das Gepräge der Münze soll den Kennwert bezeichnen und die Oberfläche vor betrügerischem Begnehmen vom Metall schützen. Man unterscheidet Keros (Sorder-, Kopf-, Bild-, Hauptseite) und Revers (Rück-, Rehr-, Wappen-, Schriftseite); letztere zeigt in der Regel das Bild des Landesherren, letztere das Wappen, eine oder beide Seiten noch eine Umschrift, die Legende. Außerdem findet sich auf einer Seite der Münze Buchstabe, durch den in Staaten mit mehreren Münzstätten die jeweils prägende Münzstätte bezeichnet wird; neuere deutsche Münzen haben der Symmetrie halber doppelte Münzbuchstaben (AA = Berlin u.). (Folgen der Münzbuchstaben auf deutschen, österreichischen, französischen u. Münzen s. die einzelnen Buchstaben: A, B, C.) Der Rand der Münze hat einen durch das Rändeln aufgeworfenen schmalen Reifen, das Stäbchen, über das kein Teil des Gepräges hinausragen darf, und wird oft mit einer Rändelung versehen, d. h. mit einem Gepräge (Schrift oder figürlicher Verzierung) im Relief (hoher Rand) oder gewöhnlicher einwärts gehend (vertiefte Ränder), das die Münzen vor Abreiben u. schädlichen Einwirkungen vorzugen, wenn sie unter das Vassiergewicht (s. d.) sinken, also in Deutschland 5 Tausendstel des Raubgewichts verloren haben; die Grenze für Kronenstücke ist 3,2025 g. Aus Soetboers Untersuchungen hat man als wahrscheinliche Abnutzung im Jahre für unsere Doppelkronen 0,0004 und für die Kronen 0,0025 Tausendstel des Gewichts gefolgert. Deutsche Doppelkronen verloren jährlich 0,107 und ältere preussische Taler 0,242 vom Tausend; für 100 Jahre Umlaufzeit hat man bei frei geprägten großen Silbermünzen 1 vom Hundert Abnutzung angenommen, bei im Ringe geprägten mehr, bei kleiner Scheidemünze das Zehn- bis Zwanzigfache. Die englischen Sovereigns verlieren nach neuester Berechnung jährlich 0,21 und die Halbstücke 0,05 Tausendstel. Eine amerikanische Untersuchung von über 1,5 Mill. Stück ergab, daß kleinere Silbermünzen sich merklich schneller als größere absteifen.

Finanzielle und volkswirtschaftliche Zusammenhänge unter den verschiedenen Münzen bestehen besonders in ihrem Edelmetallwert (vgl. Preis, Valuation und Währung), werden aber auch nach trüben Erfahrungen bei den Völkern weit mehr als vor einem Kennzeichen gewürdigt. Trotz der Gemeinsamkeit des behandelten Stoffes vermag indessen kaum jemand das Gebiet der Zahlen und Verhältnisse als Teil der Wirtschaftslehre und zugleich das historische Gebiet der Numismatik, auf dem die endlose Mannigfaltigkeit vorhandener Individuen ein Vorgehen nach Weise der Naturforscher bedingt, zu beherrschen. Grotes spärlich besetzte Forderung, mit der Münzfunde unsere Geldkunde verbunden sein, ist vielmehr so auszusagen, daß die Pfleger des einen Gebietes auf Unterstützung des verdrübten andern bedacht sein sollten. Unsere Kenntnis vom Wert und Umlauf aller Münzen stützt sich ohnehin auf die Erforschung der einzelnen Güter, weil die Wirtschaftslehre eine noch junge Wissenschaft ist, die Chroniken weniger über den

regelmäßigen Zustand als über auffällige Ereignisse berichten und sogar die Münzordnungen nur kurze Zeitabschnitte hindurch wirksam zu bleiben pflegen. Nach diesen Quellen sowie nach Bau-, Kloster-, Stadtrechnungen und andern Umständen sind gebiegene Monographien herausgegeben worden, die wir nicht einzeln erwähnen. Allgemeiner behandeln den Gegenstand außer den unter andern Stichwörtern vorkommenden Werken: Cresme (*Tractatus de origine et jure nec non rationibus monetarum*, hrsg. von Solowski, Var. 1854), Buel (*De monetarum potestate et utilitate*, Nürnberg 1542), Gualiani (*Della moneta libri cinque*, Neap. 1750), Büsch (*Grundzüge der Münzpolitik*, Hamb. 1789), Bufe (*Handbuch der Geldkunde*, Erfurt 1800—03, 2 Bde.), Bonnevillie (*Traité des monnaies d'or et d'argent*, Par. 1806), G. Grote (*Die Geldlehre*, Leipzig 1865), Max Birt (*Das Geld, Geschichte der Umlaufsmittel von der ältesten Zeit bis in die Gegenwart*, Leipzig u. Prag 1882), Ridgway (*The origin of metallic currency and weight standard*, Cambridge 1892), E. A. Shaw (*The history of currency 1252—1894*, 2. Aufl., Lond. 1896), E. Babelon (*Notice sur la monnaie*, Par. 1898). Vorzugsweise aus dem Standpunkt des Rechts beleuchteten das W. früh: Matthäus Voß (*Tractatus varii atque utiles de monetis*, Köln 1574) und vermehrt Reinhard Babelus (*De monetis et re nummaria libri duo*, del. 1591, schon mit Abbildungen), W. A. Thesaurus (*De monetarum augmento, variatione et diminutione tractatus varii*, Turin 1600), Reichard Goldast von Dänmasefeld (*Catholicon rei monetariae, sive leges monarchiae generales de rebus numariis et pecuniariis*, 1620), Joh. Ehr. Kirsch (*Des Deutschen Reichs Münzarchiv*, 9 Bde., 1756 ff.). Von neuern Forschern hat Rudolf Weil *Studien auf dem Gebiete des antiken Münzrechts* veröffentlicht (auch über arabische und asiatische Münzen).

#### Herstellung der Münzen.

(Hierzu Tafel »Münzwesen« mit Text.)

Die Herstellung der Münzen (Münzkunst) zerfällt in die Herstellung der Legierung von feinstem Metall, und die Herstellung der runden Platten vom feinstem Metall in vorgeschriebener Größe und Prägung. Das Münzmetall gelangt in verschiedene Formen (alte Münzen, Barren u.) in die Münzwerkstätten, wird in Graphitliegen (im Ziegelofen, s. Gießerei) unter gleichzeitigem Zusatz der fehlenden Metalle und zur Vermeidung von Lydation unter Kohlenstaub geschmolzen (legiert), mit Häutern (runde, 50 cm lange und 5—7 cm dicke Stangen aus Graphit an Holzstangen befestigt) umgerührt und nach Probenahme in sogen. Zaine von 40—45 cm Länge, 6—10 mm Dicke und einer Breite gegossen, die dem 1, 2 oder 3fachen Durchmesser der daraus zu fertigenden Münze nahe kommt. Die Gießform besteht aus Platteneingüssen, die 20—100 mm auf der Zahl, so nebeneinander aufrecht hingestellt werden, daß der Rücken des einen Eingusses den andern bedeckt, und zwar in einem Rahmen, der auf einem fahrbaren Gestell (Zaggen) angebracht ist (Gießmaschine, Tafel, Fig. 1).

Die gegossenen Zaine sind durch Strecken mittels Balzen auf die genaue Dicke der Münzplatten zu bringen, zu welchem Zwecke sie der Reihe nach das Streck- oder Vorwalzwerk und darauf das Schlicht- oder Zuhierwalzwerk passieren. Das Strecken erfolgt meistens kalt; nur sehr dicke Platten

werden anfangs glühend gestreckt. Da die Zaine durch das Walzen eine bedeutende Härte und Sprödigkeit annehmen, so glüht man sie in der Regel nach jedem zweimaligen Durchgang in feinsten Kupferröfen unter möglichstem Luftabzug aus. Goldzaine bedürfen vielfach des Ausglühens nicht. In manchen Münzen zieht man die gestreckten Zaine mittels Janggen auf einem Zainzug durch zwei hölzerne Baden, um alle Unregelmäßigkeiten in der Dicke zu beseitigen. Nachdem die Zaine nochmals ausgeglüht sind, zer Schneidet man sie auf Kreisformen in Streifen von etwa 1 m Länge und entsprechender Breite, um aus diesen durch das Stücken oder Ausstücken die runden Münzplatten zu gewinnen. Hierzu dient ein Durchschmitt (s. Lochen) mit Schraube, auf der ein Arbeiter in einer Stunde, je nach der Größe, 1000—1500 Platten ausstücken kann. In großen Münzen benutzte man Erzgeränderdurchschnitte (mit Vorrichtungen zum selbstthätigen Vorrück der Zaine). Die ausgeglühten Streifen heißen Schollen, betragen etwa 33 Proz. des Metalls und gelangen zur Schmelze zurück. Obgleich beim Walzen der Zaine und Ausschneiden der Platten die größte Sorgfalt verwendet wird, so sind doch Platten von ganz gleichem Gewicht nicht zu erhalten. Deswegen folgt auf das Ausstücken das Justieren (Abjustieren), wobei die Platten einzeln abgemogen und nach dem Gewichte getrennt werden, um die zu leichten in die Schmelze zurückgehen zu lassen, die normalen zum Prägen zu bringen und zu schwere so lange durch Schaben mit Handschabern oder auf Schabemaschinen zu bearbeiten, bis sie das richtige Gewicht haben. Zum Abwägen gebraucht man die Justierwaage, welche die Münzen nach genau festgestellten Gewichtunterschieden scheidet und einzeln in entsprechende Behälter abliefern (Tafel, Fig. 2). — Geringwertige Münzen justiert man in der Markt, indem man die Anzahl Stücke, die auf 1 kg gehen, abjählt und wägt; Goldmünzen werden zum Vorjustieren gekadri (Schaber, Fig. 3—5), zum Nachjustieren gesiebt. Bei dem nun folgenden Künden erzeugt man an dem Rande der Münzen einen Grat und auf der Randfläche eine Verzierung oder Schrift, um das Gepräge der Münzen vor Abnutzung und die Münzen selbst gegen betrügerische Wertverringern durch Beschneiden oder Befestigen zu schützen. Die Kündelwerke (Fig. 6—9) bestehen aus zwei gehärteten stählernen Kändelreifen oder Baden, die entweder geradlinige Liniale oder konzentrische Kreisbogen bilden, und dadurch zur Wirkung gelangen, daß der eine Baden verschoben oder gedreht wird, während der zweite festliegt, und somit die zwischen den beiden Baden liegende Münze unter entprechendem Druck wälzt, wobei der Rand verbreitert und die auf den Baden angebrachte Verzierung oder Schrift eingepreßt wird. Vor oder gewöhnlich nach dem Künden werden die Münzen gegläht, um anhaftenden Schmutz (Cl.) zu entfernen und das Metall weich zu machen, und dann zur Bildung einer metallreinen Oberfläche geheizt. Das Glühen findet in offenen Flammen bei Luftzutritt oder in kupfernen oder eisernen Zylindern unter Luftabzug und Zutuf von Kohlenpulver statt. Als Beizflüssigkeit benutzt man verdünnte Schwefelsäure (auf 14 Lit. Wasser 150 g Schwefelsäure), setzen eine Lösung von Weinsäure. Zum Beizen dienen hölzerne Beizgefäße, die, mit Platten und der lebenden Beizflüssigkeit versehen, etwa 3—4 Minuten gedreht und darauf in ein Siebbeden entleert werden. Nachdem die Beize abgelassen, spült man die Platten mit Was-

ser gehörig ab und trocknet sie auf heißen Tischplatten durch Abreiben mit Tüchern. Da die Beize von den Gold- und Silbermünzen das auf der Oberfläche oxydierte Kupfer löst, so befeigen sie neu ganz die Farbe des reinen Goldes und Silbers, nach Abnutzung der harten Gold- und Silberhaut aber die Farbe der Legierung. Der Beizerlust beträgt bei Silbermünzen 0,12 bis 2,5 Proz., bei Goldmünzen 0,07 Proz. im Durchschnitt.

Das Prägen der Münzen erfolgt zwischen zwei gehärteten Prägemäpeln aus Stahl durch einen auf den Oberstempel ausgeübten äußerst kräftigen Druck oder Stoß. Die Prägstempel, die das Gepräge umgekehrt befeigen, werden durch Abpressen eines recht gekrümmten oder gravierten und gehärteten Stahlstempels (Urtstempel) mittels eines besonders starken Prägwerkes erhalten (Senken, Abdrücken). Auf diese Weise lassen sich eine größere Anzahl vollkommen gleicher Prägstempel herstellen, die bis 400,000 Prägen aushalten. In einzelnen Münzen preßt man den erhabenen gravierten Urtstempel (Matrize) ab, erzeugt mit der so gewonnenen Matrize einen wieder erhabenen Stempel und benutzt diesen zur Herstellung der Prägstempel durch Abdrücken. Den Stoß erzeugt man anfangs durch einen Hammer (Klappwerk), später, bisweilen noch heute, auf einem Schraubenschloßwerk (Spindelwerk, Druckwerk, Anwurf), das wie die Lochmaschine eingerichtet ist. Am gebräuchlichsten ist jedoch die Prägmaschine mit Knebel (Tafel, Fig. 10—12), die in Deutschland von Uhlhorn in Gredendroch erfunden wurde. Bei dieser mechanisch äußerst vollkommen ausgebildeten Prägmaschine werden die in größerer Anzahl in einen rohrartigen Behälter (Köder) gekühteten Münzplatten von der Maschine selbstständig einzeln mittels eines Fingers (Zubringer) zwischen die Stempel gehoben, darauf durch einen kräftigen Druck auf den Oberstempel geprägt und dann fertig aus der Maschine ausgeworfen. Damit unter dem großen Druck zwischen den Stempeln die Platten nicht festlich zusammenweichen und dadurch unansehnlich werden, wird über dem Unterstempel ein sogen. Prägring aus gehärtetem Stahl angebracht, der genau auf den Durchmesser der Münzen ausgebreitet ist (glatter Ring) und die Platten während des Prägens umschließt (Ringprägen). Das Innere dieses Ringes enthält mitunter Schrift oder Verzierung, um zugleich den Rand der Münze zu prägen. Um in diesem Falle die Münze aus dem Ringe leicht herausbringen zu können, teilt man diesen in drei Segmente, die sich beim Auswerfen etwas voneinander eisenen (gebrochener Ring). Bestehen die Verzierungen im Ringe nur aus Kerben zur Hervorbringung von parallelen Nischen, so ist die Teilung des Ringes nicht notwendig (Kerdring). Da die Prägung scharf ausfällt und weniger Kraft gebraucht, wenn im Moment des Druckes der Unterstempel um etwa 3 Grad gedreht wird, so ist jede Prägmaschine mit einer hierzu dienenden Einrichtung versehen. Das geprägte Geld ist nur noch auf Gewicht, Gehalt u. zu prüfen, zu welchem Zweck es genügt, aus einer größeren Menge ein Stück herauszugreifen.

Trotz der bedeutenden Fortschritte der Münztechnik kommen fast alle Münzen doch noch häufig vor. Von dem Botzgeprägsdium in Berlin wurden z. B. 1880 an falschen Münzen angehalten: 1263 1-Markstücke, 1018 20-Pfennigstücke, 629 2-Markstücke, 147 Talerstücke, 132 5-Markstücke, 4 10-Markstücke, 3 20-Markstücke. Die falschen Münzen sind entweder mit nachgeahmten Stempeln aus minderwertigen Metallen

# Münzen I.

Griechische Münzen. Jede Münze in Vorder- und Rückansicht.



*Pegasuskopf.*

1. Didrachm von Ägina.  
(6. Jahrh. v. Chr.)



*Vertieftes Pferd.*



*Fallakopf.*

2. Tetradrachm von Athen. (Zeit der Perserkriege.)



*Nike.*



*Herakleokopf.*



*Kriegliches Viergespann.*



*Kopf der Persephone.*



*Kriegliches Viergespann und Waffen  
(Nagelspitze).*



*Bock.*

3. Tetradrachm  
von Anos, Thracien.  
(Zeit des Peloponnesischen Krieges.)



*Herakleokopf.*

3. Goldstater Philipps II.  
von Mazedonien.



*Adler.*

4. Didrachm von Elis. (Um 400 v. Chr.)



*Kopf des Herakles.*

7. Tetradrachm von Alexander dem Großen.



*Leu.*



*Kopf der Larion.*

8. Didrachm von Larissa in Thessalien.



*Widderden Pferd.*



*Fallakopf.*

9. Didrachm von Herakles in Lakonien.



*Amphipoliskopf.*

10. Tetradrachm von Amphipolis in Mazedonien.  
(Um 400 – 300 v. Chr.)



*Ferkel mit Handstiel.*



*Zeuskopf.*

11. Tetradrachm des Königs Philipp II. von Mazedonien.  
(300 – 336 v. Chr.)



*Entfender Knaus.*



*Wagenknaus im Viergespann.*

12. Tetradrachm von Syrakus. (Um 300 v. Chr.)



*Waidlicher Kopf (Arachne?).*



*Vorderteil eines Ithors mit Menschenkopf.*

13. Tetradrachm von Gela.



*Viergespann.*

## Münzen II.

Römische, jüdische, persische und baktrische Münzen.



Kopf Caesars (Dolatus aureus vorticalis).

1. Denar des Julius Caesar.



Juno im Zodiogonon.



2. Römischer Quinar.  $\Psi = 5$  (Asse).



Kopf der Roma.

3. Römischer Denar.  $\Sigma = 10$  (Asse).



Diademen.



Marcus Antonius.



Octavia.

4. Golddenar.



5. Golddenar Claudius u. Agrippina die Jüngere.



Bustbild des Augustus.



M. Aurel und sein Nebenbuhler L. Verus.

7. Aureus des Mark Aurel. (161–180 n. Chr.)



6. Römischer Sesterlius.  $\text{SS} = 2\frac{1}{2}$  (Asse).



Jesuskopf.



Sehuf.

8. Gegossener römischer Kupfers.



9. Golddenar des Trajanus



Fortuna



10. Jüdischer Silberkel von Simon Makkabäus (143 v. Chr.). Althebr Umschrift: „Sikel Israels, Jahr 2. Jerusalem die heilige“



Der König als Bogenschütze.



Vortreffliche Flersch.

11. Persische Königsgoldmünze (Darius).



Kaiser des Domitianus.

12. Golddenar des Domitianus



Bustbild des Königs.

13. Tetradrachmon des baktrischen Königs Eukratides (ca. 170 v. Chr.).



Flavia.



Faustina.

14. Golddenar der Faustina.

und Legierungen geprägt und dann event. noch galvanisch versilbert oder vergoldet; b) in von echten Münzen abgenommenen Formen gegossen und dann häufig versilbert oder vergoldet; oder sie bestehen c) aus einem minderwertigen Metallstern, auf den die mittels einer ganz feinen Säge in Gestalt dünner Blättchen abgedünnte Avers- und Reversseite einer echten Münze aufgelötet sind; d) aus einem minderwertigen Metallstern, auf den Kupferplatten, die galvanisch auf echten Münzen erzeugt, dann vergoldet und versilbert wurden, aufgelötet sind; e) häufig werden echte Münzen am Rande befeilt, beschliffen, abgekratz, seltener werden Goldmünzen am Rande ausgebohrt und das Bohrloch mit unedlem Metall gefüllt. Auch werden die Münzen durch Ätzen mit Säuren minderwertig gemacht. Alle derartig gewaltsam minderwertig gemachten Münzen werden in Deutschland von den Staats-, resp. Reichsöfen angehalten und dem Einfrierer eingeschnitten zurückgegeben. Falschstücke von Goldmünzen wurden bisweilen hergestellt, indem man Silber- oder Platinbleche mit dünnen Goldblechen belegte und dann ausprägte. Vergoldete Münzen aus Platin-Kupferlegierungen mit Silber- und Zinngehalt werden viel länger als 20 Jahren in Valencia und Barcelona hergestellt.

Zur Prüfung der Münzen benutzt man vor allem das Gewicht. Es wiegt:

		Pfeiler- gewicht	Maximal- gewicht
das 20-Markstück (Gold)	7,665 g	7,9255	7,9940 g
„ 10-Markstück „	3,8325	3,9625	3,9970
„ 5-Markstück (Silber)	27,7778	-	28,055
„ 2-Markstück „	11,1111	-	11,222
„ 1-Markstück „	5,5555	-	5,611
„ 50-Pfennigstück „	2,7778	-	2,805

Außer dem absoluten Gewicht kommt auch das spezifische Gewicht in Betracht, das äußere Aussehen und der Klang. Für die Anwendung chemischer Erkennungsmittel ist in Betracht zu ziehen, daß die falschen Münzen meist verguldet oder versilbert vorzukommen; man muß also die äußere Schicht abkratzen, wenn man die Strichprobe anwenden will. Vgl. Dammmer, *Lexikon der Verfälschungen* (Leipz. 1886).

Medaillen haben in der Regel einen größeren Umfang und ein stärkeres Relief als Geldmünzen, fordern deshalb zum Prägen sehr bedeutende Kraft und häufiges Ausglühen und Reizen, werden im übrigen wie Münzen erzeugt. Um die Prägestempel zu schonen, verwendet man hier vielfach erst Vorstempel, welche die Prägung im Groben hervorbringen, und dann die Prägestempel (Glanztstempel) zur Vollendung (Glanztstich). Kupferne Medaillen werden bronzirt (s. Bronzieren). Vgl. Karmarsch, *Beitrag zur Technik des Münzwesens* (Sannov. 1856); Ansell, *The Royal Mint; its working, conduct and operations*, etc. (3. Aufl., Lond. 1871); Schlöffer, *Die Münztechnik* (Sannov. 1884).

#### Geschichtliches.

(Hierzu die Tafeln »Münzen I–VI«, mit Textbeilage: »Abriß der wichtigsten Münzen«.)

Das W. des ältesten Kulturvolkes, der Ägypter, ist noch in Dunkel gehüllt; doch scheint es, daß sie keine Münzen im eigentlichen Sinn des Wortes besaßen, sondern sich nur gewisser Metallmengen (auch in Form von Ringen) als eines Zahlungsmittels bedient haben. Für das klassische Altertum und die den Griechen benachbarten asiatischen Reiche sind die Anfänge der Ausprägung von Münzen chronologisch nicht festzustellen; jedoch scheinen gewissen, ein bestimmtes Gewicht andeutenden Zeichen auf babyl-

onischen Goldklumpen zuerst in Sydien um 600 v. Chr. Münzen aus Elektron gefolgt zu sein, welche die verbundenen Vordertheile eines Löwen und eines Stieres geprägt auf einer Seite, den Eindruck des Panzens auf der entgegengesetzten zeigen und sich der Kugelgestalt nähern. Die ältesten, bis etwa 600 in Großgriechenland zurückgehenden griechischen Münzen (Tafel I) sind, wenn man Myrurgas' seltene nicht als geprägt ansieht, von Silber; Gold und die Elektron genannte Mischung von Gold und Silber treten etwas später auf; Kupferprägung beginnt erst um 400. Rechnungseinheiten auch für die Werte sind das Tantalum = 60 Mina und die Mina = 100 Drachmai; Münzeinheit ist die Drachme = 6 Oboloi, aber von verschiedenem Gewicht: in Argina = 6,20 g, in Attika seit Salon = 4,366 g und so durch Alexander d. Gr. weit verbreitet, in Korinth = 2,91 g, in Tyrus = 3,57 g für Ägypten, die Drachme der Hissophoren = 3,125 g für das römische Kleinasien. Die größte griechische Goldmünze ist das 20-Staterenstück des griechisch-baktrischen Königs Eukratides (in Paris; Tafel II, Fig. 13, vgl. damit Tafel I, Fig. 3); die größten Silbermünzen sind die 10-Drachmenstücke von Syrakus (Tafel I, Fig. 4), Alexander d. Gr. und Athen. Das Metall der griechischen Münzen ist gewöhnlich sehr rein; erst lange nach Alexander (Tafel I, Fig. 7) beginnt das Silber sich zu verschlechtern, jedoch sind antike Fälschungen, verübte Kupfermünzen (nammī anbaerati) sehr häufig schon in ältester Zeit. Die Gestalt der griechischen Münzen ist rund oder unabhüchlich oval, bei griechisch-baktrischen Silber- und Kupfermünzen in Mengen viereckig. Das Metallstück der Münzen wurde fugel- oder eiförmig gegossen und der Stempel dann aufgeschlagen, wobei oft tiefe Risse am Rand entstanden. Die uralten Münzen Großgriechenlands tragen auf einer Seite ein erhabenes, auf der andern ein vertieftes Bild (nammī iousi); fast alle übrigen sehr alten Münzen zeigen auf der Rückseite ein vertieftes, oft mehrfach geteiltes Viereck (quadratum incusum; Tafel I, Fig. 1), den Eindruck des Japfens im Amboss auf den Schrötlings. Beispiele griechischer Silbermünzen zeigt Tafel I (Fig. 1 aus Argina, 2 aus Attika, 3 aus Thasien, 3, 7, 10 und 11 aus Mazedonien, 8 aus Thessalien, 6 aus Elis, 9 aus Großgriechenland, 4, 12 u. 13 aus Sizilien). Neben den einheimischen Münzen waren in Griechenland auch persische Goldmünzen (Dareiken; Tafel II, Fig. 11) in Umlauf. In der römischen Kaiserzeit prägen die griechischen Städte fast stets Münzen mit den Bildnissen der Kaiser; in späterer Zeit hörte jede Autonomie auf, und die griechischen Städte wurden zu Münzstätten des römischen Reiches (Weiteres s. Griechische Münzen). Die ältesten römischen Münzen (Tafel II) sind große, bisweilen bei den bis 1790 g wiegenden schweren viereckigen Stücke aus rohem Kupfer (aes grave) und zur Verhinderung des Einschmelzens zugelegtem Blei, deren Kennzeichen (ein Gottertopf und das Verzichen, gemeinsam auf der Rückseite das Schiffsvordertheil) nicht geprägt, sondern mitgegossen waren. Die Einheit, der As von 12 Unzen, sollte eine Libra wiegen, enthielt aber meistens nur ungefähr 273 g und sank von 268 v. Chr. ab stufenweise auf eine halbe Uncia als Scheidemünze, bis im J. 74 v. Chr. die Prägung von Kupfer unter der Republik eingestellt ward. Die nachweisbar ältesten römischen Münzen von etwa 400 v. Chr. sind runde Ase (Tafel II, Fig. 8) und deren Teilstücke. Silber (Denar und seine Teilstücke; Tafel II, Fig. 1–3 u. 6) wurde in Rom seit 269 v. Chr. geprägt; Goldmün-

gen der Republik erscheinen sehr spät und sind sämtlich sehr selten. Das edle Metall der Republikmünzen ist fein, doch sind versilberte Kupfermünzen häufig. Das Gold der römischen Kaiserzeiten (aurei, später solidi; Tafel II, Fig. 4, 5, 7, 9, 12 u. 14) ist immer rein; erst die Byzantiner mischen es mit Silber und Kupfer (Beiteres s. Römische Münzen). Innerhalb des römischen Reiches durfte das Münzrecht von keinem der unterworfenen Völker ausgeübt werden. Eine Ausnahme machten nur die Juden unter den Raskabäern (Tafel II, Fig. 10, vgl. Raskabäermünzen). Die Münzen der aus der Völkerwanderung hervorgegangenen Reiche schloßen sich, wenn auch meist viel roher, in Typen und Metall den spätesten römischen an; auch ihre Sprache war fast durchweg lateinisch, und die erste Münze mit deutscher Inschrift stammt aus dem 11. Jahrh. (Brigot Mittelbe, Kildseite HIR STEID TE BISCOOP). Die Münzen der Langobarden (s. Langobardische Münzen und Tafel III, Fig. 1), der Bistigoten und der Merowingier (s. Merowingermünzen) waren roh geprägt, während die der Karolinger (Tafel III, Fig. 2) und der englischen Könige des frühesten Mittelalters (fast nur Silber; Tafel III, Fig. 9) saubere Arbeit und meist richtige Aufschriften zeigen. Die deutschen Münzen (Denare, selten Teutulide) sind meist roh, bisweilen aber auch zierliche Gepräge von reinem Silber (Tafel III, Fig. 3, 4, 6 u. 8). In der Mitte des 12. Jahrh. begann die Ausprägung der oft künstlicher sehr hoch stehenden Hohenmünzen (damals denarii, jetzt Groschen genannt; Tafel III, Fig. 5 u. 7), die im 13. und 14. Jahrh. seltener werden und in den folgenden Jahrhunderten verschwinden. Schon im 13. und besonders im 14. Jahrh. werden überall zweifache Gepräge in Gold (Tafel III, Fig. 11) und Silber häufiger; wichtige Klassen und vielfach nachgeahmt sind die Goldgulden und Zechinen (Tafel III, Fig. 12–14; Tafel IV, Fig. 8), die Turnosen (Sitter), die Testons (Tafel III, Fig. 16), die Groschen (Tafel III, Fig. 15; Tafel IV, Fig. 5 u. 6). Seit dem Ende des 15. Jahrh. werden große Silbermünzen (Taler) geprägt (Tafel III, Fig. 10; Tafel IV, Fig. 1, 3 u. 9). Seit dem 16. Jahrh. vernehrt sich die Zahl der Münzsorten, besonders in Deutschland, und unendliche (Tafel IV, Fig. 2, 4 u. 10), auch durch Notmünzen aller Art (Tafel IV, Fig. 7). Von den metallenen Wertzeichen des indogriechischen Orients sind die der Chinesen aus Rehm, Kupfer, Blei oder Eisen die ältesten. Wohl 2000 Jahre oder mehr vor unsrer Zeitrechnung begann der Umlauf von Stücken in Form eines Messers, einer Fischgabel, eines Säbels etc., und erst lange nachher wählte man runde, zum Durchsiehen eines Zahens durchlochte Kupferstücke (Pi). Die indischen Münzen (namentlich Gold und Kupfer) schließen sich an die spätesten Münzen der griechisch-indostanischen Könige an; nur wird die griechische Inschrift ganz von der einheimischen verdrängt. Die mohammedanischen Münzen ahmen zuerst die byzantinischen und sassanidischen in Gepräge und Münzwert nach; später verschwindet jedes Bild, und das Gepräge besteht bis auf die neueste Zeit nur aus Inschrift. Über das gegenwärtige M. in den verschiedenen Staaten geben die betreffenden Anberarartikel Auskunft, sowie beifolgende tabellarische Übersicht der wichtigsten Münzen: zu Tafel V und VI, die eine Auswahl der verbreitetsten Gold- und Silbermünzen enthalten. Literatur s. Numismatik.

**Münzwissenschaft**, s. Numismatik (s. d.).  
**Münzwürdigung**, s. Valuation (s. d.).

**Münzzeichen**, eine Figur oder ein Buchstabe auf Münzen zur Bezeichnung der Münzstätte, des Stempelschneiders oder Münzmeisters. Schon auf altgriechischen Münzen ist diesweilen der Name des Stempelschneiders angedeutet, auf den Münzen der römischen Republik und auf merowingischen Münzen die Wappen der Münzbeamten. Seit dem 16. Jahrh. zeigen die Münzen allgemein Buchstaben, Monogramme oder Hausmarken als Münzmeisterzeichen, die später auch gesetzlich vorgeschrieben wurden. Gegenwärtig werden auf den deutschen Münzen die Münzstätten durch Münzbuchstaben angedeutet (s. Münzzeichen, S. 275). Vgl. Schläger, Erklärung der Abkürzungen auf Münzen (3. Aufl., Berl. 1896).

**Muong**, wilde Stämme in Anam (s. d., S. 477).

**Muonio**, Fluß auf der Grenze zwischen Schweden und Rußland, bildet bei dem finnischen Orte Muonioniska den 2 km langen Katarakt Muonioskifall, mündet nach 350 km langem Lauf links in den Torned.

**Muota**, ein 30 km langer Zufluß des Vierwaldstätter Sees in der Schweiz, entsteht aus mehreren Quellbächen der Bergwäldnisse der Tödi-Gruppe, durchfließt das wald- und alpenreiche Muotaltal, aus dem er sich durch eine enge Schlucht (Sumorowbrücke) hinauswängt, und erreicht im Tal von Schwyz-Brumen, nach Aufnahme der Seemeren, den See. Im Hintergrund eine der größten Höhlen der Alpen, das mehr als 2,5 km lange Hölloch. Das Muotaltal wird von einem durchaus katholischen Hirtenvölkchen (2219 Seelen) bewohnt und hat durch die über den Fergelpass nach dem Ktontal führende, im Bau befindliche Straße an Verkehr gewonnen. — Die russische Armee unter Sumorow stieg 27. und 28. Sept. 1799 von Uri über den Kungisgum in das Tal der M., von wo sie sich unter blutigen Kämpfen mit den Franzosen den Rückweg über den Fergelpass erzwang.

**Muotta**, ein in Graubünden, besonders im Engadin, häufiger Falschnamen, soviel wie Mühl, d. h. ein Hügel von mäßiger Höhe mit abgerundetem Gipfel (Kuppe), meist frei in der Ebene oder auf der Talsohle sich erhebend. Muot dagegen bedeutet Kopf, Stod eines Berges.

**Mur**, Sand, Schlamm, geröstetes Gestein; s. Murgang.

**Mur**, linker Nebenfluß der Drau und Hauptfluß Steiermarks, entspringt am Nordfuß des Wachtels in der Kiederer (Kastlacher) Tauern, durchfließt in östlicher Richtung den salzburgischen Lungau, tritt bei Predlich nach Steiermark über und fließt, von Judenburg an flößbar, in dreitem Tal nach W. Bei Brud, wo sie von der Schmeberggruppe der Hohenalpen kommene Mürz empfängt, wendet sie sich nach S., wird bei Graz schiffbar und schlägt bei Ehrenhausen östliche, dann südöstliche Richtung ein. Sie tritt unterhalb Radkersburg nach Ungarn über, bildet mit der Drau die Murinsel und mündet, 438 m lang, bei Lengau. Der Fluß ist im Oberlauf sehr reißend und wurde 1874–94 reguliert; unter seinen Nebenflüssen sind rechts die Raimach und Sulm, links die Mürz die bedeutendsten. Vgl. Jahrbuch des I. hydrographischen Zentralbureaus, 3. Teil: Murgelbiet (Wien 1900).

**Murabba**, türk. Flächenmaße: älteres M. = 1 Adim zu 4 M. Kadem = 0,574 qm (das Quadratradikal); metrisches M. = 1 i-d'ary (M. = 1 i-d'ari) = 1 Ar.

**Murab**, Quellfluß des Euphrat (s. d.).

**Murad** (auch Murat), Name mehrerer türk. Emire und Sultane: 1) M. I. Ghudamendiar (der Herr), zweiter Sohn Uthmans, geb. 1319, folgte,

# Münzen III. Münzen des Mittelalters.



2. Denar Karls des Großen.  
Mainz (768 – 814).



1. Silbermünze des Odoaker  
(476 – 483).



3. Denar Ottos d. Gr. Straßburg (Erzbischof Udo)  
(936 – 973).



4. Denar Kaiser  
Heinrichs IV.  
Duisburg (1056 –  
1106).



5. Brakteat des Erzbischofs  
Wichmann von Magdeburg  
(1152 – 92).



6. Wendepennig.



7. Brakteat  
Friedrichs I. Barbarossa  
(1152 – 90).



8. Denar Otto III.  
(983 – 1002).



9. Denar des Königs  
Knut von England.  
Oxford (1014 – 36).



10. Taler Sigismunds von Tirol  
(1439 – 96).



11. Goldener Angustalla  
Kaiser Friedrichs II.  
in Brindisi geprägt.  
(1215 – 60).



12. Florentiner Goldgulden.



13. Zechine des Papstes Leo X.



14. Zechine von Ercole I. d'Este von  
Modena.



15. Groschen von Aachen  
(1402).



16. Teston des Johann Galeazzo Visconti von Mailand  
(1401 – 94) und seines Vormundes Lud. Moro.



# Münzen IV.

Münzen des 16. u. 17. Jahrhunderts.



1. Taler Kaiser Maximilians I.  
(1493 - 1550).



2. Vierteltaler Wallenstein  
(1626).



3. Taler von Lübeck  
(1567).



4. Dreigroscher des Herzogs Albrecht von Preußen (1525 - 68).



5. Engelgroschen oder Schreckenberger.



6. Meißener (Fürsten-) Groschen.



7. Dübelsche Notdukatenklippe (1544).



8. Heidelberger Goldgulden von 1567.



9. Joachimstaler des Kurfürsten Joachim I.



10. Halber Taler von Schöffhausen.

# Münzen V. Goldmünzen der Gegenwart.



1. Dukaten.  
Österreich.



2. Zwanzig Kronen. Österreich.



3. Zwanzig Kronen. Ungarn.



4. Zehn Pesos.  
Guatemala.



5. Doppelkronen (20 Mark).  
Deutsches Reich.



6. Zehn Yen.  
Japan.



7. Zehn Milreis.  
Brasilien.



8. Sovereign (1 Pfund Sterling).  
Großbritannien.



9. Lira turca  
(100 Gurus). Türkei.



10. Coroa (10 Milreis).  
Portugal.



11. Zehn Rubel. Rußland.



12. Zwanzig Francs.  
Frankreich.



13. Tientje (10 Guilder).  
Niederlande.



Vordersette.  
14. Ägyptische Lira, Lira egiziana.  
(100 Piaster.)



Rückseite.



15. Persischer Toman.



16. Mohur.  
Britisch-Indien.



17. Eagle (Adler).  
Verein. Staaten von N.-A.



18. Ein Beutei (500 Gurus).  
Türkei.



19. Fünfundzwanzig Pesetas.  
Spanien.

# Münzen VI. Silbermünzen der Gegenwart.



1. Gulden.  
Niederlande.



2. Mariatheresientaler. Österreich.



3. Rubel. Rußland.



4. Ein Tostão.  
Portugal.



5. Eine Mark. Deutsches Reich.



7. Kram.  
Persien.



8. Ein Silber-Jen. Japan.



9. Ein halber Dollar.  
Vereinigte Staaten von N. A.



10. Standard-Dollar. Verein. Staaten.



11. Rupie der Britisch-Ostafrikanischen Gesellschaft.



12. Rupie. Deutsch-Ostafrika.



13. Säulenplaster Karls III.  
Spanien.



14. Ein Milreis. Brasilien.



15. Gersch, türk. Plaster.



16. Peso duro (Plaster).  
Mexiko.









nachdem sein älterer Bruder, Suleiman, schon vor Urchan gestorben, seinem Vater 1359 auf dem osmanischen Thron und setzte die Eroberungen des Vaters und des Bruders fort. Nach Eroberung Adrianopels (1360) und Philippopels (1363) demächtigte er sich ganz Thrakiens und schuf diese Städte zu prächtigen Herrscherresidenzen um. 1365 verlegte er seine Residenz nach Adrianopel. Die Serben, Balaken und Bulgaren unterwarfen sich ihm freiwillig, und durch Verrätherie des Ali-Begs von Konia 1386 brachte R. ganz Kleinasien unter seine Gewalt. Seinen Sohn Saudsch, der sich gegen ihn empört, ließ er 1376 entführen. Bei Kossowo, auf dem Amselfeld, schlug er 15. Juni 1389 die sich erhebenden Serben, Albanesen und Walachen, wurde aber dabei von einem serbischen Edelmann, Miloš Chitlich, erschoten und in Brussa beigesetzt. Er wurde sowohl wegen seiner glänzenden Taten (Held, der Sieger) als auch wegen seiner Frömmigkeit, Gerechtigkeit und Liebe zur Bildung von den Osmanen hoch geehrt.

2) R. II., geb. 1401, gest. 5. Febr. 1451, wurde von seinem Vater Mohammed I. zum Statthalter von Amasia ernannt und folgte ihm 1421 auf dem Thron. Gleich im Anfang hatte er mit seinem jüngsten Bruder Mustafa zu kämpfen, den er 1422 besiegte und hingerichtete. Sofort begann er die Belagerung Konstantinopels, wurde aber nach dem vergeblichen Sturm 24. Aug. durch Aufstände in Asien abgerufen und begann nach deren Unterdrückung einen Krieg mit den Venezianern, denen er 29. März 1430 thessalonisch entriß. Darauf unterjochte er die Palaschi und Serbien; neue Vorfälle konnte er 1440 nicht erobern. Durch neue Niederlagen, die der tapfere Johann Hunyadi den Osmanen zufügte, erschüttert, schloß R. Mitte 1444 mit den Christen den Frieden von Szegedin und dankte zugunsten seines Sohnes Mohammed ab, um sich nach Magnesia zurückzuziehen. Aber als die Christen den Frieden brachen und in Bulgarien einfielen, eilte er herbei und besiegte König Ladislaw von Polen und Ungarn 10. Nov. 1444 in der glorreichen Schlacht bei Varna, in der Ladislaw fiel. Ende 1446 eroberte er die Morea. In einer dreitägigen Schlacht bei Kossowo (17.—19. Okt. 1448) besiegte er wiederum die Christen unter Hunyadi; nur Ekanberg konnte er nicht überwinden.

3) R. III., geb. 1546 als Sohn Selims II. und seiner ersten Gemahlin Cecilia Venier, gest. 1595, bestieg 1574 nach Selims Tode den Thron und ließ sofort fünf jüngere Brüder ermorden. Er versank bald in Weichlichkeit und träumerischen Wüßhgang, erschöpfte sich in den Genüssen des Parems und war nur bemüht, Schätze an Gold und Silber aufzuspeichern. Seine Großwesire waren Mohammed Sokolli und Sinan Pascha. Der große Herrscher, den R. 1576 begann, endete trotz ungeheurer Opfer und der Bundesgenossenschaft Abdullas Begs von Hochara 1590 mit der Erwerbung wenig wertvoller Grenzprovinzen. Vgl. Kinaboi da Rovigo, *Historia della guerra fra Turchi et Persiani* (Vened. 1688); Spagnoli, *Una sultana veneziana* (im *Nuovo archivio veneto*, Bd. 19).

4) R. IV., zweiter Sohn Ahmeds I., geb. 1609, gest. 9. Febr. 1640, wurde 1623 nach der zweiten Absetzung seines Onkels Mustafa I. auf den Thron erhoben. Er war ein kräftiger, in allen körperlichen Übungen geschickter, auch geistig fein gebildeter Fürst, der aber bald unter dem übermaß sinnlicher Genüsse entartete und sich der Trunksucht und der Grausamkeit hingab, während seine Großmutter, die Sultamin Ba-

lide Kassem Mahseier, die Zügel der Regierung führte. Von 1632—37 wurden 25,000 Menschen durch R. selbst, teils durch seine Hefler hingerichtet. Mit dem Vermögen der Ermordeten füllte er seinen Schatz. Die unbedingten Jamitscharen bändigte er durch Strenge und führte mehrere glückliche Kriege. 1634 entriß er den Persern Erivan, Tabris und 1638 Bagdad wieder, züchtigte die Kasaken und legte den Venezianern einen nachtheiligen Frieden auf.

5) R. V., erster Sohn Abd ul Midschid, geb. 21. Sept. 1840, gest. 29. Aug. 1904, als Prinz Mohammed R. Efendi genannt, wurde nach der Thronbesteigung seines Onkels Abd ul Midschid (1861) von allen öffentlichen Angelegenheiten fern gehalten und hart behandelt, da er die von Abd ul Midschid beabsichtigte Änderung der Thronfolge nicht genehmigen wollte. Als sein Onkel durch seine Unfähigkeit selbst die strenggläubigen Türken von sich abwendig gemacht hatte, wurde R. durch eine Palastrevolution 30. Mai 1876 auf den Thron erhoben und zum Kaiser von Gottes Gnaden und durch den Willen der Nation proklamiert. Da sich aber bald zeigte, daß seine Gesundheit körperlich und geistig unheilbar zerrüttet war, wurde er 31. Aug. d. J. des Thrones wieder entsetzt und nach einem einfachen Namen (Tschiragan) gebracht. Vgl. Ketrach, Mourad V., prince, sultan, prisonnier d'état 1840—1876 (Par. 1878); Djemal ed din Bey, Sultan Murad V., the Turkish dynastic mystery 1876—1895 (Lond. 1895).

**Murabadab**, britisch-ind. Distrikt und Stadt, s. Morabadab.

**Murad Efendi** (Franz von Werner), deutscher Schriftsteller und türk. Diplomat, geb. 30. Mai 1836 in Wien als Sohn eines troianischen Gutsbesizers, gest. 12. Sept. 1881 im Haag, trat nach vollendeten Gymnasialstudien in ein österreichisches Kavallerieregiment und 1853 nach Ausbruch des russisch-türkischen Krieges als Offizier in die türkische Armee. Nach dem Friedensschluß verließ er den Militärdienst mit dem diplomatischen, ward als Sekretär einer außerordentlichen Mission für die Angelegenheiten Montenegros und der Herzegowina beigesetzt, wurde hierauf persönlicher Sekretär des Großwesirs Mehmed Pascha, erhielt 1859 Spezialmissionen nach Bukarest, 1860 nach Palermo, ward 1864 zum türkischen Konsul für das Banat mit dem Sitz in Temesvár, 1872 zum Generalkonsul in Venedig, 1874 zum Generalkonsul in Dresden, 1877 zum Ministerresidenten an den Höfen von Haag und von Stockholm und 1880 zum bevollmächtigten Minister und außerordentlichen Gesandten beiderseits ernannt. In Temesvár hatte er seine seit früherer Jugend gepflegten poetischen Bestrebungen wieder aufgenommen. Außer den Gedichtsammlungen: »Klänge aus Osten« (Temesvár 1865) und »Durch Thüringen« (1870) entstanden die Tragödien: »Marino Falieri« (Leipzig, 1871), »Sertim III.« (1872), »Jnes de Castro« (1872), »Ritrabean« (1875), die auf einer Reihe von Bühnen mit Erfolg in Szene gingen, und die Lustspiele: »Hogadil« (1874), »Mit dem Strom« (1874), »Professors Brautfahrt« (1874), »Ein Roman« und »Durch die Waie« (1875). Außerdem veröffentlichte er: »Türkische Sagen« (2. Aufl., Leipzig, 1878, 2 Bde.), eine Reihe instruktiver Aufsätze über orientalische Zustände; »Ost und West«, Gedichte (Eben. 1877, 3. Aufl. 1881); »Nasreddin Chodja, ein osmanischer Eulenspiegel« (bas. 1878, 4. Aufl. 1890); und »Balladen und Bilder« (bas. 1879, 3. Aufl. 1885). Seine »Dramatischen Werke« erschienen in 3 Bänden (Leipzig, 1881).

**Muraille** (franz., *mur. mürä*'), Mauer. Attaque en m., veraltete Angriffsform der Kavallerie, bei der die ganze Linie stürmt an einer tritt.

**Muraföj**, f. Murinjel.

**Muralt**, Johannes von, evang. Theolog und Pädagog, geb. 10. Sept. 1780 auf Schloß Heidelberg bei Nischpözell (Turgau), gest. 28. Febr. 1850 in St. Petersburg, besuchte, vorgebildet in Winterthur, die Universität Halle und (Johann zu weiterer Ausbildung Paris. Die ihm hier angebotene Stelle eines Erziehers bei Frau v. Stahl vermachte er und schloß sich 1803 Kritaloggi in Burgdorf als Gehilfe an. 1810 als reformierter Geistlicher nach St. Petersburg berufen, wirkte er hier hochverehrt als Prediger, Seelsorger und Erzieher. Vgl. Dalton, Johannes von M. (Wiesbad. 1876); Waldmann, Kritaloggi und M. (Schaffh. 1896); Morf, Zur Biographie Kritaloggi, Bd. 2, S. 105 ff. (Winterthur 1884); Hunziker, Geschichte der schweizerischen Volksschule (2. Ausg., Zürich 1887).

**Muralt** (*mur. mür*), Blatt de, franz. Schriftsteller (Biographie von Grezzy, Frauenfeld 1888), f. Französische Literatur in der Schweiz, S. 25, 1. Spalte.

**Muräne** (Gymnothorax M., Muræna L.), Gattung der Hale (Murænidæ), anslähnliche, plump gebaute Fische mit schuppenloser Haut, dicht hinter dem Kopf beginnenden im irablenlosen Flossenraum, ohne Brust- und Bauchflossen, mit sehr niedriger Rücken- und Afterflosse, sehr enger Kiemenöffnung und spitzen, langen Zähnen in einer Reihe. Aus den Kiemen schlüpfen Larven aus, die erwachsenen Tieren sehr wenig ähnlich sind. Sie wurden als Leptocephalus-Wirt beschrieben (vgl. Hale). Die gemeine M. (G. Helena L., f. Tafel »Fische II«, Fig. 8), bis 1,5 m lang und 10 kg schwer, am Vorderleib gelb, am Hinterleib bräunlich mit braunen, von dunkeln Binden unischnittenen Flecken, lebt im Mittelmeer und im südlichen Atlantischen Ozean, gelangt bisweilen an die englischen Küsten, hält sich am Grund auf, laicht im Frühjahr an den Küsten, nährt sich von Krebsen und Tintenfischen, ist äußerst gefräßig und dringt den Fischern leicht gefährliche Wunden bei. Wegen des sehr schmackhaften Fleisches wurde die M. von den Römern seit Cäsars Zeit in Teichen gezüchtet; Silius Pollio soll sie sogar mit dem Fleisch seiner Sklaven gemischt haben. Sie hält sich in der Gefangenschaft und soll auch in Süßwasserfischen bei reichlicher Fütterung gut züchten.

**Murænidæ** (Hale), f. Hale.

**Murano**, Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Venedig, auf einer Insel der Lagunen, 2 km nördlich von Venedig, hat einen sehr alten Dom San Donato (Basilika, schon im 12. Jahrh. erneuert), eine Renaissancekirche San Pietro Martire (von 1509) mit einem Altarbild von Giov. Bellini, berühmte Glasbläsereien, ein Glasindustriemuseum und (1901) 5150 Einw. — Seit früher Zeit war M. Hauptstadt der venezianischen Glasmacher, die schon im 13. Jahrh. eine Zunftung bildeten. Die Glasindustriestrie beschränkte sich vorzugsweise auf Gefäße und Spiegel, im 18. Jahrh. auf Perlen, wurde aber in neuerer Zeit durch Salviali (f. d.) und Robi wieder auf die alte Höhe gebracht. Die Fabrikation wird von der Compagnia Venezia-Murano, von G. Salviali u. Co. und andern Fabriken betrieben. Die Anfertigung von Perlen ist zum großen Teil der Hausindustrie überlassen. Vgl. Molmenti, Le isole della Laguna Veneta (Vened. 1895).

**Murannum**, f. Morano-Calabro.

**Murán** (*mur. mürän*), Dorf im ungar. Komitat Gömör, Endstation der Muránstaler Nebenbahn Belsőj-M., Sitz der M.-Salgó-Tarján Bergwerks-Gesellschaft, mit (1901) 1187 meist slowakischen (römisch-kath.) Einwohnern. In der Nähe, am Südfuß des Muráncher Kalkplateaus, auf steilen Felsen die Reste der uralten, historisch berühmten Feste M. — Diese vor 1271 erbaute Burg gehörte im 14. Jahrh. der Familie Bebek, seit 1442 aber dem Hussitenführer Gistra, wurde 1549 Krongut und spielte zur Zeit der Kriege Bethlens eine wichtige Rolle. Nach dem Tode Georg Székelys kam sie mit der Hand seiner Tochter Maria Székely (-die Venus von M. in den Gedichten von Gyöngyösi, Tompa und Petöfi und im Döczi gleichbenannten Schauspiel) an den königlichen Feldherrn Desseklényi. Nach Entdeckung der Verschwörung Desseklényis wurde M. von Karl von Lothringen übergeben (1672) und verfiel nach 1714. M. gehört jetzt dem Herzog Philipp von Sachsen-Koburg.

**Murafskino-Boischoje**, Kirchdorf im russ. Gov. Nischni-Kongorod, Kreis Kruglinin, mit acht Kirchen und etwa 4000 Einw. M. ist das Zentrum einer ansehnlichen Hausindustrie in Leder- und Kürschnerwaren.

**Murat** (*mur. mürä*), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Cantal, 935 m ü. M., am Fuß des Basaltkegels Puymerie (1070 m), der eine solofatte eiserne Marienstatue trägt, am Allagnon und an der Orleansbahn, mit Fabrikation von Hüten, Handel mit Getreide und Käse und (1901) 2937 Einw.

**Murat** (*mur. mürä*), Joachim, König von Neapel, einer der tapfersten Generale Napoleons I., geb. 25. März 1767 als der Sohn eines Gastwirts in La Bastide-Fortunette (jetzt La Bastide-M.) bei Cahors (Lot), gest. 13. Okt. 1815. Er studierte Theologie in Toulouse, trat jedoch bei Beginn der Revolution in die Armee und stieg durch seine Tapferkeit und seinen Eifer für die Sache der Revolution rasch bis zum Kommandeur eines reisenden Jägerregiments in der Pyrenäenarmee, wurde mit Bonaparte bekannt und befreundet, stand ihm bei der Verteidigung des Konvents 13. Vendémiaire (5. Okt. 1795) bei, begleitete ihn als Adjutant nach Italien, wo er an der Spitze der Reiterer große Dienste leistete und zum Brigadegeneral ernannt wurde. 1798 folgte er Bonaparte auch nach Ägypten und Syrien, wo er zum Divisionsgeneral aufstieg. Nach Europa zurückgekehrt, trieb M. bei dem Staatsstreich von 18. Brumaire in St.-Cloud an der Spitze von 60 Grenadieren den Rat der Hundshundert auseinander. Bonaparte ernannte ihn dafür zum Kommandanten der Konsulargarde und verheiratete ihn 20. Jan. 1800 mit seiner jüngsten Schwester, Karoline (f. Bonaparte 7). Zum Gouverneur der Napolitänischen Republik ernannt, vertrieb er 1801 die Neapolitaner aus dem Kirchenstaat und schloß einen Waffenstillstand mit dem König beider Sizilien. Napoleon erhob ihn nach seiner Kronbesteigung 1804 zum Reichsmarschall und zum Kronbesitzer des französischen Reiches und übertrug ihm im Feldzug von 1805 den Oberbefehl über die Reiterei. Am 8. Okt. schlug M. die Österreicher bei Wertingen, nahm am 18. den General Werned mit 16,000 Mann gefangen, drang 13. Nov. bis nach Wien vor und trug die Auslieferung 2. Dez. viel zum Siege bei, wofür er 18. März 1806 zum Großherzog des neugeschaffenen Großherzogtums Berg erhoben wurde. Im Feldzug von 1806 stand er wieder an der Spitze der Kavallerie. Nach dem Tilsiter Frieden von dem Kaiser nach Spanien geschickt, bewog er Karl IV. zu der

verhängnisvollen Reise nach Bayonne, zog 23. April 1808 an der Spitze der französischen Armee in Madrid ein, erhielt aber nicht den spanischen Thron, wie er gehofft, sondern an Joseph Bonapartes Stelle das Königreich Neapel und wurde 15. Juli unter dem Namen Joachim I. Napoleon als König beider Sizilien proklamiert; Sizilien blieb aber unter dem Schutze der englischen Flotte im Besitz der Bourbonen. Er tat viel für die Herstellung der innern Ordnung und die Regelung der Verwaltung des Landes. Mit Napoleon allerdings geriet er baldwie in Konflikt, da auch er sich die reichhaltigste Ausbeutung seines Königreichs zum Vortheil des Eroberers nicht ruhig geschehen lassen wollte. Dennoch blieb er im Feldzuge gegen Rußland 1812 mit 10,000 Mann zur Großen Armee, übernahm den Oberbefehl über die gesamte Kavallerie und focht mit glänzender Tapferkeit fast immer als Führer der Avantgarde. Als der Kaiser die Krone verließ, übertrug er (5. Dez. 1812) ihr den Oberbefehl; dieser leitete den Rückzug von Smolensk nach Wilna. In der Schlacht bei Dresden 1813 befehligte er den rechten Flügel der Franzosen, der die Österreicher zum Rückzug zwang. Nach der Schlacht bei Leipzig verließ er das Heer, um seinen Abfall vorzubereiten, und schloß 11. Jan. 1814 mit Oesterreich einen Vertrag, demzufolge er 30,000 Mann zu dem Heere der Alliierten stellen sollte, wofür er den Besitz seiner Staaten durch Oesterreich und England garantiert erhielt. Er beauftragte hierauf den Kigekönig Eugen in Oberitalien. Da in diesen Verhandlungen des Wiener Kongresses sich ungünstig für ihn zu gestalten schienen, trat er mit dem Kaiser auf Elba in geheime Verbindung. Auf die Kunde von Napoleons Landung in Frankreich ließ er im Februar 1815 den Kirchenstaat besetzen und begann ohne Kriegserklärung 30. März die Feindseligkeiten gegen Oesterreich. Aber von den Oesterreichern ward er infolge der Freigabe seiner neapolitanischen Truppen 12. April bei Ferrara und 2. Mai bei Tolentino gänzlich geschlagen. Er floh 18. Mai nach Frankreich, dann (25. Aug.) nach Korfu, sammelte hier ein kleines Korps Korien und französischer Flüchtlinge und schiffte sich, auf die Sympathien der neapolitanischen Bevölkerung rechnend, 28. Sept. auf sechs Schiffen nach Neapel ein. Daß ihn ein Sturm zur Landung bei Vizzo in Kalabrien gezwungen habe, ist nur eine Erfindung, die er später zu seiner Entschuldigung vorbrachte; unfreundlich aufgenommen und auf der Flucht schließlich an der Küste gefangen, wurde er durch ein Kriegsgericht als Verräther zum Tode verurteilt und im Vorhofe des Castello Ugo erschossen. Sein Leichnam ruht in der Kirche S. Gaudioso. Zu Gaudioso ist ihm ein Denkmal errichtet. Seine Wittve Karoline, geb. 26. März 1782 in Ajaccio, nahm den Titel einer Gräfin von Lipona (Anagramm von Napoli) an und starb 18. Mai 1839 in Florenz. Vgl. Gaillois, Histoire de Joachim M. (Par. 1828); Helfert, Joachim Murat, seine letzten Kämpfe und sein Ende (Wien 1878); G. Romano, Ricordi Muratiani (Pavia 1890); Saffanape, Les derniers mois de M. (Par. 1896); Graf Murat, M., lieutenant de l'empereur en Espagne 1808 (Baf. 1897); Schirmer, Feldzug der Oesterreicher gegen König Joachim M. im Jahre 1815 (Wupp. 1898); Correspondance de Joachim M., juillet 1791 — juillet 1808 (Brux. von Lambroso, Turin 1899); Guardione, Gioacchino M. in Italia (Palermo 1899); Beil, Le prince Eugène et M., 1813 — 1814 (Par. 1901 — 04, 5 Bde.); Chabanon und Saint-Yves, Joachim M. (Baf. 1905); Bid-

mann, Kalabrien-Apulien (2. Aufl., Frauenfeld 1904); Lambroso, L'agonia di un regno; Gioacchino M. al Pizzo (Mail. 1904).

Joachim M. hinterließ zwei Söhne: 1) Achille M., geb. 21. Jan. 1801, gest. 15. April 1847, lebte als Landwirth und Advokat in der Grafschaft Jefferson in Florida und war seit 1826 mit Karoline Dudley, einer Nichte Washingtons, vermählt. Er ist Verfasser des Werkes »Exposition des principes du gouvernement republicain tel qu'il a été perfectionné en Amérique« (1833). — 2) Lucien M., geb. 16. Mai 1803, gest. 10. April 1878, seit 5. Dez. 1812 Fürst von Ponte-Corvo, begab sich gleichfalls nach Amerika und heiratete dort 1831 Karoline Frazer. Nach der Februarrevolution von 1848 kehrte er nach Frankreich zurück, wurde 1849 von dem Präsidenten Napoleon zum Gesandten in Turin, 1852 zum Senator ernannt und erhielt 1853 den Titel »Prinz«. Seine Gattin starb 10. Febr. 1879. Lucien M. hinterließ 3 Söhne und 2 Töchter: Joachim, Prinz M., geb. 21. Juli 1834, gest. 23. Okt. 1901, wurde Ordonnanz-offizier Napoleons III., war 1870 Brigadier der Kavallerie und ließ sich 16. Aug. bei Vionville von den Deutschen tödlich überfallen; er war 1854—84 mit Marie Berthier, einer Tochter des Fürsten von Wagram, vermählt, die ihn 28. Febr. 1856 den gegenwärtigen Chef der Familie, Fürsten Joachim M. (seit 1884 vermählt mit Lucile Rey von Eidingen), und 2 Töchter gebar, von denen die jüngere, Anna (geb. 1863), seit 1885 Gemahlin des österreichischen Ministers Grafen Agner von Goluchowski (f. d. 2) ist; Achille, geb. 2. Jan. 1847, vermählt 1868 mit Salome Prinzessin Dadian von Ringelien, gest. 27. Febr. 1895 zu Sugdidi in Kinetien; Ludwig, geb. 22. Dez. 1851, trat in die kaiserliche Marine ein, vermählte sich 1873 mit der verwitweten Fürstin Eudoxia Orbeliani, geborne Somow, und war einige Zeit Ordonnanzoffizier König Karls XV. von Schweden; Karoline, geb. 31. Dez. 1832, vermählt 1850 mit Baron Karl v. Cassicon, 1879—85 mit John Garden; Anna, geb. 3. Febr. 1841, vermählt 1865 mit Antoine des Roailles, Herzog von Rouchy, gehörte zu den intimsten Freundinnen der Kaiserin Eugénie. — Von den Töchtern des Königs M. war Kätitia Josephina, geb. 1802, mit dem Marquis von Bepoli in Bologna vermählt und starb 12. März 1859; Luise Julie Karoline, geb. 1805, mit dem Grafen Rasponi in Ravenna vermählt, seit 1877 Wittve, starb 1. Dez. 1889 in Ravenna.

**Muratori**, Lodovico Antonio, ital. Gelehrter, geb. 21. Okt. 1672 in Bignola, gest. 23. Jan. 1750 in Modena, trat 1688 in den geistlichen Stand, ward 1695 zum Konfessor der Ambrosiana in Mailand ernannt und erwarb sich zuerst durch seine »Anecdota ex Ambrosianae bibliothecae codicibus« (8 Bd. 1 u. 2, Mail. 1697—98; 3 Bd. 3 u. 4, Padua 1713), denen später die »Anecdota graeca« (Baf. 1709) folgten, den Ruf eines ausgezeichneten Gelehrten. 1700 wurde er als Bibliothekar und Archivar nach Modena berufen. Seine letzten Lebensjahre verbrachten ihm Auseinandersetzungen und Verurtheilungen der Jesuiten, doch nahm ihn Benedikt XIV. in Schutz. Von seinen zahlreichen philosophischen, theologischen, juristischen, antiquarischen, geographischen und poetischen Schriften sind außer den genannten die nachstehenden: »Della perfetta poesia italiana« (Modena 1708); »Delle antichità estensi ed italiane« (Baf. 1717—40, 2 Bde.); die große Sammlung von Gelehrtenquellen: »Rerum italicarum scriptores«

(Mail. 1723—51, 25 Bde.; Fortsetzung von Tartini, Flor. 1748—70, und Vittarelli, Vened. 1771, jezt in neuer Auflage erschienen, vgl. Carducci, Opere, Bd. 16, Bologna, 1905); »Antiquitates italicæ modii nevi« (Mail. 1738—42, 6 Bde.; Wregg 1770—80, 17 Bde.); »Annali d'Italia« (Mail. 1744—49, 12 Bde.; vollständiger [bis 1750] Mail. u. Vened. 1753—56, 17 Bde.; neue Ausg., Vened. 1830—36, 66 Bde., mit Fortsetzung; deutsch, Leipzig, 1745—50, 9 Bde.); »Novus thesaurus veterum inscriptionum« (Mail. 1739—1742, 4 Bde.). Seine gesammelten Werke erschienen zu Wregg 1767—80 in 36 Bänden und zu Venedig 1790—1810 in 48 Bänden. Ferner erschienen: »Scritti inediti« (Bologna 1872); eine neue Ausgabe des Briefwechsels besorgl. Campori: »Epistolario di Lod. Ant. M.« (bisher 9 Bde., Modena 1901—05). Seine Biographie schrieb sein Neffe (Vened. 1756) u. veröffentlicht in den »Scritti storici« (Verona 1882). Vgl. Troya, Studi intorno agli Annali d'Italia del M. (Neapel 1867—79, 2 Bde.).

**Muratorianischer Kanon** (muratorischer Fragment, Kanon Muratori), ein von L. A. Muratori (f. d.) in Mailand aufgefundenes und im dritten Band seiner »Antiquitates italicæ« (1740) veröffentlichtes, unvollständig erhaltenes Verzeichnis der neutestamentlichen Schriften, das wegen seiner Bedeutung für die Geschichte des Kanons Gegenstand unzähliger Untersuchungen geworden ist. Das verfallene, in barbarischem Latein abgefaßte, wahrscheinlich aus dem Griechischen übertragene, anonyme Schriftstück, dessen Entstehungsort und -Zeit noch nicht aufgeklärt ist, scheint den Stand des Kanons um das Jahr 200 wiedergegeben. Vgl. Hefke, Das muratorische Fragment neu untersucht und erklärt (Gießen 1873); Overdied, Zur Geschichte des Kanons (Gießen 1880); Zahn, Geschichte des neutestamentlichen Kanons, Bd. 2 (Erlang. 1890); Kuhn, Das muratorische Fragment über die Bücher des Neuen Testaments (Zürich 1892); Harnack, Chronologie der altchristlichen Literatur, Bd. 2, 2. Hälfte (Leipzig, 1904).

**Muran**, Stadt in Steiermark, 797 m ü. N., an der Mur und der Lokalbahn Unzmarkt-Kautendorf (Kurtalbahn), Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksamtes, hat alte Stadtbauern, ein fürstlich Schwarzenbergisches Schloß Ober-M., eine gotische Pfarrkirche, Stahlwerke, Bierbrauerei und (1900) 1601 Einwohner.

**Muras**, f. Rüglist (Stadt).

**Murawjew**, alte russ. Bojarenfamilie (Murawei bedeutet Aemile), stammt aus dem Fürstentum Nowgorod. Namhaft sind:

1) Nikolai Ierosejewitsch, diente im Genietorps und gab 1752 das erste Werk über Algebra in russischer Sprache heraus. Er starb als Gouverneur von Kiew auf einer Reise in Montpellier 1770.

2) Michail Nikititsch, Fürst, geb. 25. Okt. 1757 in Smolensk, gest. 29. Juli 1807, war Gouverneur der Großfürstlichen Alexander und Konstantin, seit 1796 Kurator der Universität Moskau, seit 1800 Senator und ward 1802 Rat im Ministerium der Volkserziehung. Seine »Opyty«, historischen, moralischen und literarischen Inhalts, die in der russischen Literatur für klassisch gelten, wurden von Karamzin herausgegeben (Mosk. 1810, 3 Bde.); ein Nachtrag »Emiliewy pisma« erschien Petersburg 1815.

3) Nikolai Nikolajewitsch, Sohn von Nr. 1), geb. 1768 in Niga, gest. 1. Sept. 1840 in Moskau, studierte in Strassburg und wurde 1808 Leutnant bei der Flottenslotte. Bei Kotschenko gefangen und erst

nach dem Frieden von Beresla wieder in Freiheit gesetzt, erhielt er das Kommando des sogenannten goldenen Jachtsschiffes der Kaiserin Katharina, ging aber 1796 in die Armee über und nahm 1797 als Oberstleutnant seinen Abschied. Er gründete auf einem Gute bei Roslau die »Schule der Kolonnenführer« für Offiziere des Generalstabs, machte die Feldzüge von 1812—14 als Oberst und Stabschef des Grafen Tolstoi mit, schloß mit dem französischen General Dumas die Kapitulation von Dresden ab und nahm an der Belagerung von Hamburg teil. Als Generalmajor lehrte er zu seiner Militärakademie zurück, die 1816 kaiserlich wurde, widmete sich aber seit 1823 ausschließlich der Landwirtschaft.

4) Alexander, ältester Sohn des vorigen, geb. 1792, gest. 1864 in Moskau, ward als Oberst, der Teilnahme an der Verschwörung von 1825 verdächtig, nach Sibirien verbannt, später jedoch zurückberufen. 1853 trat er wieder in aktiven Dienst, ward Generalmajor und 1856 Gouverneur von Nischni Nowgorod. Mit großem Eifer wirkte er für Aufhebung der Leibeigenschaft.

5) Nikolai Nikolajewitsch, Fürst W. Karstij, Bruder des vorigen, geb. 1794, gest. 4. Nov. 1866 in Petersburg, trat 1810 in die Armee, ward Kapitän im Generalstab, diente im Kaukasus und ging 1819 im Auftrage General Jermolows nach Chiwa, über welches Land er durch seine »Puteschestwo w Turkmeniju i Chiwa« (Petersb. 1822) schätzenswerte Aufschlüsse gab. Im persischen Kriege focht er mit Auszeichnung 1828 bei Kars und Achalzyk, 1829 bei Kollu und Wili Djas und kommandierte 1830 im polnischen Feldzug die litauische Grenadierbrigade, mit der er den Sieg bei Kalinisch entschied. 1831 befehligte er 6. und 7. Sept. beim Sturm auf Warschau den rechten Flügel und erklärte die Verschanzungen von Nowobes. Ende 1832 ging er als außerordentlicher Bevollmächtigter Rußlands nach Ägypten, um Mehemed Ali zum Einstillen der Feindseligkeiten zu bewegen, kommandierte dann die am Bosporus gelandeten russischen Truppen und ward 1835 Befehlshaber des 5. Infanterieregiments. Seit 1838 verabschiedet, trat er erst 1848 wieder in Dienst und ward Mitglied des Militärkonseils, im Dezember Chef des Grenadierkorps und 1855 an die Spitze der kaukasischen Armee gestellt, mit der er Kars nach mehr als halbjähriger ruhmreicher Belagerung Ende November eroberte. Dieser Erfolg gestattete Rußland trotz des Verlustes von Sebastopol den Frieden anzunehmen. W. ward hierauf in den Fürstentum erhoben, zum Generaladjutanten des Kaisers und Mitglied des Reichsrats ernannt, war auch Mitglied der Kommission, welche die Mißbräuche während des Krimkriegs unteruchen sollte, lebte aber die nächsten Jahre teils zurückgezogen in Rußland, teils auf Reisen.

6) Michail Nikolajewitsch, Graf, Bruder des vorigen, geb. 1795, gest. 11. Sept. 1866 auf seinem Gut Szysz bei Luga, machte die Feldzüge von 1812—1813 mit, wurde Generalgouverneur von Odnod, dann von Kurland, 1842 Oberdirektor des Feldmeisterkorps, 1850 Mitglied des Reichsrats und regte, zum Vizepräsidenten der Russischen Geographischen Gesellschaft gewählt, eine wissenschaftliche Expedition nach Sibirien an. 1857 wurde er Minister der Reichsdomanen und Präsident des Verwaltungsrats der kaiserlichen Apanagen. W. förderte die Landwirtschaft und stiftete die agronomische Akademie zu Petrowitz bei Moskau. Er war ein Gegner der Aufhebung der Leibeigenschaft. 1861 und 1862 trat W.

wegen seiner geringen Popularität von seinen Anhängern zurück. Als jedoch der polnische Aufstand sich nach Italien verbreitete, schickte ihn der Kaiser 1863 als Generalgouverneur nach Wilna, wo er eine solche Grausamkeit entwickelte, daß er in ganz Europa verhaßt wurde. Aber die Unterdrückung des Aufstandes gelang ihm, und er erhielt den Grafentitel. Vgl. Kropotow, Leben des Grafen M. (Petersb. 1874); »Der Diktator von Wilna. Memoiren des Grafen M. M.« (a. d. Russ., Leipz. 1883). 1898 wurde M. in Wilna ein Standbild errichtet.

7) Andrei Nikolajewitsch, Reisender und Schriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 1798 in Moskau, gest. 30. April 1874 in Kiew, bereiste 1830 Syrien und Palästina, später Südrussland und den Kaukasus nebst Armenien, endlich Italien sowie wiederholt den Orient. Unter seinen (in russischer Sprache geschriebenen) Reiseverken sind besonders namhaft zu machen: »Wallaften nach der Heiligen Stadt« (Petersb. 1830); »Schilderung Griechenlands und Armeniens« (das. 1848) und »Eindrücke aus der Ukraine und Sebastopol« (das. 1859). Er betätigte auch schriftstellerisch seinen Eifer für die Orthologie und veröffentlichte einige dramatische Werke, eine »Geschichte von Jerusalem« (Petersb. 1844), eine »Geschichte der russischen Kirche« (3. Aufl., das. 1845) u. a.

8) Michael Nikolajewitsch, Graf von, russ. Staatsmann, geb. 19. April 1845, gest. 21. Juni 1900, Sohn des Generals Nikolai M. und Enkel von M. 6), studierte in Heidelberg, trat 1864 in den diplomatischen Dienst, war Attaché, dann Legationssekretär, gab die Denkwürdigkeiten seines Großvaters heraus, ward 1885 Gesandtschaftsrat in Berlin und war seit 1873 russischer Gesandter in Kopenhagen, als er im Januar 1897 an Stelle Lobanows zuerst zum Vertreter des auswärtigen Ministeriums, dann zum Minister des Äußeren ernannt wurde. M. war ein echter Russe und Eiferer für die nationale Tradition.

Andern Zweigen der Familie gehören an:

9) Sergei M. Apollon, Sohn von Iwan Ratwejewitsch M. Apollon (geb. 1788, gest. 24. März 1851 als Senator), war 1825 Oberstleutnant im Regiment Ischernigow und einer der Hauptleiter der Verhinderung der Desastristen von 1825 gegen Nikolaus I. Nach der Entdeckung derselben ließ M. den zu seiner Verhaftung abgeordneten Obersten Gebel festnehmen, rief mit sechs Kompanien 5. Jan. 1826 den Großfürsten Konstantin zum Kaiser aus und demächtigte sich der Stadt Wasilow, wurde aber 15. Jan. geschlagen und schwer verwundet gefangen genommen. Er ward 25. Juli 1826 in Petersburg gehängt. Sein Bruder Ratweji, verabschiedeter Oberstleutnant, ward zu 20jähriger Verbannung nach Sibirien verurteilt.

10) Nikolai Nikolajewitsch, Graf M. Murawjew, geb. 1810 in Petersburg, gest. 1. Dez. 1881, widmete sich dem Militärdienst, war aber 1836—40 Zivilgouverneur von Kurl, bis 1847 von Grodno und bis 1848 von Tula, seit diesem Jahre Gouverneur von Simbirsk. M. legte 1850 unweit der Mürumündung Nikolajewsk als Stütz- und Ausgangspunkt der beabsichtigten friedlichen Eroberung an, erforchte die Ufer des Amur und seiner Quellen und gründete zahlreiche russische Kolonien. Durch den Vertrag von Peking vom 28. Mai 1858 wurde China gezwungen, das Amurgebiet an Rußland abzutreten. M. erhielt daher den Ehrentitel Murawjew. 1859 erzwang er von Japan außer den Vertragsbedingungen, die es den übrigen großen Seemächten bewilligt hatte, die Abtretung der an Kohlen reichen Insel

Sachalin. Daneben sorgte M. für die Konsolidierung seiner Erwerbungen, unter anderem durch die Gründung der Handelsgesellschaft des Amur (1856). 1861 wurde er Mitglied des Reichsrats.

11) Nikolai Salerianowski, geb. 1850, studierte die Rechte, trat in den russischen Justizdienst, ward Staatsanwalt in Petersburg, dann in Moskau, 1892 Oberprokurator am Kriminalassessationshof, 1894 Justizminister und bei der Krönung des Kaisers Nikolaus II. 1896 Staatssekretär. 1903 fungierte er als Obmann des Saager Schiedsgerichts in der venezolanischen Angelegenheit und wurde 1905 zum russischen Botschafter beim Vatikan ernannt.

**Murbach**, ehemals berühmte Benediktinerabtei im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Gebweiler, in einem Tal der Vogesen, wurde 727 durch den heil. Pirmin gegründet und 1680 von Frankreich in Besitz genommen; 1759 ward das Kapitel nach Gebweiler verlegt. Die Gebäude der Abtei wurden 1789 von ausländischen Bauern vernichtet, die Abtei dann aufgehoben. Vgl. Gatrio, Die Abtei M. im Elsaß (Straßb. 1895, 2 Bde.).

**Mürbraten**, s. Filet.

**Murbach** (in der Schweiz auch Müsi, Müsine, v. welschen rovina, russisch, »Bergsturz«), s. Murgang.

**Murch.**, der paläontologischen Namen Abkürzung für M. J. Murchison (s. b.).

**Murchison** (s. mürschison), 1) Fluß im britisch-austral. Staat Westaustralien, fällt unter 27° 30' südl. Br. in die Gangesbucht bei den Indischen Cyren. Wasser enthält sein im Unterlauf 30 m breites Bett nur an einzelnen Stellen. Am linken Ufer liegt die früher sehr ergiebige, jetzt geschlossene Kupfergrube Geraldine. — 2) Großer Bergwerksbezirk am Fluße M. (Westaustralien). Der Hauptort Gur ist mit Perth durch eine Eisenbahn verbunden. 2000 Arbeiter sind im Goldbergbau beschäftigt, die 1900: 108,897 Unzen Gold förderten.

**Murchison** (s. mürschison), 1) Sir Roderick Impey, Geolog, geb. 19. Febr. 1792 zu Taradale in Schottland, gest. 22. Okt. 1871 in London, nahm an den Feldzügen in Spanien teil, verließ aber 1816 den Militärdienst und machte mit Phillips eine geologische Reise durch England, deren Ergebnisse er in dem epochenmachenden Werk »The silurian system« (Lond. 1839, 2 Bde.) niederlegte. Von diesem Werk erschien später eine populäre Bearbeitung u. d. T.: »Siluria« (Lond. 1849; 5. Aufl. 1872, 2 Bde.). Die Frucht von zwei Reisen durch Rußland in Begleitung Verneuls und Keyserlings sind die Werke »On the geological structure of the northern and central regions of Russia in Europe« (Lond. 1842) und »Geology of Russia in Europe and the Ural mountains« (das. 1846, 2 Bde.; 2. Aufl. 1853; deutsch von Lombard, Stuttg. 1847—48). Noch gab er einen »Geological atlas of Europe« (Ebdm. 1856) heraus. Er präsiidierte seit 1831 wiederholt der Geologischen Gesellschaft, gehörte 1830 zu den Gründern der Geographischen Gesellschaft, war 1843—58 Präsident derselben und wurde 1855 Generaldirektor der geologischen Aufnahme Großbritanniens und Präsident des Museums für praktische Geologie. M. übte auf die Geologie und ihre Entwicklung längere Zeit einen bestimmenden Einfluß aus, und trotz aller gegenteiligen Vermählungen ist seine Anschauungsweise in betreff vieler der von ihm untersuchten geologischen Formationen die maßgebende geworden. Vgl. Weiske, Life of Sir Roderick M.; journals and letters (Lond. 1875, 2 Bde.).

2) Charles, Mediziner, geb. 21. Mai 1830 in Jamaica, gest. 23. April 1879 in London, studierte seit 1846 in Aberdeen und Edinburgh, war 1853–55 Assistenzarzt bei der Ostindischen Kompanie, wurde Lehrer der Anatomie und Botanik am St. Marys Hospital in London, war als Arzt an mehreren Londoner Hospitälern tätig und wurde 1871 Arzt und Lehrer der innern Medizin am St. Thomas-Hospital. Er veröffentlichte sehr zahlreiche Arbeiten, von denen sich viele auf die transkalten Geschwülste beziehen. Sein »Treatise on the continued fevers of Great Britain« (Lond. 1862; 3. Aufl. von Cahley, 1884; deutsch mit einem Anhang von Zuelzer: »Die Epidemie des recurrierenden Typhus in Petersburg 1864, 1865«, Braun- schweig 1867) wurde für die Hygiene sehr bedeutungs- voll. Er behandelte darin die typhösen Krankheiten und stellt ihre verschiedenen Formen als Störungen verschiedener Krankheitsgrade dar. Er schrieb noch: »Clinical lectures on diseases of the liver, jaundice and abdominal dropsy« (3. Aufl. von Brunton, Lond. 1885); »On functional derangements of the liver« (hal. 1874, 2. Aufl. 1879).

**Marchisonia**, f. Schnecken.

**Murcia**, ehemaliges Königreich im südöstlichen Spanien, 26.400 qkm (479 QM.) mit (1900) 815.844 Einw. umfassend, grenzt gegen N. an Kastilien, gegen O. an Valencia, gegen S. an das Mittel- ländische Meer, gegen W. an Andalusien und zerfällt in die zwei Provinzen N. und Albacete. — Die Pro- vinz N., die südliche Hälfte des ehemaligen König- reichs W., nördlich von der Provinz Albacete, östlich von Alicante, südlich vom Meer und westlich von Al- meria und Granada begrenzt, hat einen Flächenraum von 11.537 qkm (209 QM.) mit (1900) 577.987 Einw. (50 auf 1 qkm). Die Provinz umfasst zehn Gerichts- bezirke. Hauptstadt ist Murcia.

**Murcia**, die Hauptstadt des alten Königreichs und der jetzigen span. Provinz gleiches Namens (s. oben), 43 m ü. M., in fruchtbarer, wohlbewässerter Guerta (10.769 Hektar), am linken Ufer des Segura, über den eine prächtige Brücke führt, und an den Eisen- bahnhöfen Madrid-Cartagena und M.-Alicante ge- legen, hat meist breite, schöne Straßen und Plätze, eine große, reich ausgestattete Kathedrale (1358 im gotischen Stil begründet, im 16. Jahrh. umgebaut), mit hohem Glockenturm (6 Stockwerke), einen bischöf- lichen Palast, eine maurische Getreidehalle, ein Frei- lehrseminar, eine Normalsschule für Lehrer und Leh- rerinnen, eine höhere Bürgererschule, eine Zeichen- und Musikschule, 2 öffentliche Bibliotheken, Museum, Thea- ter und einen Zirkus, hübsche Anlagen mit einem Denkmal des Staatmannes Moradoblanco und (1900) 111.539 Einw., die sich vorzugsweise mit Frucht- und Ölbaum, Seidentraupenzucht, Seidenweberei und Weberei, Eispartioflekterei, Soda-, Salpeter- und Pulverfabrikation, Verarbeitung von musikalischen Instrumenten, namentlich Gitarren, Fabrikation von Weißblech und Glas beschäftigen. W. ist Sitz des Gouverneurs, eines Handelsgerichts und eines Bis- chofs. — W. gilt für das alte Vergilia. Als W. wird es zuerst 747 erwähnt, war unter den Umayyaden Vor- ort eines der sechs spanischen Militärbezirke, später Hauptstadt der Taiferiden. Obwohl schon 1236 und wieder 1240 von den Christen erobert, wurde es doch erst 1266 endgültig von Alfons X. von Kastilien in Besitz genommen. Die Stadt hatte 1651 durch Wasser- not, 1829 durch ein Erdbeben und 1879 durch Über- schwemmungen schwer zu leiden. Vgl. Remiro, Historia de M. musulmana (Saragossa 1905).

**Murdoch** (Murdoch), William, Ingenieur, geb. 21. Aug. 1754 in Yellow Mill bei Old Cum- nod in Argyre, gest. 15. Nov. 1839 auf Ghyomore Hill, war Arbeiter in der Fabrik von Boulton u. Watt in Soho, erhielt sehr bald die Aussicht über die von der Fabrik gebauten Pumpenanlagen in Cornwall und machte 1792 in Nebruth die ersten Versuche mit Gasbeleuchtung. 1799 kehrte er nach Soho zurück, und seit 1803 wurden die Werkstätten der Fabrik regel- mäßig mit Gas beleuchtet. 1806 baute er eine Gas- anstalt für eine Baumwollspinnerei in Manchester und erreichte hier eine ziemlich geruchlose Verbrennung des Leuchtgases. W. hatte auch erheblichen Anteil an der Ausgestaltung der Dampfmaschine, namentlich konstruierte er die oszillierende Dampfmaschine, das doppelte Schieberventil und erfand den Guß der Dampfzylinder in einem Stück für die Zylinder. Seit 1784 beschäftigte er sich mit der Verwendung der Dampfmaschine für Verkehrszwecke, auch verfolgte er das Problem einer Luftdruckmaschine und erfand den Kolben für Gußeisen. 1830 trat er in den Ruhestand.

**Mure, La** (fr. mür), Stadt im franz. Depart. Aisne, Arrond. Grenoble, 873 m ü. M., an der Lokalbahn St.-Georges-de-Commiens-W., hat ein Collège, Mar- morbrüche, Nagelschmieden, Fabrikation von Eisen- und (1901) 3366 Einw. In der Nähe finden sich Steinkohlengruben.

**Murek**, Marktflecken in Steiermark, Bezirks- h. Radkersburg, an der Mur und der Südbahnlinie Spielfeld-Luttenberg, hat ein Schloß (Obermurek) des Grafen Stubenberg, ein Rathaus (von 1666) mit Turm, Branntweimbrennerei und (1900) 1532 deutsche Einwohner.

**Murcia**, f. Byrsomima.

**Murcia**, Name einer Familie des Picinischen Geschlechts in Rom, die, aus Lanuvium gebürtig, diesen Namen den vom Senator Publius Picinius W. angelegten Hüttenwerken verdankte. Dessen Sohn Lucius Picinius W. ließ sich als Statthalter in Aften mit Mitradates selbständig in einen Krieg ein (83–81), in dem er besiegt wurde, so daß Sulla ihn zurückerief. Sein Sohn L. Picinius W. wurde als Konsul 62 der Verletzung angeklagt, aber von Cicero in der noch erhaltenen glänzenden Rede verteidigt und freigesprochen.

**Mures articulares** (lat.), sowie wie Gelenk- mäuse (s. d.).

**Muret** (fr. mür), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Overgaronne, an der Mündung der Louge in die Garonne und an der Südbahn, hat einen schönen Glockenturm (15. Jahrh.), eine Klosterbau- lammer, Probieren- und Viehhandel und (1901) 2951 (als Gemeinde 3911) Einw. W. ist Geburtsort des Marichalls Niel und des komponistischen Dichters, denen hier Denkmäler errichtet wurden. — Bei W. 1213 Sieg Simons von Montfort über Raymond und Toulouse und Peter II. von Aragonien, der hier fiel. Vgl. Dieulafoy, La bataille de M. (Mémoires de l'Académie des Inscriptions, Bd. 36, Heft 2).

**Muret** (fr. mür), 1) Marc Antoine (lat. Mure- tus), Humanist, geb. 12. April 1526 in Muret bei Limoges, gest. 4. Juni 1585 in Rom, lehrte 18 Jahre alt, in Auch, dann in Bordeaux, Paris und Toulouse, mußte infolge seines unglücklichen Lebens Frankreich verlassen, lebte seit 1554 abwechselnd in Venedig und Padua, bis ihn der Kardinal Hippolyt von Este zu sich nach Rom einlud, wo W. seit 1563 öffentliche Vorträge über griechische und lateinische Klassiker, später über das bürgerliche Recht hielt, ließ sich 1576

zum Priester weihen und gab 1584 seine Lehrstelle auf. M. ist bewundernswürdig durch seine Lebrtätigkeit und die fläpfige Latinität seiner Schriften. Wir erwännen seine »Orationes«, größtentheils Eingangsreden zu seinen Vorträgen, die »Epistolae« und die »Variae lectiones« (Bened. 1559; von Holz und Haff, Halle 1791—1828, 2 Bde.). Auch besorgte er Ausgaben römischer Klassiker. Seine gesammelten Werke wurden zuerst von Kuben (Leid. 1789, 4 Bde.), sodann von Frotscher und Koch (Leipz. 1834—41, 3 Bde.), seine »Scripta selecta« von Kayser (Heidelb. 1809) und von Frey (Leipz. 1871—73, 2 Bde.) herausgegeben. Vgl. Dejob, Marc-Antoine M. (Par. 1881).

2) Eduard, Lexikograph, geb. 31. Aug. 1833 in Berlin, gest. 1. Juli 1904 in Großlichterfelde, war 1864—69 Lehrer an der Luisenschule in Berlin. Ende der 1860er Jahre gewann ihn der bekannte Herausgeber neuprählicher Unterrichtswerke G. Langenscheidt (f. d.) für die Bearbeitung eines großen »Englisch-deutschen englisch-deutschen Wörterbuches«, das ein Leitstudium zu dem französisch-deutschen von Sachse-Billatte bilden sollte. M. verwandte zwanzigjährige Arbeit auf die erste Handschrift seines Wörterbuches und unternahm nachträglich die Kistenauflage einer Neubearbeitung, als Murray's »New English Dictionary« (Lond. 1884 ff.) und das amerikanische »Century Dictionary« (New York 1889—91) zu erscheinen begannen. Die Drucklegung des (4828 Folioseiten umfassenden) Murray'schen Wörterbuches wurde 1891 bis 1901 vollendet, nachdem die Bearbeitung des zweiten, deutsch-englischen Teiles von Daniel Sanders (gest. 1897), Immanuel Schmidt (gest. 1900) und Vornetis Stoff unternehmen worden war. Außer diesem großen Wörterbuch hat M. noch zwei kleinere (englisch-deutsche u. deutsch-englische) herausgegeben: ein »Taschenwörterbuch« (zuerst »Notwörterbuch« genannt) und ein »Hand- und Schulwörterbuch«, beide ebenfalls bearbeitet nach der Langenscheidtschen Aussprachegelenktheitsmethode. Einer französischen Refugienfamilie entflohen, gab M. unter anderem auch eine »Geschichte der französischen Kolonie in Brandenburg-Preußen« (Berl. 1885) und als Jubiläumsschrift eine »Geschichte des Kinderhospizes der französisch-reformierten Gemeinde in Berlin« (bas. 1894) heraus.

**Muretto**, ein wilder Gebirgspfad der Graubündner Alpen (2557 m), eine Einsattelung, welche die Gruppe des Monte della Disgrazia von der Berninagruppe trennt. Es ist die schwer gangbare Verbindung zwischen Engadin-Bergell (hier Safascina 1460 m ü. M.) und dem italienischen Val Valencone, einem Seitental des Veltlin (Sondrio 865 m).

**Murex**, die Stachelschnecke (f. d.).

**Murexid** (purpurfaures Ammoniaf)  $(\text{NH}_4)_2\text{C}_4\text{H}_4\text{N}_6\text{O}_6$ , das Ammoniumsalz der im freien Zustand nicht bekannten Purpursäure  $\text{C}_4\text{H}_4\text{N}_6\text{O}_6$  oder  $\text{CO}_2(\text{NHCO}_2)_2\text{C}_4\text{H}_4\text{N}_6\text{O}_6$ , CO, das beim Erhitzen von Alloxantin in Ammoniakgas und beim Erhitzen ammoniakalischer Lösungen von Alloxan und Uranil entsteht. Zur Darstellung bringt man Darnsäure in Salpetersäure, neutralisiert nach 10—12 Stunden mit Ammoniak und verdampft die Lösung unter 80°. M. bildet grün metallisch glänzende, rot durchscheinende Kristalle mit 1 Molekül Kristallwasser, löst sich mit intensiver Purpurfarbe in kochendem Wasser, nicht in Alkohol und Äther, mit dunkelblauer Farbe in Kalilauge, gibt mit Salpeter gefochte, purpurfarbene Kali, mit Metallsalzen unlösliche purpurfarbene Niederschläge, durch Säuren wird es vollständig zerlegt,

indem die freigemachte Purpursäure in Uranil und Alloxan zerfällt. M. färbt Wolle und Seide prachtvoll rot. Es wurde 1839 von Liebig und Wöhler entdeckt und vor Entdeckung der Anilinfarben in der Färberei und Zeugdruckerei benutzt. Die Entziehung von M. auf angegebene Weise benutzt man zur Nachweisung von Darnsäure (Murexidprobe).

**Murfreesborough** (mur-frees-boroh), Hauptstadt der Grafschaft Rutherford im nordamerikanischen Staates Tennessee, Sitz der Union University, mit Holzhandel und (1900) 3999 Einw.; war 1817—27 Hauptstadt des Staates Tennessee. — Hier 31. Dec. 1862 die Schlacht am Stone River, in der die Südstaaten unterlagen.

**Murg**, rechter Nebenfluß des Rheins, entspringt im Oberamt Freudenstadt des württemberg. Schwarzwaldkreises, am Kniebis, aus zwei Quellen (der Bächen und der Ruten M., 933 m ü. M.), empfängt den Furbach, die Schönmünz und Kammünz, geht unterhalb Schönmünz nach Baden über, nimmt hier noch die Dos auf und mündet bei Steinmauern unterhalb Kallat. Ihr Gesamtlauf beträgt 96 km; von Kallat aus ist sie kanalisiert. Das Tal der M. ist das tieflie und mildromantischste im nördlichen Schwarzwald, ihr Gebiet reich an schönen Bädungen, daher die Holzfäbriker auf ihr und selbst auf den kleineren Nebenflüssen (betrieben von den Murgfäbriker n oder der Murgfäbriker schaft) mit Hilfe größtenteils Schwellungen von alters her bedeutend. Der Flußspiegel liegt bei Baiersbrunn 528, bei Kallat 114 m ü. M. Seit 1869 wird das Murgtal von der Murgtalbahn (Kallat-Bernsbach) durchzogen. Vgl. Ernährunghaus. Die Murgfäbriker schaft (Jena 1870).

**Murgab**, Fluß in Zentralasien, entspringt am Nordabhang des Fehid kuh in Afghanistan, fließt in engem Tal westlich, dann nördlich an den Fehid Bala M. und Merutshaf vorüber, betritt nun russisches Gebiet, nimmt links den Kisch auf, bewässert die Oase Fendshab und fließt in drittem Tale zur Oase Kerm, wo er, erschöpft und durch Kanäle erschöpft, sich in der Sandwüste Karakorum verliert.

**Murgang**, (Murdach), Schlamm- und Gesteinsmassen, die von plötzlich ausbrechenden Bildungen mitgerissen, dadurch, daß sie große Flächen fruchtbaren Landes überdecken (vermuren), oft die schwersten Verheerungen anrichten können; die starken Niederschläge oder plötzlichen Schmelzen des Schnees entziehen nicht selten Murgänge. Sehr auffällig sind die Murgänge des Rhinlandes; bei Nied im Oberhimal häuften Murgänge 1874 und 1875: 320,000 edm Schutt an, und 1896 verschüttete ein W., dessen Schuttmasse auf etwa 300,000 edm geschätzt wurde, einen Teil des Dorfes Kienholz am Brienzer See.

**Murger** (mur-für, eigentlich Murg-er), Henri, franz. Schriftsteller, geb. 24. März 1822 in Paris, hatte mit Not und Entbehrungen zu kämpfen und starb selbst 28. Jan. 1861 im Hospital, als die öffentliche Aufmerksamkeit sich seinen realistischen Schilderungen des Lebens zuwenden begann. Diese erschienen unter dem Titel: »Scènes de la vie de Bohème« (1851); deutsch in »Reclams Universal-Bibliothek« (1882), eine durch ihn typisch gewordene Zeichnung (f. Bohème). Er schilderte darin sich selbst als Rodolphe, den Philosophen Jean Ballou als Colline, Alex. Schanne (der noch lebt) als Schaunard. Ferner: »Le pays latin« (1851), »Scènes de campagne«, »Adeline Protat« (1854), »Le sabot rouge« (1860) u. a. Die beiden ersten, die er mit Barrière und Rouffeu dramatisierte, errangen auch auf der Bühne Beifall. Seine Gedichte »Les nuits d'hiver« (1861)

sind in schwermüthigem und nervösem Tone gehalten und klingen stark an H. de Ruiset an. Vgl. Delvaux, Henri M. et la Bohème (Par. 1886); Nailard, Les derniers Bohèmes. Henri M. et son temps (daf. 1874); Kirault b'Éricault, M. et son coin, souvenirs (daf. 1894).

**Muri**, 1) Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Aargau, 482 m. ü. M., an der Eisenbahn Karau-Rotyskreuz, mit (1900) 2074 kath. Einwohnern und einer 1027 gegründeten, 1841 aufgehobenen Benediktinerabtei, deren umfangreiche Gebäude unter andern eine Knaben-erziehungsanstalt, Sekundär- und Bezirksschule beherbergen. Vgl. Klem, Geschichte der Benediktinerabtei M.-Gries (Stans 1888—91, 2 Bde.). — 2) Dorf im schweizer. Kanton und Bezirk Bern, an der Aare und der Straße nach Thun, mit Schloss, netter gotischer Kirche und 1358 reform. Einwohnern. — 3) (Mure, Samaria) Stadt in gleichnamiger Landschaft in Britisch-Nord-Nigeria, 9° nördl. Br., südlich von Sokoto, dem sie einst tributpflichtig war, nördlich des Benué aus einer Bergterrasse, bewohnt von Fulbe, die Schafe und Rinder halten und fleischige Ackerbauer sind.

**Muriact**, Mineral, f. Anhydrit.

**Muriatisch** (v. lat. muria, Salzdrüse), salzsäurehaltig. Muriatisches Pulver, von Bertholiet 1788 angegebenes Knallpulver aus chloraurem Kali, Schwefel und Kohle, das sich durch Schlag unter heftiger Detonation entzündet. Es sollte das Schießpulver ersetzen, eignete sich aber besonders seiner leichten Entzündlichkeit wegen hierzu nicht; später diente es auch zur Fällung von Jäthidhilden. Häufig sind auch Mischungen mit Knallquecksilber als muriatisches Pulver bezeichnet worden. Muriatische Säffer, sowie wie Solanellen, hochsalzreiche Mineralwässer.

**Muridipalme** (Mauriche), f. Mauritia.

**Murid** (arab., »Höfender«, »Sünder«), der Jünger (Novize, Adept), der unter Leitung des Pir oder Murshid in die Mythen der islamischen Geheimlehren einzubringen sucht, wie sie im Sufismus ausgebildet wurden und namentlich in den Derwischorden gepflegt werden. Die Hingabe des M. an den geistlichen Lehrer ist eine fanatisch begeisterte, absolute. Durch diese Hingabe wurden die Kämpfe der Bergvölker des Kaukasus gegen die Ungläubigen gefährlich. Zuerst führte Mulla Mohammed, später Kasi Mulla, endlich Schamyl ungeschätzte Mengen ergebener Muriden in den Kampf. Seit Vernichtung der Muriden ist die Kraft des Islams im Kaukasus gebrochen.

**Muridae** (Mäuse), Familie der Nagetiere (f. d.).

**Muridiemus**, eine religiös-politische Lehre, die von Schamyl, dem langjährigen Anführer der kaukasischen Bergvölker, gepredigt wurde und unter Entfaltung der grünen Fahne zum heiligen Krieg (Ghasawat) gegen die Russen aufforberte. Ihre Anhänger hießen Muriden.

**Murillo** (span. Alfo), 1) Bartolomé Estéban, span. Maler, geb. Ende Dezember 1617 in Sevilla (getauft 1. Jan. 1618), gest. daselbst 3. April 1682, wurde zuerst von J. del Castillo unterrichtet und begab sich zu seiner weitem Ausbildung 1642 nach Madrid, wo ihm sein Landsmann Velazquez Gelegenheit verschaffte, in der königlichen Sammlung und im Escorial zu studieren. Dabei sollen namentlich Ribera, Tizian, Rubens, van Dyck und Velazquez ihn beeinflusst haben. 1645 kehrte er nach Sevilla zurück, wo er durch elf jetzt zerstreute Gemälde aus der Geschichte der hl. Franziskaner für den Kreuzgang des Klosters San Francisco schnell seinen Ruf begründete.

Die Hauptstücke darunter sind die Krönung Marias durch den heil. Diego (in der Akademie Fernando zu Madrid), die heiligen Engelskinder (im Louvre zu Paris) und der Tod der heil. Clara (in der Dresdener Galerie). In diesen Werken spricht sich trotz einer gewissen Schwerfälligkeit des Tonus bereits der nationale, speziell sevillanische Charakter Murillos aus, der die Vorbilder zu seinen Figuren aus dem Volk genommen hatte. Klaffiger bereits ist seine koloristische Behandlung in den heiligen Leandro und Isidor (in der Sakristei der Kathedrale), der Geburt Marias (im Louvre zu Paris, 1655) und der Vision des heil. Antonius (in der Kathedrale zu Sevilla, 1656), den beiden Hauptwerken des Meisters aus seiner mittleren Zeit. Seit 1665 war M. für die Kirche Santa Maria la Blanca tätig, für die er unter andern vier halbkreisförmige, jetzt zerstreute Darstellungen lieferte, welche die triumphierende Kirche, die unbesiegt Empfangnis (im Louvre zu Paris) und die Gründung der Kirche Santa Maria Maggiore in Rom (in der Akademie zu Madrid) schildern. Um 1668 malte er in den Wollen schwebende Jungfrau (la purissima), umgeben von acht heiligen Sevillas (im Kapitelsaal der Kathedrale zu Sevilla), und um 1670 die heil. Familie mit Elisabeth und dem kleinen Johannes (im Louvre), eines seiner koloristisch reizvollsten Werke. Seine glänzendste Periode umfaßt die Zeit von 1670—80. Im J. 1674 vollendete er acht große Gemälde, welche die Werke der Barmherzigkeit darstellen, für die Kirche des Caridad-Hospitals, ausgezeichnet durch Kolorit, Zeichnung, sprechenden Ausdruck der Gesichter, Komposition und Perspektive; nur drei von diesen Bildern befinden sich noch am Ort (Rojos, Kaiser aus dem Helsen schlagend; die Verneuerung der Brote; San Juan de Dios als Krankenträger). Ein viertes Bild, die heil. Elisabeth Kranke waschen, besitzte die Akademie in Madrid. In den nächsten Jahren bis 1676 malte M. über 20 Bilder für das Kapuzinerkloster in Sevilla, von denen sich 17 im dortigen Museum befinden, darunter zwei Darstellungen der unbesiegt Empfangnis, des heil. Antonius mit dem Jesuskind und die Vision des heil. Franziskus. Derlehen Zeit gehört eine Empfangnis (im Museum zu Sevilla) und eine 1648 für das Hospital Venerables Sacerdotes gemalte Darstellung gleichen Inhalts, das berühmte Bild des Louvre, an, das 1852 aus dem Nachlaß des Marchalls Soult, der es aus Spanien entführt hatte, mit 615,300 Frank angelauft worden ist. Mit der Ausführung der Bestellung der heil. Katharina für den Hauptaltar der Kapuzinerkirche in Cadix beschäftigt, starb M. vom Genuß und starb an den Folgen dieses Sturzes. Dieses Gemälde wurde von seinem Schüler Florio vollendet. Bei der Eröffnung einer Malerakademie in Sevilla (1680), worin zuerst das Studium des Rastens öffentlich gelehrt ward, wurde M. ihr Direktor. Von seinen Schülern sind Meneses Florio (ca. 1630—1705), Villavicencio (1635—1700) und sein Schale Sebastian Gomez, von seinen spätern Nachahmern Tobar (1678 bis ca. 1729) und Florente (1685—1757) hervorzuheben. M. hat gegen 400 Bilder hinterlassen, überwiegend Andachtsbilder, unter denen zahlreiche Darstellungen der Unbesiegt Empfangnis, eines von M. geschaffenen Bildertypus, eine besondere Gruppe bilden, in der M. uns als »der unerreichte Darsteller der inbrünstigen Andacht, der göttlichen Wunderscheinungen und der himmlischen Herrlichkeit« entgegentritt. Seine Bedeutung beruht vornehmlich auf der »Kühnheit und Ungezwungenheit, mit denen er die realistischste, spanisch-vollstimmlichste

Formenauffassung seiner glühendsten seelischen Begeisterung dienbar zu machen wußte« (Boernmann). In seiner mittlern Zeit entfaltete er sein Kolorit zu üppigen Reichtum warmer, lichtunflössiger Tonalitäten, die später zu einem düstigen, leichten Gelbton geistig wurden, welcher der vollkommenste Ausdruck seiner spiritualistischen und übernatürlichen Stoffe wurde. Die spanischen Kunsthistoriker haben früher drei Stilperioden in Murillos Entwicklung unterschieden, die sich jedoch nicht bestimmt begrenzen lassen: den *estilo frío, calido und vaporoso* (den fatten, warmen und düstigen Stil). M. hat auch kräftig realistische Sittenbilder aus dem Sevillianer Volksleben gemalt, die als »Murillo'sche Wassenjungen« bekannt sind (Soupsbilder in der Münchener Pinakothek, im Louvre zu Paris, in der Nationalgalerie zu London, in der Ermitage zu Petersburg und im Museum zu Madrid). Außen und Mädchen sind beim Essen, Würfeln und Gelbzählen oder beim Verkauf von Gewürzen und Blumen dargestellt. Von den übrigen Herken Murillos sind noch zu nennen: Nebelst und Eiser und der Unterricht der kleinen Klorio (im Museum zu Madrid), die Robonnen in der Galerie zu Dresden, im Palazzo Pitti zu Florenz, im Palazzo Corsini zu Rom und in den Museen zu Sevilla und Madrid, die heil. Fontile und der kleine Jesus und der kleine Johannes im Museum zu Madrid, die Bistion des heil. Antonius (im Berliner Museum), der heil. Rodriguez (in der Dresdener Galerie), der heil. Juan de Dios, einen Lohunen heilend (in der Münchener Pinakothek), die Madonna, dem heil. Bernhard von Clairvaux in seiner Zelle erscheinend (im Museum zu Madrid). M. hat auch Landschaften und Bildnisse gemalt. Vgl. Tubino, M., *su epoca, su vida, sus cuadros* (Sevilla 1864); Lude in Dognes »Kunst und Künstler«, Bd. 3 (Leipzig 1880); Curtis, Velazquez und M. (Lond. 1883); A. Alfonso, M., *el hombre, el artista, las obras* (Barcelona 1886). Zefort, M. et ses élèves, *suivi du catalogue de ses principaux ouvrages* (Par. 1892); Justi, Murillo (Leipzig 1892, 2. Aufl. 1904); Knadt, Murillo (2. Aufl., Bielef. 1896).

2) Juan Bravo-M., span. Staatsmann (i. Gonzales Bravo-Murillo).

**Müringsbojen** m., i. Mooringsbojen m.

**Murinsel** (magyar. Muro-szig), sehr fruchtbares Gebiet (783 qkm) mit vielen Ortschaften im ungar. Komitat Zolo, zwischen der Kur und Tiron, von der steirischen Grenze bis zur Vereinigung beider Flüsse. Hauptort der von zwei Bahnhöfen (Fragerhof-Groß-Königs und Gsotothurn-Warabinn) durchschnittenen M. ist Gsotothurn (i. d.).

**Muristan** (türk.), Krankenhaus.

**Müriz**, Seebad, i. Groß-Muriz.

**Mürischer** (die Müriz), Landsee in Mecklenburg-Schwerin, 132 qkm (2,4 QM.) groß, 63 m ü. M., steht durch die Elbe mit der Elbe und durch den Müritzer-See mit der Oder in Verbindung. S. Karte »Mecklenburg«.

**Murium** und **Muriumoxyd**, i. Chlor (am Schlimm).

**Murpho**, in der Musik Spottname für Häßleinfortgesetzten Oboenbrüchungen von unten nach oben:



**Murmausische Küste** (korruptiert aus »Normannische Küste«), die Nordküste der russ. Ostbinnsee, am Nordlichen Eismeer, von der norwegischen Grenze bis zum Kap Smjot-Ros, über 420 km

lang, wegen der Nähe des Golfstroms eisfrei, besteht meist aus Gneissfelsen, die sich stellenweise 300 m ü. M. erheben und viele ausgezeichnete Ausbuchtungen bilden. Im Sommer ist die M. ein beliebter Jagdgrund für Fischer. In der Zeit vom Mai bis die Mitte August sammeln sich alljährlich gegen 1000 Hongschiffe, die gegen 8 Mill. kg verschiedener Fische, darunter namentlich Stodische (75 Proz.) und Heringe, erbeuten. Der größte Teil der Beute wird in Archangel aus dem Margarinitsh-Jahnmart (im September) abgeleitet und bis St. Petersburg und Moskau vertrieben, ein größerer Teil auch nach Schweden ausgeführt. Seit etwa zehn Jahren ist die russische Regierung eifrig bemüht, die M. wirtschaftlich und administrativ zu heben, die Lage der Bevölkerung und die Fischerei zu verbessern und das Gebiet wissenschaftlich zu erforschen. Seit 1898 geht alljährlich eine wissenschaftlich-gewerbliche Expedition aus dem Studienhause Andrei Verwojmonny dorthin ab. 1896 wurde die Stadt Alexandrowsk (i. d. 2) als administrativer Hauptort der Murmonischen Küste gegründet. Die Frage der Errichtung eines großen Kriegshafens an der Murmonischen Küste und des Baues einer Eisenbahn dorthin scheint jedoch noch nicht genügend geklärt zu sein. Vgl. Gulewitsch, Die M. in handelspolitischer und sonstiger Beziehung (russ., Archangel 1885).

**Murmausische Meer**, i. Borenssee.

**Murmel** (Marmeln, Käbel), i. Kädel.

**Murmeling** (oder Murmellius), Johannes, niederl. Gelehrter und Schulmann, geb. um 1479 in Koornwede, gest. 2. Okt. 1517 in Deventer, Schüler von Alex. Hegius, gebildet in Deventer und Köln, kam 1498 nach Münster, ward 1501 Lehrer an der Domschule, 1509 Rektor an der Ludgerischule dafelbst, 1513 Rektor in Altnar und ging 1517 infolge der Plünderung Altnars in großer Not nach Deventer. Er schrieb eine Reihe vielgebrauchter Schulbücher, namentlich »Versificatoria artis rudimenta« und »Pappas puerorum«, und gab verschiedene alte Schriften (wie Petrus' Satiren, Boethius' Trostschrift) heraus. Mit dem »Scoparius in barbarie propugnatores et humanitatis ocores« mischte er sich in den Kampf gegen die Feinde des Humanismus und nahm offen Partei für Joh. Reuchlin in dessen Streit mit den sogen. Duntelmännern. In fopphischen Strophen verfaßte er eine »Descriptio urbis Mounasteriensis« (1502) und sonst noch viele andre lateinische Gedichte. Ausgewählte Werke des M. gab Bömer (Münster 1895), eine Auswahl seiner Gedichte, mit Übersetzung, Neudruck (Freiburg 1881) heraus. Vgl. Reichling, Johannes M. (Freiburg 1880).

**Murmeltier** (Arctomys Omel.), Nagetiergattung aus der Familie der Echhördchen (Sciuridae), geburgen gebaute Tiere mit kurzen Beinen, stumpfer, kurzer Schnauze, abgerundeten, kurzen, im Vels versteckten Ohren, großen, zum Graben geschickten Krallen und kurzem, von der Wurzel an buschig behaartem Schwanz. Das Alpenmurmeltier (A. marmota Schreb., i. Tafel »Nagetiere IV«, Fig. 5) ist 50 cm lang, mit 11 cm langem Schwanz, am Widerrist 15 cm hoch, dicht und ziemlich lang, am Kopfe glott anliegend, an den übrigen Körperteilen locker und hinter den Wangen lang behaart, so daß diese wie angehaufte Wolle erscheinen. Die Oberseite ist mehr oder weniger braunschwarz, auf dem Scheitel und Hinterkopf mit einigen hellern Punkten; Nacken, Schwanzwurzel und Unterseite sind dunkel rötlich-braun, Schnauze und Füße rötlichgelblich-weiß. Das M. lebt auf den Wästen der Alpen, Pyrenäen und

Karpathen dicht unter der Grenze des ewigen Schnees. An vom Verkehr der Menschen entfernt liegenden, freien, ringum von steilen Felswänden umgebenen sonigen Klößen und in engen Gebirgsschluchten gräbt es sich Höhlen für den Sommer, umfangreichere, tiefer, oft weit unter der obern Baumgrenze liegende und für eine Familie aus 5—15 Köpfen berechnete für den Winter, in denen es zwei Drittel des Jahres verschläft. Zu den Sommerwohnungen führen lange Gänge mit Verzweigungen und Hohlhöhlen. In dem wenig geräumigen Kessel findet wahrscheinlich im April die Paarung statt. Das Weibchen wirft nach 6 Wochen 2—4 Junge, die den Sommerbau der Alten bis zum nächsten Sommer bewohnen. Die Räumung der Winterwohnung wird gut mit Heu, Erde und Steinen von innen verstopft. Innen, oft 8—10 m bergwärts, befindet sich ein weiter Kessel, der mit kurzem, weichem Heu angefüllt ist und als gemeinsames Lager für den Winterschlaf dient. Das M. nährt sich von frischen, saftigen Alpenpflanzen und Wurzel. Es trinkt selten, aber viel auf einmal. Es gibt einen pfeifenden Ton von sich, der Witterungsveränderungen anzeigen soll. Wie die meisten Winterschlafier, sind die Murmeliere im Spätsommer und Herbst ungemein fett; sobald aber der erste Frost eintritt, freyen sie nicht mehr, trinken nur noch, entleeren sich und beziehen familienweise die Winterwohnungen, in denen die Temperatur sich auf 10—11° erhält. Sie liegen hier dicht beieinander, den Kopf am Schwanz, regungslos und kalt und in der Stunde erfolgen nur 16 Atemzüge. Während des Winterschlafs ist die funktionelle Tätigkeit und der Gewebeverbrauch auf die kleinsten Werte reduziert, die Wärmebildung ist gleich Null, das Leben gewissermaßen suspendiert. Nimmt man ein M. im Winterschlaf aus seiner Höhle und bringt es in größere Wärme, so gibt sich erst bei 21° Wärme ein deutliches Atmen kund; bei 25° beginnt es zu schnarchen, bei 28° streckt es seine Glieder, bei 31° erwacht es, bewegt sich taumelnd, wird nach und nach munterer und fängt an zu freyen. Im Frühjahr erscheinen die Murmeliere in sehr abgemagertem Zustand vor den Eisschneen der Winterwohnungen und nähren sich anfangs von dem überwinternden Gras, bis die jungen Alpenpflanzen ihnen besseres Futter gewähren. Man fängt die Murmeliere in Fallen oder gräbt sie zu Anfang des Winters aus. Die Alpenbewohner genießen das Fleisch und benutzen es auch, wie das Fett und den Balg, bei mancherlei Krankheiten. In der Gefangenschaft werden baldwichtige Murmeliere bald zahm, lassen sich abrichten und ergötzen durch ihr possierliches Wesen. Ebenfalls wurden sie von den Saboyardenknaben mit herübergeführt und zu einfachen Schaustellungen in Städten und Dörfern benutzt. In der Gefangenschaft werden sie nicht in einen Winterschlaf; im kalten bauen sie sich aus verschiedenem Material ein Nest und schlafen, aber mit Unterbrechung. Selbst der guten Pflege dauern sie in der Gefangenschaft selten über 5—6 Jahre aus. Das Fellwert ist von geringem Wert. — Der Bobak (A. bobak Schreb., Fig. 6), 37 cm lang, mit 9 cm langem Schwanz, ist fahl rostgelb, auf der Oberseite etwas bunter, auf dem Kopf bräunlich rostgelb, am Schwanz buntel rostgelb, an der Schwanzspitze schwarzbraun, bewohnt das südliche Polen und Galizien, Südrussland und das südliche Sibirien bis zum Amur und Kaschmir. Er lebt gesellig in der Ebene und in Niederungen und bildet große Stiebelungen, in denen sich Hügel an Hügel reist, die durch Aufhäufen des aufgewühlten Erd-

reichs entstanden sind. Das Lager liegt 5—7, selbst 14 m von der Eingangsöffnung in dem unterirdischen Bau. Der Bobak nährt sich von Kräutern und Wurzeln und trägt großen Wintervorrat ein. Er zieht sich bald zurück, führt noch eine Weile im Bau ein halbes, erlärst dann und erwidert im Frühjahr sehr zeitig. Im April oder Mai werden die Jungen geboren. Adler und Wolf rauben viele Bobaks, aber auch Luchsen und Bärden jagen die feiten Thiere, deren Fleisch schmackhaft ist. Die Helle sind kurz- und straffhaarig, werden selten natürlich, vielmehr gefärbt als Imitation von Herz zu Wuffen, Kragen, Jäckchen und Käpen verarbeitet. Die schwarz gefärbten Helle haben auffallenden Glanz. In Sibirien hält man die Bobaks für verzauberte Schuppen, die den bösen Geist durch übernatürliches Licht haben.

**Murnau**, Mieden und klimatischer Kurort im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Weilheim, am Fuße der Alpen und unweit des Staffelsees, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie München-M. der Eisenbahnen M.-Garmisch-Partenkirchen und M.-Oberammergau, 690 m ü. M., hat 2 kath. Kirchen, ein Schloß, ein Denkmal König Ludwigs II., ein Hofamt, ein Stahl-, ein Moor- und ein Seebad, Dampfmüllerei, Bierbrauerei und (1900) 2258 kath. Einwohner. Südlich, links von der Loizach, das Murnauer Moor.

**Murner**, Name des Raters in der Tierfabel.

**Murner**, Thomas, Satiriker, geb. 24. Dez. 1475 zu Oberheim im Elßach, gest. daselbst 1537, trat in das Muriitenkloster zu Straßburg, empfing mit 19 Jahren die Priesterweihe, habierte darauf in Freiburg, ging dann nach Paris, Kraut (wo er Balthausen der Theologie wurde), Köln, Nijmegen, Prag und kehrte um 1499 nach Straßburg zurück. Er hielt sich hierauf als öffentlicher Lehrer zu Freiburg i. Br. auf und veröffentlichte u. d. T.: »Nova Germania« (Straßb. 1502) eine Schrift wider Wimpfeling's »Germania«, in der er zu beweisen suchte, daß es im Elßach eine französische Partei gäbe und Frankreich Ansprüche auf diese Provinz habe. Der Magistrat von Straßburg legte Beschlaf auf diese Schrift, die bei sechs Exemplare vernichtet wurde (mit Wimpfeling's Schrift neu gedr., Straßb. 1874). M. wurde 1506 vom Kaiser Maximilian als Dichter gekrönt und hielt sich abwechselnd in Kraut, Freiburg, Bern, Speyer und Frankfurt auf. In dieser Zeit erregte er Aufsehen durch einige Lehrbücher, in denen er die Logik und andre Wissenschaften den Schülern spielend beibringen wollte. Besonders charakteristisch für ihn und seine Zeit sind aber zwei Werke, mit denen er 1512 hervortrat. Erstens »Die Karrenbeschwörung«, die mehrere Auflagen erlebte (neue Ausg. von Spanier, Halle 1893; vgl. Spanier, über Murner's »Karrenbeschwörung« und »Schelmenzunft«, in den »Beiträgen zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur«, Bd. 18, das. 1894). Die Anrede zu diesem Werk verbannt M. offenbar dem »Karrenschiff« des Sebastian Brant, aus dem er auch Holzschnitte übernahm und auf seine Weise neu verarbeitete. M. geht darin in eifrigster Rundart die Laster und Tadeln seiner Zeit und verdonnert seinen Stand, auch den geistlichen nicht. Sodann die »Schelmenzunft« (neue Ausg. von Mathias, Halle 1890; photolithogr. Ausg., Berl. 1881), die aus Predigten, die M. zu Frankfurt a. M. gehalten hatte, entstand und eine beizende Satire auf alle Kreise der menschlichen Gesellschaft war (lat. u. d. T.: »Nebulo nebulonum«, Frankfurt 1620 u. d.). Einen erhabensten Charakter trägt die »Kündigende geistliche Lebensfahrt« (1514; neu gedr. von Martin,

Strasb. 1887). Echt vollständig ist dagegen Wurners humoristische Schrift »Die Mülle (Mühle) von Schwandelsheim und Grebtl Müllerin Jarzeit« (Strasburg 1816; neue Ausg. von Albrecht in Martins »Strasburger Studien«, Bd. 2, das. 1883—84). Von 1816—21 finden wir W. in Italien, in Strasburg, von wo aus er dem Kaiser Maximilian eine Überlegung von Vergils »Aeneis« in Knittelversen widmete (1815), in Triest und Basel, wo er 1819 die juristische Doktorwürde erwarb und wegen seines Strebens nach Popularisierung der Rechtswissenschaft mit den Hochgelehrten in Streit geriet, dann in Italien und 1821 wieder in Strasburg. In diesen Jahren entstand auch seine »Gäuchmatt« (»Narrenwiese«, Basel 1819; neue Ausg. von Uhl, Leipzig, 1896). W. zeigt darin, welche Mittel und Künste die Weiber anwenden, um die Männer zu Gauden (Narren) zu machen, und läßt dabei eine ansehnliche Reihe berühmter Männer auf der Matte erziehen. In dem Streit Reuchlins mit den Dominikanern stellte er sich auf die Seite der Humanisten; seine 1820 veröffentlichte Überlegung von Wubers Schrift »De civitate babylonica« hat dagegen bereits eine antilutherische Tendenz; noch weit ungewisserer wandte er sich in demselben Jahre mit der »Christlichen und brüderlichen Ermahnung« auf die Seite von Wubers Gegnern und wurde bald in eine heftige Polemik verwickelt. 1823 überließ er Heinrichs VIII. von England Traktat »De septem sacramentis« und verteidigte ihn in seiner Schrift »Ob der König uß Engelland ein Lügner sei ober der Luthers«. Gleichzeitg erschien von ihm (1822) das allegorisch-satirische Gedicht: »Von dem großen lutherischen Narren, wie ihn Doktor W. beschworen hat« (Hrsg. von Heinrich Ruzg, Zürich 1848), wo die schwächeren Seiten der Reformationsbewegung so geschickt und einbringlich dargelegt sind, wie in keiner andern unter den zahlreichen Streitchriften dieser Zeit. Wegen dieser Schrift wurde er auch bei einer Reise nach England 1823 vom König huldreich aufgenommen. Nach seiner Rückkehr versetste er mit dem Mute der immer mehr zur Reformation neigenden Stadt Strasburg; 1825 flüchtete er vor den aufständischen Bauern in die Schweiz, wo er im Kanton Luzern als Pfarrer angestellt wurde, wohnte 1826 dem Religionsgespräch von Baden (im Aargau) bei, mußte aber 1829 wegen heftiger Streitigkeiten mit den Evangelischen die Schweiz verlassen und wandte sich nun nach Feidelsberg, wo ihn Kurfürst Friedrich wohlwollend aufnahm. Zuletzt hatte er eine kleine Pfründe in Oberrohrheim. W. war einer der genialsten und fruchtbarsten Schriftsteller seiner Zeit, aber ein jüngerer Charakter und abenteurerlicher Geist. Die satirische Polemik ist sein eigentliches Element, »wo er harmlos ist, wird er auch leicht langweilig« (Martin). Schließlich sei noch erwähnt, daß ihm manche die Abfassung der hochdeutschen Bearbeitung des Volksbuchs von Eulenspiegel (s. d.) zuschreiben. Wurners Schriften, von denen die meisten selten sind, bilden, über 50 an der Zahl, eine ganze Bibliothek. Bgl. Ch. Schmidt, *Histoire littéraire de l'Alsace*, Bd. 2 (Par. 1879); Ries, *Quellenstudien zu Wurners satirisch-didaktischen Dichtungen*, Teil 1 (Dissertation, Berl. 1890); W. Kawerau, W. und die Kirche des Mittelalters (Gießen 1890) und W. und die deutsche Reformation (das. 1891), beides in den Schriften des Vereins für Reformationsgeschichte; Ott, über Wurners Verhältnis zu Geiler (Bonn 1896); J. Bopp, Die Metrik und Rhythmus Th. Wurners (Dissertation, Feidelsb. 1899).

**Muro Lucano**, Stadt in der ital. Provinz Potenza, Kreis Melfi, im Neapolitanischen Apennin, Bischofssitz, hat eine Kathedrale aus dem 12. Jahrh., Ruinen eines Schlosses, in dem Johanna von Neapel 1382 auf Befehl Karls III. ermordet ward, ein Gymnasium, Eisenwinnung und (1901) 7962 (als Gemeinde 8270) Einw. Die Stadt hat 1894 und 1897 durch Erdbeben sehr gelitten.

**Murrow**, Kreisstadt im russ. Gov. Nischni, an der Oka und an der Eisenbahn Rowrow-M., hat eine alte Kathedrale, Theater, Stadtbank, ein Real- und ein Mädchengymnasium, mehrere Fabriken, darunter namentlich einige große Leinwebereien, Getreidehandel und (1900) 12,874 Einw. — M. war schon im 10. Jahrh. ein wichtiger Handelsplatz. Im Anfang des 12. Jahrh. entstand hier ein unabhängiges Fürstentum, das 1353 dem Fürstentum Nischni einverleibt wurde.

**Muros**, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz La Coruña, an der Nordseite der Bai (Ria) von M., hat einen Hafen, Fischerei, Ausfuhr von Sardinen und (1900) 9130 Einw.

**Murovana: Goolin**, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Obornik, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge und (1900) 1616 meist kath. Einwohner.

**Murphyknopf**, s. Dornnath.

**Murr**, rechter Nebenfluß des Neckars im württembergischen Neckarreis, entspringt auf dem Murrhardter Wald bei Weilermaur, 743 m ü. M., nimmt die Lauter und die Bultwar auf und mündet nach 58 km langem Lauf bei dem Dorf M., unterhalb Marbach, 190 m ü. M. Das Murrthal hat anfangs den Charakter eines wilden Schwarzwaldes, wird aber in seinem untern Lauf immer anmutiger und ist zuletzt mit Reben bepflanzt; durch dasselbe fließt die Murrbahn.

**Murr.**, bei Pflanzennamen Abkürzung für John Andreas Murray (s. murr), geb. 27. Jan. 1740 in Stockholm, gest. 22. Mai 1791 in Göttingen als Professor der Botanik. Schrieb: *Apparatus medicinarum* (Götting. 1776—92, 6 Bde.); *Opuscula* (das. 1785—88, 2 Bde.).

**Murray** (s. murr, von den Eingebornen Goolwa oder Gula, früher im obern Lauf Gula genannt), größter Strom Australiens, entspringt am Westabhang der Barragomberge, fließt die Grenze zwischen Neusüdwales und Victoria bildend, erst nördlich, dann nordwestlich, wendet sich auf südaustralischem Gebiet plötzlich nach S. und bildet, ehe er sich durch eine schmale, nicht passierbare Mündung in die Encounterbay ergießt, den See Alexandrina mit dem Albertsee. Der M. hat 1630 km Länge mit einem Flußgebiet von 320,000, mit Zuflüssen von 910,000 qkm. Seine bedeutendsten rechten Nebenflüsse sind: der Murrumbidgee (s. d.) und der noch größere Darling (s. d.); von den linksseitigen sind Goulburn und Loddon zu nennen. Die Uferlandhöhen sind nur an einigen Punkten des Oberlaufes (Albury), wo das Land vorzüglich ist, und in den Verinselungscolonien Willandra (s. d.) und Nemarr angehebt. Ein großer Teil ist sanft, fleinig und nur mit dichten Walldickraut (Eucalyptus) sowie mit Stachelschwein gras bebedt und fast nutzlos, der übrige eignet sich gut für Weideweide, ist aber bei hinreichender Bewässerung recht fruchtbar und befestigt sich in der Nähe der Mündung. Schifffahr ist der M. den größten Teil des Jahres von Goolwa, dem südlichsten Hafen, bis Albury in Neusüdwales. Seine wichtigsten Häfen sind in Südaustra-

lien Goolwa und Morgan, in Neufschwales Wentworth und Albury, in Victoria Wiburra, Edna und Swan Hill. Vgl. G. S. Murray. Twelve hundred miles on the river M. (Lond. 1898).

**Murray** (spr. müere), James Stuart, Graf von, f. Morray.

**Murray** (spr. müere), 1) John, einer der namhaftesten engl. Verlagsbuchhändler, geb. 27. Nov. 1778 in London, gest. 27. Juni 1843, war der Sohn eines Schotten, John Mac M., der zuerst Marineoffizier war, danach 1768 B. Sandbys Buchhandlung in London übernahm und sie unter seinem Namen, mit Begleitung des Mac, fortführte. Nach seinem Tode (6. Nov. 1793) stand das Geschäft einige Jahre unter Leitung der Witwe, bis es der inzwischen mündig gewordene Sohn übernehmen konnte, der es bald zu einem der bedeutendsten Englands erhob. Unter andern begründete M. 1809 die einflussreiche topographische Zeitschrift »The Quarterly Review« und gab durch seine »Family library« (1830—1841) den Anstoß zu den jetzt so verbreiteten wohlfeilen Volksbibliotheken. Fast alle literarischen Notabilitäten seiner Zeit und seines Vaterlandes, unter andern Lord Byron, W. Scott, Southey, B. Irving, wußte er an seine Firma zu ziehen. G. S. Miles, A publisher and his friends (Lond. 1891, 2 Bde.). — Das Geschäft wurde von seinem namentlich durch die »Handbooks for travellers« weit bekannten Sohn John M. (III) dem Jüngern, geb. 1808, gest. 2. April 1892, fortgeführt. Letzterer pflegte mit Vorliebe die wissenschaftliche Richtung; sein Verlag enthält Werke von Hallam, Barrow, Milnes, Grote, Motley, Viss, Labard, Michison, Livingstone, Darwin, Schieman, Crowe und Cavalcasse u. a. jetzige Inhaber des Geschäfts sind John M. (IV, geb. 1851) und W. S. Hallam-M. (geb. 1854), von denen der letztere sich einen Namen als Aquarellmaler gemacht hat, während der erstere auf internationalen Verlegerkongressen wiederholt als Vertreter des englischen Verlagsbuchhandels tätig war.

2) E. A. Grenville, engl. Diplomat und Schriftsteller, geb. 1824, gest. 20. Dez. 1881, natürlicher Sohn des zweiten Herzogs von Buckingham, studierte in Oxford, fungierte seit 1851 als Attaché bei den britischen Gesandtschaften in Wien, Hannover und Konstantinobel, war darauf Botschafter in Wittenberg und von 1858—68 Generalkonsul in Odessa. Nach seiner Rückkehr nach England war er journalistisch tätig und besprach insbes. in dem von ihm herausgegebenen »Queen's Messenger«, einem Vorläufer der später sogen. Society Papers, rücksichtslos die Zustände in der vornehmsten englischen Gesellschaft. Im Juni 1869 wurde er vom Lord Carrington wegen seiner Angriffe gegen seinen Vater gemißhandelt und zog sich, da er die Autorität des betreffenden Artikels abgelehnt hatte, eine Anklage wegen Meineids zu. Vor dieser ständerte er nach Paris, nahm hier nach seiner Gemahlin den Namen Comte de Retzel d'Aragon an und war bis zu seinem Tode schriftstellerisch und als Korrespondent englischer Zeitungen tätig. Außer mehreren Romanen schrieb er: »Proits et devoirs des envoyés diplomatiques« (1853); »Embassies and foreign courts« (1855) und mehrere Reiseberichte über die Türkei, Rumänien, Griechenland, Persien und Südrussland; ferner: »The Member for Paris« (1871, 3 Bde.; franz. u. d. Z.: »Un député de Paris« 1876); »French pictures in English chalks«, humoristische Skizzen; »History of the French press« (1874); »Men of the Second Empire, of the Sep-

tenate, of the Third Republic« (1872—74); »The Russians of to-day« (1878); »Round about France« (1878); »Side lights on English society« (1881, 2 Bde.; 3. Aufl. 1889); »High life in France under the Republic« (1885, 2. Aufl. 1887) u. a.; die letztern Bücher sind meist auch französisch erschienen. Vgl. die von seiner Witwe veröffentlichten »Memoirs of Grenville M.« (Lond. 1887, 2 Bde.).

3) James, engl. Philolog und Lexikograph, geb. 1837 in Denholm bei Dawid (Schottland), war zuerst Lehrer in Pawid, 1870—85 in Hill Hill und lebt seitdem in Oxford. 1879 begann er im Auftrage der Londoner Philologischen Gesellschaft und der Oxford University Press die Bearbeitung des großen »New English Dictionary on historical principles« (Oxford 1884 ff.), von dem bis jetzt (1906) 7 starke Bände, bis zum Buchstaben P reichend, erschienen sind. 1900 wurde er Professor in Oxford. M. gab auch zahlreiche ältere englische Literaturdenkmäler heraus und entwickelte überhaupt eine rege schriftstellerische Tätigkeit als Anglist.

4) Sir John, Naturforscher, geb. 3. März 1841 in Cobourg (Ontario, Kanada), studierte in Sirling und Edinburgh, ging 1868 nach Spitzbergen und in die arktischen Gewässer und war 1872—76 Mitglied des wissenschaftlichen Stabes der Challenger-Expedition. Nach deren Beendigung wurde er erster Assistent der Kommission zur Bearbeitung der Ergebnisse dieser Expedition und übernahm 1882 die Leitung der Veröffentlichung der Arbeiten. Er selbst schrieb den Schlussband, der eine Zusammenfassung der wissenschaftlichen Ergebnisse bildet, einen Teil der Reisebeschreibung des Challenger und den Bericht über die Tiefseefauna (vgl. Maritime wissenschaftliche Expeditionen). 1880 und 1882 unternahm M. auf dem Knight Errant eine Forschungsreise zu physikalischen und biologischen Studien im Jarveland (Nordschottland) und in den Küstengewässern der Färsen. 1889 war er englischer Delegierter zur internationalen Fischereikonferenz in Stockholm, auch beteiligte er sich an der Erörterung der englischen Vinnengewässer und war Mitglied des schottischen Fischereiamtes. Er lebt in Edinburgh als Präsident der Schottischen Geographischen Gesellschaft. M. förderte die Gründung biologischer Arbeitsstationen in Schottland, erforschte die schottischen Seen und lieferte wichtige wissenschaftliche Beiträge zur Oceanographie, Geologie, Meteorologie und Biologie. Besonders wichtig sind: »The exploration of the Antarctic regions« (1896); »Drainage areas of the continents and their relation to oceanic deposits« (1896); »On the total annual rainfall on the land of the globe and the relation of rainfall to the annual discharge of rivers« (1897); »On the height of the land and the depth of the ocean« (1888).

5) Andrew Graham-M., Lord Dunedin, brit. Staatsmann, geb. 21. Nov. 1849 in Edinburgh, studierte in Cambridge, wurde 1874 Rechtsanwalt, 1890 Oberster der Grafschaft Perth und 1891 ins Innenhaus gewählt, wo er sich der konservativen Partei anschloß. Er war 1891—92 und abernals vom Juli 1895 bis zum Mai 1896 Solicitor-General für Schottland unter Lord Salisbury, wurde dann zum Lord Advocate, d. h. zum Chef der schottischen Justizverwaltung, befördert und im Oktober 1903 bei der Umbildung des Ministeriums Ralfour zum Staatssekretär für Schottland mit Sitz und Stimme im Kabinett ernannt. Im Januar 1905 wurde er Präsident des obersten schottischen Gerichtshofes, des Court of Ses-

nians, und mit dem Titel Lord Tunedin in den Peersstand erhoben.

**Murrayinsel** (spr. märra-), kleine Insel an der Südküste von Neuquinea, zu Laueisland gehörig, vulkanisch und außerordentlich fruchtbar, Sitz der London Mission, mit 400 Einw.

**Murraysborg** (spr. märrs-), Division der britisch-südafrikan. Kapkolonie, in der Karru, auf gut bewässelter und von der Bahn Kapstadt—Kimberley durchschnittener Hochfläche, 5270 qkm mit (1891) 4463 Einw. (1498 Weiße, 295 Hottentotten, 504 Kaffern und Betschuanen sowie 1953 Nischlinge); gleichnamiger Hauptort am Arm des Buffalo River mit (1891) 1045 Einw.

**Murree-Cart** (engl., spr. märr-i-tet), verdeckter zweirädriger, mit 2—3 Pferden bespannter Wagen in Britisch-Indien zur Beförderung von Reisenden und Paketen auf Bergstraßen.

**Mürren**, Bergdorf im schweizer. Kanton Bern, Bezirk Interlaken, zur Gemeinde Lauterbrunnen gehörig, 1636 in d. M., mit Lauterbrunnen durch eine Schmalspurbahn (teils Seil-, teils elektrische Bahn) verbunden, wegen der prachtvollen Aussicht auf die gegenüberliegende Jungfrau viel besucht, mit grossartigen Hotels und (1900) 214 Einw.

**Murrharbi**, Stadt im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Badnang, an der Murr und der Staatsbahnlinie Waiblingen—Ostfildingen, hat eine ehemalige Benediktinerabtei, deren Kirche (St. Waltherkirche) jetzt evangelische Stadtkirche ist, mit der alten Waltherkapelle, ein Standbild des Herzogs Ludwig, eine Realschule, Postamt, Mineralquelle, Weberei, Tischlerei, Zinnwareneri und Strickeri, Fabrikation von Tafel- und Brückenbohlen, Holzhandel und (1900) 2474 (als Gemeinde 4185) meist evang. Einwohner.

**Murrhardter Wald**, s. Murr.

**Murrinische Gefässe** (Murrina vasa), bei den Römern kostbare, höher als Hals geschäpfe, sehr schön blauessigierende Gefässe, wahrscheinlich aus orientalischem Fuchsilat verfertigt. Die ersten murrinischen Gefässe brachte Pompejus aus dem Schatz des Mitradates nach Rom.

**Murrumbidgee** (Murrumbidgee, engl. Murrumbidgee), 2070 km langer, rechtsseitiger Nebenfluß des Murray in Neusüdwales, entspringt am Nordostabhang der Rameraberge, fließt erst nördlich, dann westlich durch weite, schöne Weidgründe, in denen sich die von ihm wie vom Murray ausgehenden Arme bei hohem Wasserstand begeben, und fällt, nachdem er den seichten Lachlan aufgenommen, in den Murray. Zur Zeit des Hochwassers ist der M. bis Waggonwagg, zeitweise bis Gundagai für Dampfer fahrbar.

**Murshidabad** (Murshidabad), Hauptstadt des gleichnamigen Distrikts (mit 1901: 1,333,184 Einw.) in der britisch-ind. Provinz Bengalen, an einer Eisenlinie der East Indian-Bahn, links am Bhagirathi, hat einen prächtigen Palast des Nawabs von Bengalen, eine schöne Moschee und (1901) 15,186 Einw. (6421 Hindu, 8720 Mohammedaner und 27 Christen), deren Eisenwerksindustriei allberühmt sind.

**Murshid** (Murshid), Hauptstadt von Fezzan in Tripolis, unter 25° 55' nördl. Br. und 14° 10' östl. L. in einer mit Salzflüssen erfüllten und wegen großer klimatischer Schwankungen (5° im Winter, 45° im Sommer) sehr ungenienden Wobensetzung, Analepunkt verschiedener Karawanenstraßen, bedeckt einen Raum von 3 qkm, der, von hoher Lehmmauer eingefast, die Masba mit Kaserne, Moschee und Residenz des türkischen Gouverneurs einschließt. Die Einwoh-

ner (zur Zeit Nachzials 7000) gehören den verschiedensten Stämmen an, verfertigen Lederarbeiten, Gewebe etc. und treiben Handel mit den Produkten des Sudans und den Industriezeugnissen Europas, auch trotz Verbots noch immer Sklavenhandel. M. ist telegraphisch mit der Hauptstadt Tripolis verbunden.

**Murtada es Jebibi**, arab. Gelehrter, s. Ziruzabadi.

**Murtana**, Ort in Kleinasien, mit Ruinen des alten Berge (s. d.).

**Murten** (franz. Murat), Hauptstadt des Seebetriebs im schweizer. Kanton Freiburg, am gleichnamigen See (s. unten) und an den Eisenbahnlinien Balgjeur-Luz u. Jura-Freiburg, ist noch von Ruinen umgeben und hat 2 reformierte und eine luth. Kirche, ein Schloß aus dem 18. Jahrh., Uhren-, Zigarren-, Kfz- und Kirchschloßfabrikation, Schuldruckschule und (1900) 2290 meist deutsche und reform. Einwohner, geschichtlich bekannt durch den glänzenden Sieg der Eidgenossen über Karl den Kühnen von Burgund 22. Juni 1476 (s. Schweiz [Geschichte]), zu dessen Gedächtnis 22. Juni 1876 eine grottenartige, an allen Teilen der Schweiz besuchte Feiertagsfeier stattfand. An Stelle des von den Franzosen 1798 zerstörten Einhausens wurde 1822 ein 18 m hoher marmarner Obelisk errichtet. Vgl. Chälenschein, Die Urkunden der Belagerung und Schlacht von M. (Basel 1876); Battelet, Die Schlacht bei M. (Freiburg i. d. Schweiz 1894). — Der Murtensee, 27,42 qkm groß, bis 48 m tief, ist ein von Weinbergen, Obstbäumen und Fruchtfeldern eingerahmtes Wasserbecken, das die Broche aufnimmt. Früher lag sein Spiegel nur 10 cm über demjenigen des Neuenburger Sees. Infolge der Zucagewässerkorrektur (s. d.) liegt jetzt der mittlere Wasserstand 432,57 m ü. M., d. h. 13 cm über Mittelwasser des Neuenburger Sees. Der See enthält den seltenen Fels (Silurus glanis) und hat zahlreiche und wichtige Fischbauten.

**Mürtschenhof**, Berg, s. Sardana.

**Murubia**, Stadt, s. Kalkhan.

**Murugirinde**, s. Myrionina.

**Murviador**, Stadt in Spanien, s. Sagunto.

**Murwa**, aus Hirse bereitetes Bier der Krimtataren.

**Mürz**, Fluß, s. Mur.

**Mürzthal**, Dorf in Steiermark, Bezirksb. Bruck, an der Mur, 10 km westlich von Murau (s. d.), 783 m ü. M., mit 126 (als Gemeinde 2042) Einw. und einem kaiserlichen Jagdschloß, wo 1. Okt. 1903 durch eine zwischen Österreich-Ungarn und Rußland vereinbarte Paktation die Verwüstung Wajedonins versucht wurde. Nördlich von hier schöne Straße durch das enge, schluchtartige Mürzthal (mit dem Wasserfall „Totes Weib“) über Fein nach Mariazell.

**Murzuq**, Stadt, s. Murzuq.

**Mürzschlag**, Marktsiedel in Steiermark, 672 m ü. M., an der Mürz (s. Mur), die hier die Fröhschön aufnimmt, an der Südbahnlinie Wien-Triest und der Staatsbahnlinie M.-Neuberg, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, als Sommeraufenthalt und klimatischer Kurort sowie als Ausflugsort und Winterpartypark (nordische Spiele) sehr beliebt, hat eine katholische und eine evang. Kirche (mit Wabanna von Defregger), ein Kurhaus, eine Wasserheilanstalt, Denkmal der Hammerlins und Scheffels (in den Parkanlagen), Eisenhammer-, Gußstahl- und Senfwerke, Salzstoffs- und Holzwoolstoffabrik, Bierbrauerei, Gerberei und (1900) 4853 Einw. Vgl. Kupferschmid, M. als Terrainskurort (Wien 1887).

**Rus**, zerriebenes und zur Extraktconsistenz verdampftes Fruchtfleisch u., unterscheidet sich durch den Gehalt an Fasern von dem »Kraut« (s. d.), das aus dem reinen Saft dargestellt wird.

**Musa** (lat.), die **Kraus**.

**Musa L.** (Bisang, Banane, Paradiesfeige), Gattung der Musaceen, sehr große, üppig entwickelte, baumartige Stauden, mit einfachen, kurzem, von den Blattstücken vollständig umschlossenen und durch sie scheinbar verlängertem Stamm und mächtigen, kurzgestielten, meist länglichen, ganzrandigen Blättern (s. Tafel »Blattforamen II«, Fig. 17), zwischen denen lange, vom Rhizom ausgehende Blütenstolben hervortreten, die unten fruchtbare, weiter nach oben unfruchtbare Zweiterblüten und so oberst männliche Blüten tragen. Sobald diese Blüten zur Entwidlung gelangen, fallen die dazugehörigen, ledrigen, oft rötlich gefärbten Deckblätter ab. Die Frucht ist glockenförmlich, drei- bis sechsantig, dreifächerig, vielkernig, bei den Kulturvarietäten häufig samenlos. Etwa 20 Arten im tropischen Asien, auf den Inseln des Stillen Meeres, in Australien und in Afrika heimlich, durch Kultur in wenigstens 200 Varietäten überall in den Tropenländern verbreitet. *M. sapientium* L. (gemeine Banane, s. Tafel »Nahrungspflanzen II«, Fig. 7) hat einen knolligen Wurzelstock, wird 6 m hoch, mit bis 4 m langen, 60 cm breiten Blättern, 1,5 m langen Kolben und gelblichweißen Blütenstücken mit roten Spigen. Die Früchte sind 20–30 cm lang. Der Schaft stirbt nach der Fruchtzeit ab, und es erscheinen neue, schnell wachsende Nebensprossen, die nach wenigen Monaten Früchte tragen. Die Banane, zu deren Varietäten die früher als Art betrachtete *M. paradisiaca* L. gehört, gedeiht am besten in niedrigen Gegenden bei einer Temperatur von 26–27°, sie wird aber an der Golfküste von Nordamerika noch bei einer Temperatur von 21–24° und in Florida bis zum 29.° gebaut; weiter nördlich, bis 35°, wird der Ertrag unicher. In Algerien ertrag die Banane 1878 eine Temperatur von 8°. Man baut sie hauptsächlich der Frucht halber, die nahrhafter ist als die Brotfrucht, und genießt sowohl die unreifen weichen als die reifen Früchte, in denen fast alle Stärke in Zucker umgewandelt ist. In manchen Gegenden der Tropen bildet die Banane das Hauptnahrungsmittel. Ein Stamm gibt bis 40 kg Früchte, und da an derselben Stelle in einem Jahre drei fruchtbare Stämme hintereinander erscheinen können, so kann eine einzige Pflanze über 100 kg Früchte liefern. Indes ist der Ertrag des mit Bananen bepflanzten Bodens ungemünz überschätzt worden. Nach Semler verhält sich der Ertrag an Kartoffeln (bei uns) zu dem an Bananen (in den Tropen) für die gleiche Bodenfläche wie 1:3,5. In Ostindien und auf dem Malaischen Archipel dient ein röthliches, angenehm riechendes und mild, etwas süßlich schmeckendes Bananenmehl als Nahrungsmittel, in Guayana besonders für Kinder und Kranke. In Mittelamerika, Kolumbien, Venezuela und auf Jamaika wird es im großen für Nordamerika hergestellt. Halbreife geschälte Bananen werden auf Maschinen in Scheiben geschnitten, die man trocknet, mahlt und siebt. Alle hierbei benutzten Apparate müssen aus Silber oder Aluminium bestehen, weil Eisen das Mehl wegen seines Gerbsäuregehaltes schwärzt. Mehl aus unreifen Bananen (*Conquinah*, *Stanleymehl*) wird zur Darstellung von Stärkemehl benutzt, das als Arrowroot von Guayana in den Handel kommt. In Europa haben diese Präparate keinen

Eingang gefunden. In Venezuela benutzt man die Bananen zur Darstellung von Branntwein. Auch die Blätter der Banane finden mannigfache Verwendung. Aus dem Stamme beider Arten gewinnt man an mehreren Orten ein Saft, die als Musafaser oder Manilafaser in den Handel kommt. Die größte Menge des letztern stammt aber von *M. textilis* Luis Née auf den Molukken und Philippinen (s. Tafel »Faserpflanzen II«, Fig. 5, mit Text). *M. Ensete* Gmel. (*Ensete bananae*), in Abyssinien, wird 9 m hoch und trägt 6 m lange, 90 cm breite Blätter. Ihre Früchte sind ungenießbar, aber ihre Sprosslinge bilden ein treffliches Gemüse, und das Innere des Stammes wird gekocht und ist das einzige vegetabilische Nahrungsmittel einiger afrikanischer Völkerschaften. Eine einzige Pflanze produziert gegen 19,000 Blüten. Aus dem Stamme gewinnt man ebenfalls Gespinnstfasern, namentlich auch in Neußdwaale, wo die Pflanze kultiviert wird. Seit 1853 kultiviert man sie in Europa als Zierpflanze, zumal sie auch die Auspflanzung ins Freie verträgt. Dazu eignet sich noch besser die fast ebenso schöne *M. superba* Roxb. aus Hinterindien, die im Winter einzieht. *M. chinensis* Sweet. (*M. Cavendishii* Part.) und *M. coccinea* And., beide in China, wie auch *M. ornata* Roxb. in Hinterindien, bleiben kleiner als die vorigen Arten und werden deshalb häufig in Warzuhause als Zierpflanzen gezogen; auch eignen sie sich für das Zimmer. Vgl. Wittmad, *M. Ensete* (Salz 1867).

**Musafaser**, s. wie Manilafaser.

**Musaffarnager**, Stadt, f. Musaffarnager.

**Musafferebbin**, f. Musaffer ed Din.

**Musagetes** (griech., »Wesentführer«), Beiname des Apollon (s. d.); allgemeiner (*Musagés*) s. wie Freund und Gönner der Künste.

**Musa ibn Rohair**, f. Musa ibn Rohair.

**Musanga R. Br.**, Gattung der Moraceen, mit der einzigen Art *M. Smithii* R. Br. (Sonnenschirmbaum) am Kongo. Dieser hohe Baum besitzt langgestielte, große, schifförmige, in 11–15 Abschnitte geteilte Blätter, wiederholt zweigeteilt männliche Blütenstände mit kleinen Köpfchen und aus zwei paarweise zusammenlebenden Scheinähren bestehende weibliche Blütenstände. Die Frucht ist von der etwas fleischig gewordenen Blütenhülle eingeschlossen. Der Baum ist einer der ergiebigsten Laubbäume Afrikas. Aus den angeschnittenen Luftwurzeln, die aus dem unteren Teile des Stammes entspringen und ihn wie Stelzen stützen, fließt über Nacht eine große Menge Saft, besonders wenn man den Wurzelstumpf mit einem Stück Holz schlägt. Eine stärkere Wurzel liefert auf diese Weise in einer Nacht 4 Lit. Saft und kann 5–6 Tage hintereinander durch Schlagen angeregt werden. Der Saft dient als Trank- und Kochwasser.

**Rusäos**, 1) mythischer Sänger, Seher und Priester der attischen Sage, angeblich noch der vorhomerischen Zeit angehörig. Man führte auf ihn zahlreiche Orakel, Hymnen, Besche- und Reinigungskieder zurück, die in der der Peisistratiden Onomakritos sammelte und schickte. Vgl. Kern, *De Musaei fragmentis* (Rostock 1898).

2) R. der Grammatiker, griech. Dichter, um 500 n. Chr., verfasste das kleine Epos »Heros und Leander« (s. d.), das vorzüglichste Produkt der spätern griechischen Poesie (herg. von Baisow, Leipzig, 1810, und Diltz, Bonn 1874; übersezt von Baisow, Güttersloh 1829, Dtschlager, Leipzig, 1882, und Ottmann, das. 1888).

**Mufartpaß**, im Tienschan-Gebirge (f. d.), 3660 m, verbindet die Täler des zum Teles gehenden Tschon-Mufart und des zum Tarim gehenden Mufartdarja.

**Mufäns**, Johann Karl August, Schriftsteller, geb. 29. März 1735 in Jena, gest. 28. Okt. 1787 in Weimar, studierte seit 1754 in Jena Theologie, wurde 1763 Bagenhofmeister am weimarschen Hof, 1770 Professor am dortigen Gymnasium. Seine erste literarische Veröffentlichung war: »Gründriß der Zweite« (Eisenach 1760—62, 2 Bde.; später umgearbeitet: »Der deutsche Grundriß«, das. 1781—82, 2 Bde.), womit er dem schwärmerisch-sentimentalen Enthusiasmus für den gleichnamigen Roman des Engländers Richardson satirisch entgegenwirken wollte. Dann folgten die gegen Lavater gerichtete Satire »Physiognomische Ketten« (Altenb. 1778—79, 4 Hefte) und die »Vollsmärchen der Deutschen« (Weich 1782—86, 5 Bde., u. ö.; neue Ausg. von W. Müller, Leipzig, 1868, 3 Tle.; von Klee, Hamb. 1870), welche die aus dem Volksmund genommenen Märchen- und Sagenstoffe keineswegs in rein volksnähiger Gestalt wiedergeben, sie vielmehr in Wielands Manier mit allerlei satirischen Streif- und Schlaglichtern ausstatten, aber dennoch durch joviale Laune, liebenswürdige Schalkhaftigkeit und lebendige Annuit des Vortrags, die aus ihnen spricht, einen eigentümlichen Reiz besitzen. Unter W.'s übrigen Schriften sind hervorzuheben: »Freund Heins Erscheinungen in Holbeins Manier« (Winterth. 1786), Darstellungen mehr betrachtender als erzählender Manier, und die Sammlung von Erzählungen: »Straußfebern« (Berl. 1787, 2 Bb. 1). Seine »Nachgelassenen Schriften« wurden mit Charakteristik herausgegeben von seinem Verwandten und Jüngling Aug. v. Kopehne (Leipzig, 1791). Vgl. W. Müller, Johann Karl August W. (Jena 1867); Ab. Stern, Beiträge zur Literaturgeschichte (Leipzig, 1893); Andrae, Studien zu den »Vollsmärchen der Deutschen« von J. K. W. (Dissertation, Marburg 1897).

**Mufajeen**, monotypische Familie aus der Ordnung der Scleramineen, Stauden von meist riesenhaften, zum Teil baumartigen Gestalten; der Stengel ist bald verlängert, bald verkürzt, von den Scheiden der abgefallenen Blätter bedeckt; die Blätter sind wechselständig, gestielt, am Grunde scheidenförmig, mit grober, in der Jugend zusammengelegter, einfacher Fläche und starker Mittelrippe, von der parallel gebogene Seitennerven ausgehen. Die vollständigen, zugomorphen Blüten stehen in den Achseln großer, oft schönfarbiger Deckblätter. Das Perigon besteht aus sechs blumenartig gefärbten, ungleichen Blättern; von den sechs Staubblättern sind meist nur fünf fertil. Der unterständige, dreifächerige Fruchtknoten enthält eine bis viele Samenanlagen in jedem Fache. Die Frucht ist eine Beere oder Kapfel. Die Samen enthalten ein mehliges Nährgewebe, das sich aus Endosperm und Perisperm zusammensetzt. Die wichtigsten Gattungen sind: *Musa*, *Strelitzia*, *Ravenala* und *Heliconia*, deren Arten (ca. 60) alle den Tropen angehören, wo sie durch ihre Größe und Schönheit eine Stier der Flora und zum Teil wegen ihrer schmackhaften Früchte als Nuss- und Kulturpflanzen, wie die Bananen oder Paradiesfeigen (von *Musa paradisica* und *M. sapientium*), in hohem Ansehen sind; die Schöpfung dienen als Gemüse und die Fasern (besonders von *M. textilis* und *M. Ensete*) liefern den *Ranila* der Philippinen, Woluffen und Ostafrika. Einige zweifelhafte Arten der Gattung *Masophyllum* Göpp. sind fossil in Tertiärschichten aufgefunden worden.

**Mus. B. oder Bac.**, in England Abkürzung für lat. *Musicae Baccalaureus*, engl. Bachelor of Music, Baccalaureus der Musik, wie Mus. Doc. für Doctor of Music, Doktor der Musik.

**Musca**, die Fliege; *Muscidae* (Fliegen), Familie aus der Ordnung der Zweiflügler; f. Fliegen, S. 692.

**Muscate-Battone**, f. *Ariocarpus*.

**Muscardinus**, die Fuchsmaus, f. Siebenflüßler.

**Muscärl Mill.** (*Muscat* oder Traubenhyazinthe), Gattung der Liliaceen, niedrige, ausdauernde Zwiebelgewächse, mit kleinen Zwiebeln, schmalen Blättern und dicht traubig stehenden, zierlichen, meist dunkelblauen, hängenden oder nickenden Blumen auf nadtem Schaft und mit dreifächeriger Kapfel. Etwa 40 Arten im Mittelmeergebiet und den angrenzenden Ländern. *M. botryoides* DC. (Strauchhyazinthe), mit weichen, dunkelblauen, fleisch- oder purpurroten Blumen, im Mittelmeergebiet, Frankreich, Deutschland, *M. comosum* Mill., mit grünlit-grauen untern und schön amethystblauen sterilen obern Blüten, die einem Fuchsbuch ähnlich sehen (*Federschhyazinthe*), in Süddeutschland, *M. racemosum* Mill., mit blauen, weichen oder fleischfarbenen Blüten, in West-, Mittel- und Südeuropa, *M. moschatum* Willd. (*Moschushyazinthe*), in Kleinasien und im Kaukasus, mit graublauen, wohlriechenden Blüten, sind beliebte Gartenpflanzen. Die Zwiebel der letztern diente früher als Brechmittel.

**Muscarin**, f. Muskarin. [traube.

**Muscetiles**, span. Kojinen aus der Muskateller-

**Muscatine** (s. *muscatum*), Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft des nordamerikanischen Staates Iowa, auf hohem Stuf am Mississippi, Bahnnotenpunkt und Flußhafen, mit Verandichtschädel, Kornmüllern, Produkten- und Holzhandel und (1900) 14,073 Einw. (vierte Deutsche).

**Muscel** (*Musches*), rumän. Kreis in der nördlichen (Großen) Walachei, an der Grenze Siebenbürgens, mit der Hauptstadt Rimpuş (f. d.).

**Muscha**, Ort in der ägypt. Provinz Nisut, mit (1897) 8734 Einw.

**Muschabinseln**, drei franz. Inseln im Golfe von Aden, eingangs der Bai von Tadjura, zur Kolonie Obood gehörig, 165 qkm groß. Dem Sultan von Tadjura durch England 1840 abgetauft, nahm dies 1858 von ihnen förmlich Besitz; sie fielen aber 1887 an Frankreich.

**Muscharabie** (arab. mascharabije, eigentlich »Ort für das Getränk«), hölzerne Gitterfenster an orientalischen Häusern, in denen Wassergefäße zur Abkühlung durch den Luftzug aufgestellt wurden; in der mittelalterlichen Befestigungskunst zu Verteidigungszwecken vorgelegte Erker.

**Muschel**, f. Muscheln. — In der Anatomie ein Teil der Nase und des Ohres (f. d.).

**Muschelbänke**, durch geistig lebende Muscheln gebildete Ansammlung von Muschelschalen im Meer. Außer den sandige Ufer liebenden Erginen und Cyrenen kommen hierbei besonders Mäuren, Kamm- und Riesenmuscheln in Betracht, die sich zum Teil auf dem felsigen Grunde, zum Teil aneinander anheften und dicht gedrängte Massen bilden, zwischen und auf denen andre Muscheln und röhrenbauende Ringelwürmer sich einnisten. Auch Paludinen, Viorinellen und Cerithien bilden an flachen Ufern massenhafte Anhäufungen.

**Muschelbart**, f. Byßus. Bei der Auster nennt man auch den gefransten Randrand nebst den Riemmen Bart.

**Muschelblume**, f. Pistia.

**Muschel-Chowder** (Ulam Chowder, *spe. namu-  
schawder*), Muschelsuppe, american. Lieblings- und  
Nationalkeise, zu der außer den Muscheln noch mit  
Zwiebeln gebratenes Schweinefleisch, Sahne, Fleisch-  
brühe, Kartoffeln oder Erbsen (eine Art harter Bis-  
cuit) und verschiedene Gewürze verwendet werden.

**Muschelsäben**, s. wie Hyfus.

**Muschelgeld**, jahrhundertlang die Hauptwäh-  
rung der Eingebornen in Hinter- und Vorderindien,  
Ozeanien und fast ganz Afrika, besonders Schalen  
einer Porzellanknede (vgl. Kauri) oder in Mala-  
nesien der *Nassa callasa* (vgl. Diwarra), von sehr  
ungleichem Tauschwert bei den verschiedenen Völkern  
und früher ein Gegenstand lebhaften Handels, auch  
von England aus; es weicht vor dem Metallgelde  
mehr und mehr zurück und ist z. B. in Togo ver-  
schwunden. Im vorgeschichtlichen Amerika wurden  
am Stillen Ozean Dentalium-, Olivella- und Natio-  
tis-Arten benutzt. Letztere sind unter dem spanischen  
Namen *Adalona* noch heute im Gebrauch. Sgl.  
Schneider, *Muschelgeldindien* (Dresd. 1905).

**Muschelglitz**, f. Muschelbergung.

**Muschelgläser**, f. Krille, S. 422.

**Muschelgold** (Malergold, echte Gold-  
bronze), sehr fein verteiltes Gold, dient zum Ma-  
len, Schreiben, Illuminieren und zum Vergolten.  
Man bereitet es durch Zerreiben von Blattgold oder  
fällt eine Goldlösung mit Chlorantimon oder sal-  
peterfreiem Quecksilberoxydul. Der Niederschlag  
wird mit Gummi angerieben und in Porzellanschäl-  
chen oder Muscheln gefüllt, in denen er eindrocknet.

**Muschelhügel**, f. Kjöffenmüddinge.

**Muschelkiesel** (mugelig) geschnitten, ein cabochon,  
f. Edelsteine, S. 371. **Muscheliger Bruch**, f. Mi-  
neralien, S. 892.

**Muschelkalk** (Name zuerst 1773 von Büchel ge-  
braucht), mittlere Abteilung der Triasformation (s. d.).

**Muschelkrebs** (Ostracoda), Ordnung der niedern  
Krebstiere (Entomozoa), kleine Tiere mit einer zwei-  
klappigen, sie völlig umhüllenden Schale, daher äußer-  
lich und bei geschlossener Schale den Muscheln sehr  
ähnlich, mit sieben Paar Gliedmaßen, von denen die  
vorderen als Fühler und Kieme, die hintern als Kriech-  
und Schwimmbesorgungen dienen. Der Leib ist un-  
deutlich gegliedert; Kopf, Brust und Hinterleib sind nicht scharf  
getrennt. Am Ende des Körpers befinden sich starke  
Fasern, die zum Fortschieben im Sande benutzt werden.  
Die Schale kann wie bei den Muscheln durch zwei,  
von einer zur andern Schalenkante verlaufende  
Schließmuskeln geschlossen werden. Im innern Bau  
weichen die M. nicht sehr von den Blattfüßern (s. d.)  
ab, sind aber einfacher organisiert. Ein Herz ist nur  
bei den Cypridiniden und Palaeocypriden vorhanden,  
die Atmung geschieht meist direkt durch die Haut.  
Männchen und Weibchen unterscheiden sich äußerlich,  
da erstere besondere Vorrichtungen zum Ergreifen und  
Festhalten der letztern besitzen. Auch Jungfern-  
zeugung (Parthenogenese, s. d.) kommt bei einigen Arten  
jährhundertlang hintereinander vor. Die Eier werden  
entweder abgelegt, oder seltener in einem Brutraum  
zwischen den Schalen bis zum Auskriechen der Jun-  
gen umhergetragen. Letztere haben von Anfang an  
die Schale, aber nur drei Beinpaare und durchlaufen  
eine Anzahl Verwandlungsstadien. Die M. sind Be-  
wohner des Süßwassers und zumal des Meeres (bis  
in die größten Tiefen) und leben fast alle von tieri-  
schen Stoffen, in der Regel von Rabavoren. Die fossi-  
len Formen sind sehr zahlreich, aber mit einer einzi-

gen Ausnahme nur in ihren Schalenresten bekannt;  
man benennt sogar nach der Gattung Cypridina (En-  
tomis, f. Tafel »Krebstiere I«, Fig. 7) den sogen.  
Cypridiniden (Entomis-) Schiefer (f. Tafel »Devo-  
nische Formation II«, Fig. 5 u. 6; f. auch »Cypris  
auf Tafel »Juraformation II«, Fig. 5) sowie nach  
der Gattung Beyrichia den Beyrichienkalk im obersten  
Silur. Sehr groß werden die marinen M. des Pa-  
läozoikums, so die vom Kambrium bis zum Karbon  
häufige Lepaditida. Die die fossilen, sind auch die  
lebenden M. sehr artenreich. Man unterscheidet zwei  
Hauptabteilungen: die Palaeocoda mit fünf und die  
Myodocopa mit drei Familien. Der größte Muschel-  
krebs, *Crossoporus africanus*, 12,5 mm hoch und  
15 mm lang, wurde 1899 bei Cap St. Vaise ent-  
deckt. Sgl. Jenker, Monographie der Cistacoden  
(Berl. 1854); Claus, Beiträge zur Kenntnis der  
Cistacoden (Marburg 1868) und Die Familie der  
Palaeocypriden (Bonn 1874); Brady und Norman,  
A monograph of the marine and freshwater Ostra-  
coda, etc. (Dubl. 1889); Dahl, Die Cytheriden der  
weltlichen Ostrae (Jena 1888); Brady, Report on  
the Ostracoda of the Challenger (Lond. 1880); G.  
F. Müller, Cistacoden des Golfes von Neapel (Ber-  
lin 1894), Die Cistacoden (Frankf. a. M. 1898) und  
Deutschlands Süßwasserostacoden (in Zoologica,  
Nr. 80, Stuttgart 1900).

**Muschelluie**, f. Konchoie.

**Muschelmarmor**, f. Marmor, S. 333.

**Muschelmergel**, f. Mergel.

**Muscheln** (hierzu Tafel »Muscheln«), Muschel-  
tiere, Blattfüßer, Konchoiferen (Lamellibranchia,  
Accephala, Conchifera), Klasse der Weichtiere  
mit blattförmigen Kiemen (= Blattfüßer) und zwei-  
klappiger Schale (= Wirbeln-), der Muschel (Concha,  
daher Conchifera), ein besonderer Kopfschnitt fehlt  
ihnen, daher = Kopflose (Accephala, Akephala). Unter  
der Schale, ihre Form wiederholend, liegt der Man-  
tel, der als eine rechte und linke Kante vom Rücken  
ausgeht und den Körper dreifach bedeckt, zwischen  
sich und ihm einen spaltförmigen Raum frei lassend,  
die Mantelhöhle, worin die blattförmigen Kiemen  
liegen (Tafel, Fig. 3 u. 4). Der Mantel umschließt die  
Schale ab, und zwar auf die Weise, daß zuerst nach  
außen hin ein zartes, aus organischer Substanz (Mantel-  
chiton) bestehendes Häutchen gebildet wird und dar-  
unter die Kalkschale abgehoben werden. Der Man-  
tel selbst trägt auf der Innenseite Filamente und am  
Rande Trüben zur Erzeugung der Schalensubstanz  
und zur Färbung derselben sowie manchmal am Rande  
Tentakeln und in einigen Fällen auch Augen. Bei  
vielen M. legen sich die beiden Mantelklappen mit ihren  
freien Rändern aneinander, jedoch bleiben noch zwei  
Schlitze offen, ein vorderer zur Einfuhr, ein hinterer  
zur Ausfuhr des Wassers. Durch jenen, die sogen.  
Atemöffnung, gelangt das frische Wasser zu den  
Kiemen und zugleich die in ihm enthaltene Nahrung  
zu dem Rande, während die Extremitäten, das Sekret  
der Nieren, die Geshlechtsstoffe und das verbrauchte  
Wasser durch die Ausfuhr- oder Kloakenöffnung ent-  
leert werden. In sehr vielen Fällen sind die Mantel-  
ränder miteinander verwachsen und bilden einen Saug,  
in dem oder außer jenen Schlitzen auch noch eine  
Öffnung für den sogen. Fuß (s. unten) bleibt. Als-  
dann ist der Mantel häufig nach hinten so weit ver-  
längert, daß die Atem- und Kloakenöffnung an das  
Ende zweier kürzerer oder längerer Ähren (Si-  
phonen) zu liegen kommen (f. Textfig. 1). Ver-  
wachsen nun diese in ihrer ganzen Ausdehnung mit

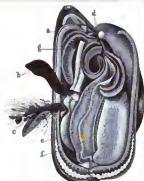
# Muscheln.



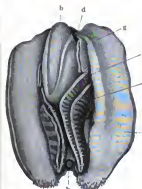
1: Dattelmuschel (*Pholas dactylus*).  
Nat. Gr. (Art. *Bohrmuscheln*.)



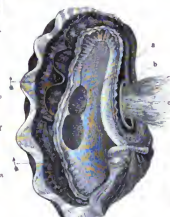
2: Miesmuschel (*Mytilus edulis*),  
geschlossen und festsitzend. <sup>1</sup>/<sub>2</sub>.  
(Art. *Miesmuschel*.)



3: Miesmuschel, geöffnet. <sup>1</sup>/<sub>2</sub>.  
(Art. *Miesmuschel*.)  
a Mantelrand, b Fuß, c Byssus, d Mund,  
e Kiemenblätter, g Tentakeln.



4: Entenmuschel (*Anodonta anatina*).  
<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. (Art. *Teichmuschel*.) a Mantel, b Fuß,  
d Mund, e f Kiemenblätter, g Mundlappen,  
h After.



5: Riesenmuschel (*Tridacna mutica*), linke  
Schale entfernt. <sup>1</sup>/<sub>2</sub>. (Art. *Riesmuschel*.)  
a Schließmuskel, b Öffnung für den Fuß, c Byssus.  
Die Pfeile bezeichnen die Richtung des Wasserstroms.



6: Pfählwurm (*Teredo navalis*).  
<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. (Art. *Bohrmuscheln*.) a Larve.



7: Perlmuschel (*Avicula squamulosa*). <sup>1</sup>/<sub>2</sub>.  
(Art. *Perlmuscheln*.)



8: Flußperlmuschel (*Margaritana margaritifera*). Nat. Gr.  
(Art. *Perlmuscheln*.)

einander und werden sie im Vergleich zur Schale sehr groß, so verändern sie die Gestalt des Tieres derart, daß es eher einem Wurm als einer Muschel ähnlich sieht; so der Flußwurm (Teredo, Tafel, Fig. 6). Entsprechend der oben erwähnten Bildung der Schale durch den Mantel, besteht diese aus einer äußeren Konchiotinlamelle, die früher als Epidermis, jetzt als Periostracum bezeichnet wird und im Laufe der weiteren Ausbildung häufig verloren geht. Unter dieser die den jüngsten M. nur allein vorhandenen Schalenlamelle liegt die der Hauptsache nach aus kohlensaurem Kalk bestehende Prismenschicht, die sich aus unendlich vielen, zur Schalenoberfläche senkrecht gestellten Prismen zusammensetzt. Auf sie folgt als innerste Lage der Schale die Perlmutter-schicht, die in vielen Fällen den bekannten schönen Perlmutterglanz zeigt; sie ist es auch, die durch Umhüllung der zwischen Schale und Mantel gelangten Fremdkörper mit der von letzterer ausgeschiedenen Perlmuttersubstanz die Perlen liefert. Die beiden Klappen der Schale sind selten ganz gleich, bisweilen auffallend ungleich (Muster); die untere, größere ist dann tief gewölbt, die obere, kleinere flach, deckelartig. Form und Sculptur der Schale ist überhaupt recht verschiedenartig. Neben M. mit glatter Oberfläche, an der fast nur die mit dem Wachstum der Schale zusammenhängen, konzentrisch verlaufenden Zuwachsstreifen sichtbar sind, findet man solche mit Erhabenheiten, Höckern, Stacheln, Einschnitten x. Die Schalen können stark gewölbt oder sehr flach sein, sich bedeutend verlängern oder auch verkürzen und dann fast kreisförmig erscheinen. Absonderliche Formen sind diejenigen, welche die Gestalt eines Hammers (Malleus, Hammermuschel) oder eines Vogelskopfes (Aricula) darstellen, sowie die Gießkannenmuscheln (Aspergillum, Gastrochaena), bei welchen der Mantel außer der nur klein bleibenden Schale eine umfangreiche Kalkröhre ausscheidet. Weist schließlich ihre Ränder fest aneinander, können jedoch auch an verschiedenen Stellen zum Durchtritt des Fußes x. klaffen und selbst weit auseinander stehen. Am Rücken sind sie durch ein horniges Band verbunden, das durch seine Spannung die Klappen zu öffnen strebt, wogegen meander greifende Zähne und Gruben des oberen Schalensandes (das sogen. Schloß, s. Fig. 2) die feste Verbindung derselben befördern. Die Form des Schloffes, das Verhalten der Schloßzähne liefert wichtige systematische Merkmale, die ganz besonders für die ausgeordneten M. von Bedeutung sind, von denen man nur die Schalen kennt. Zu ihrem Schluß dienen ein oder zwei starke Muskelein, die von Klappe zu Klappe quer durch das Tier hindurchgehen; man sieht die Stellen, an denen sie befestigt gewesen waren, noch an den leeren Klappen (Fig. 2; auch der Teil der Mantelklappen, der den Klappen anliegt, hinterläßt eine Grenzlinie auf ihnen). An der Bauchseite des Körpers tritt als ein keilförmiges oder aber auch fingerförmig verlängertes, selten (nur bei den ursprünglichen M.) völliges Gebilde der sehr muskulöse Fuß, das Bewegungsorgan der M., hervor, der (vom Blutstrom gespeist) mehr oder weniger gestreckt und wieder eingezogen werden kann (Tafel, Fig. 3, 4 u. 5). Aus einer Furche an ihm treten bei einzelnen M. lange Fäden einer seidenartigen Substanz, des Byssus (s. d., Tafel, Fig. 2, 3, 5 u. 7), hervor und werden mittels des Fußes entweder an die Gegenstände angeheftet, an denen sich die Muschel vor Anker legt, oder sogar zu einer Art Klett verweht. Neben der Mundöffnung, die vorn vor dem Fuß liegt, finden

sich zwei Paar sogen. Mundklappen oder Segel. Das Rerventilem besteht aus drei Ganglienpaaren (s. Weichtiere). Ein Paar Nervenläschen liegt unterhalb des Schundes in der Nähe des Fußganglions; Augen finden sich zuweilen am Mantelrand (s. B. bei den Kammuscheln, s. d.). Die mit dem Wasser in die Mantelhöhle gelangte Nahrung wird durch die Tätigkeit der Wimpern auf zwei Paar Hautklappen (sogen. Mundklappen) dem Munde zugeführt und gelangt ohne weiteres, da Kauwerkzeuge fehlen, in die kurze Speiseröhre, von da in den kugelförmigen Magen und in den langen Darm, der auf einer in den Mantelraum hineinragenden Papille endet. Das Herz nimmt in seine zwei Vorlämmer das von den Kiemen kommende arterielle Blut aus und befördert es durch eine vordere und eine hintere Aorta aus der Kammer weiter; es liegt in der Mittellinie des Rückens und wird bei den meisten M. vom Darm durchbohrt. Im Körper finden sich weite Hölräume, durch deren Vermittlung das Blut sowohl mit den Kiemen als mit den Kiemen in Verbindung kommt. Diese bilden in der Regel zwei Paar Blätter, die hinter den Mundklappen entspringen und zwischen Mantel und Kumpf frei herabhängend.

Sie sind von sehr zierlichem und kompliziertem Bau, durch Skelettstäbe gestützt und mit Stimmerepithel besetzt. Bei den ursprünglichen M. fehlen die Kiemenblätter und sind an ihrer Stelle nur Kiemenfäden vorhanden, die sich aber schon in Form eines Blattes aneinander legen können. Die Nieren, nach ihrem Entbehrer das *Bojanus*-sche Organ genannt, sind paarige Drüsen, die unten mit dem Herzbeutel in Verbindung stehen und harnartige Stoffe durch ihre Mündung in die Mantelhöhle abgeben. Die Geschlechtsorgane können sich, zumal bei den niederen Formen, mit den Nieren verbinden, so daß die in den Keimdrüsen produzierten Eier und Spermatozoen durch sie ausgeleitet werden, oder es tritt bei den höheren Formen eine Trennung der Ausführungsgänge ein. Einige M. sind *Uniter*, die meisten jedoch *getrennungsgeschlechtlich*. Indessen auch die getrennungsgeschlechtlichen M. lassen äußerlich nur selten, innerlich zwar zur Laichzeit schon durch die Farbe der Eier oder des Samens, sonst aber lediglich an der feineren Struktur der Keimdrüse ihr Geschlecht erkennen. Ubrigens können auch, wie bei der Kaiser, die einzelnen Tiere erst nur männliche und später weibliche Zeugungsstoffe hervorbringen. Befruchtet werden die Eier gewöhnlich im Mantelraum und werden dann bald abgelegt oder verbleiben darin auch später noch lange. In ähnlicher Weise sind oft die Kiemenblätter die Brutstätte für die Embryonen. Die ins Freie gelangten Larven der Meeremuscheln sowie die von Dreissensia im Süßwasser schwimmen mit einem

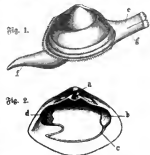


Fig. 1. *Mytilus edulis*, Tier mit Schale. a Kloantennipso, g Kiemenpso, f Fuß. — Fig. 2. Innere Schalenklappe von *M. edulis*. a Schloß, b vordere, d hintere Schloßzähne, c Kantellinie.

großen Bimperfegel umher (s. Tafel »Süßwasserfauna II«, Fig. 10, Tafel »Entwicklungsgeschichte I II«, Fig. 18, und Tafel »Muscheln«, Fig. 6), das sich später rüßbildet; sie machen noch viele Verwandlungen durch, ehe sie den alten ähnlich sehen. Die jungen Leim- und Flußmuscheln besitzen eine ganz abweichende Larvenform, das sogen. Glochidium (s. Tafel »Süßwasserfauna II«, Fig. 11), das mit besonderem Sinnesorganen, dem Larvenfaden und Schalenfäden ausgestattet ist, um sich an Süßwasserfische begeben zu können, an deren Haut es wochen- und monatelang als Schmarotzer lebt.

Die M. sind ausnahmslos Bewohner des Wassers, besonders des Meeres, in dem manche an bestimmte Tiefen gebunden sind, während andre die Strandzone bevölkern und sich mittels ihres Vagus (s. d.) zuweilen so hoch anheften, daß sie nur bei Flut unter Wasser sind. Einzelne Arten sind vertikal und horizontal überall verbreitet. Meist leben die M. frei und frieden mit Hilfe ihres Fußes umher oder schnellen sich mit ihm vom Boden auf, schießen auch wohl durch den Ruckstoß des plötzlich aus der Klappe entleerten Wassers fort oder schwimmen durch reiches Auf- und Abklappen der Schale kurze Zeit. Doch setzen sich viele frühzeitig mittels ihres Vagus für immer fest oder wachen gar mit der einen Schale an, wobei sie sich häufig in großen Gesellschaften zu sogen. Bünten (s. Auster) vereinigen. (Über die eßbaren M. s. die Artikel »Frutti di mare«, »Glams«, »Meerischeide«, »Meismuschel«, »Austern«; vgl. Muschelvergiftung.) In den tropischen Meeren ist die Muschel fauna am reichsten. Fossil erscheinen M. schon im Silur. Man kann im allgemeinen annehmen, daß die Formen ohne Siphonen die älteren sind; ihre Zahl wird in jüngeren Formationen im Verhältnis zu denen mit Siphonen geringer. Die Süßwassermuscheln werden in der Tertiärformation zahlreicher, noch mehr aber in der Gegenwart. Von den etwa 14,000 beschriebenen Arten sind 8—9000 fossil. Unter den letzteren sind die einmuscheligen die zahlreichsten, während von lebenden Formen die meisten mit Siphonen versehen Zweimuscher sind.

**[Einteilung.]** Man teilt die M. nach dem Vorhandensein oder Fehlen der Siphonen in Siphoniata und Asiphonia, nach der Zahl und Ausbildung der Schließmuskeln (Monomyarier, Heteromyarier, Dimyarier), nach der Ausbildung der Schale, bez. des Schalenkloßes in Prolocochen und Pterocochen, nach der Form des Fußes und neuerdings ganz besonders nach dem Verhalten der Kiemen in Protobranchiata (mit farnförmigen Kiemen), Filibranchiata (mit Kiemenfäden), Pseudolamellibranchiata (Kiemenfäden zu Lamellen angeordnet), Eulamellibranchiata (mit Kiemenblättern). Von den vielen Familien seien nur die hauptsächlichsten genannt: zu Protobranchiern und überhaupt den ursprünglichsten Formen gehören die Ruffiden, ausgezeichnet durch den Besitz eines fohlenförmigen Kriechfußes (hierher unter andern Nucula, Leda, s. die Tafeln »Juraformation II«, Fig. 10; »Tertiärformation I«, Fig. 15, und Yoldia, s. Tafel »Pliozän I«, Fig. 2). Ebenfalls sehr ursprüngliche Verhältnisse zeigen die Arcidae oder Archemuscheln; sie enthalten die noch lebenden Gattungen Arca (Arde, s. Tafel »Dyasformation«, Fig. 5) und Pectunculus (s. Tafel »Tertiärformation I«, Fig. 18) und die ausgestorbene Cardita (s. Tafel »Silurformation II«, Fig. 2). Zu den Filibranchiern teilweise und zu den Pteromyariern (mit rudimentärem vorderm Schließmuskel)

gehören die Mytilidae oder Riesmuscheln, Mytilus (Riesmuschel, s. d. und Tafel »Muscheln«, Fig. 2 u. 3), Pinna (Stechmuschel, s. d.), Lithodomus (Zellerbattel, Steindattel, s. d.) und Dreissena (Bändermuschel, s. Tafel »Tertiärformation I«, Fig. 13). Wie viele in Süßwasser eingewandert ist die ebenfalls mit Mytilus verwandte, im Tertiär weitverbreitete Gattung Congeria (s. Tafel »Tertiärformation I«, Fig. 17). Differenz ausgebildete Schließmuskeln besitzen auch die zu den Pseudolamellibranchiati gehörigen Arviculidae oder Vögelmuscheln mit zwei Schließmuskeln; hierher gehören Melengrina, die echte Perlmuschel (s. Perlmuscheln und Tafel »Muscheln«, Fig. 7), Malleus, die Hammermuschel, und viele andre, auch fossile Gattungen (Arvicula, Daonella, Gervillia und Monotis, s. Tafel »Triasformation I«, Fig. 10, 11 u. 12; Inoceramus, s. Tafel »Kreideformation II«, Fig. 1; Pseudomonotis und Gervillia, s. Tafel »Dyasformation«, Fig. 2 u. 14, u. Tafel »Triasformation I«, Fig. 11 u. 19; Posidonia, s. Tafel »Steinoblenformation I«, Fig. 7). Monomyarier (Einmuscher) sind die zu den Pseudolamellibranchiati zu stellenden Ostreidae oder Auster (s. d.) mit nur einem Schließmuskel, sehr klein oder ganz verkrüppelter Fuß und meist sehr ungleichen Schalenklappen; sie enthalten die wichtige Gattung Ostrea (Auster), die ausgestorbenen Exogyra (s. Tafel »Kreideformation II«, Fig. 16 u. 2, und »Juraformation II«, Fig. 16) und Gryphaea (s. Tafel »Juraformation II«, Fig. 8). Mit ihnen verwandt sind die Pectinidae (Füßer- oder Kammuscheln, s. d.) mit vielen Augen am Mantelrand und die freilebenden (Lima, s. Tafel »Triasformation I«, Fig. 15). Zu den Trigonidae gehören Schizodus (s. Tafel »Dyasformation«, Fig. 15), Myophoria (s. Tafel »Triasformation I«, Fig. 16) und Trigonia (s. die Tafeln »Juraformation II«, Fig. 15; »Kreideformation II«, Fig. 6). Von den mit Kiemenblättern und zwei gleich starken Schließmuskeln ausgestatteten, also zu den Dimyariern zu stellenden Unionidae oder Najades, den Flußmuscheln, seien Anodonta (Teichmuschel, s. d. und Tafel »Muscheln«, Fig. 4), Unio (Kalmersmuschel) und Margaritana (Flußperlmuschel, s. Perlmuscheln und Tafel »Muscheln«, Fig. 8) genannt. — An die vorerwähnten, der Siphonen entbehrenden M. (Asiphoniata) reihen sich Siphoniata, wie die Veneridae (Venusmuscheln, s. d.) an. Zu den Chamiidae gehört die fossile Gattung Dicerias (s. Tafel »Juraformation II«, Fig. 9); nahe verwandt sind die mit kurzen Siphonen versehenen Tridacnidae oder Riesenmuscheln (s. d. und Tafel »Muscheln«, Fig. 5), während die ebenfalls hierher gerechneten Ruditida (s. d.; z. B. Caprina) gänzlich ausgestorben sind. Unter den Herzmuscheln (s. d.) oder Cardidae ist die eßbare Gattung Cardium und Conocardium (s. Tafel »Steinoblenformation I«, Fig. 9) bemerkenswert. Ihnen nahe steht die fossile Protocardia aus der Jura- und Kreideformation (Tafel II). In der Kreidezeit lebten auch die eigenartig gestalteten Hippuriten (Hippurites). Ferner sind noch von den Cyprinidae die Gattungen Astarte, Pleuroporus (s. Tafel »Dyasformation«, Fig. 8), Crassatella (s. Tafel »Tertiärformation I«, Fig. 14) und Cardita (s. Tafel »Triasformation I«, Fig. 8) zu nennen. Mit Siphonen ausgerüstete Bewohner des Süßwassers sind die Cycladidae (Cyclas, Pisidium, s. auch die Ausbildung von Cyrene auf Tafel »Tertiärformation I«, Fig. 12). Die Myidae oder Klammmuscheln haben ihren Namen von dem Umstand, daß die Schalen an beiden Enden offen stehen; sie graben sich so tief in Schlamm

und Sand ein, daß nur die langen Siphonen herausragen. Zu ihnen gehören Solea (Messerschelde, f. d.), Mya, Panopaea, Gastrochaena (Weichtonnenmuschel) u. Als die am weitesten, allerdings nur sehr einseitig entwickelten M. können die Pholadidae betrachtet werden, die sich zum Teil in Holz und Stein tief einbohren (f. Bohrmuscheln und Tafel »Muscheln«, Fig. 1 u. 6) und aus den ersten Hild kaum noch für M. gehalten werden.

Muschelschalen finden, wie auch Schneckengehäuse, vielfache Verwendung. Größere Arten, namentlich die Große Hügelschnecke (*Strombus gigas*), dienen als Zimmer- und Gartenschmuck, als Kapseln und Baier, kleinere als Kippfächer. Die Schalen größerer Kammuscheln benutzt man als Schüsseln für feines Ragout, die Schalen von Flußmuscheln zur Aufnahme von Ralegold und Ralefsilber. Mit vielen M. schmückt man Aquarien, und die Schalen der Hiesenschnecke verwendet man als Wasserbeden und zu Springdrummen. Häufig werden Muschelschalen zu lamellenartigen Schmirreien benutzt, auch schneidet man aus manchen Schnecken Ringe und andre Schmuckstücke. Über Verwendung von Perlmutt f. d. kleine M., besonders Pecten-Arten, die sich in großen Mengen am Strande finden, werden wie Kies zum Belagern von Gartenwegen, auch gebrannt und wie Malt benutzt. Früher deckte man die Wände von Sälen und Grotten mit M., und noch jetzt benutzt man sie gelegentlich zu Ornamenten. Über Muschelgeld f. d. Literatur f. Art. »Weichtiere«.

**Muschelfandstein** (Wellenfandstein), in Luxemburg und Elßaß-Lothringen die untere, hier sandig entwickelte Abteilung des Muschelkalks; f. Triasformation.

**Muschelschieber**, f. Schieber und Tafel »Tampfmaschinen I«, S. II.

**Muschelschide**, f. Bhsch.

**Muschelsilber** (Silberbronze, Ralefsilber), sehr fein verteiltes Silber, wird durch Zerreiben von Malt Silber erhalten und wie Muschelgold (f. d.) weiter behandelt und benutzt.

**Muscheltierchen**, f. Infusorien, S. 828.

**Muscheltiere**, f. Muscheln.

**Muschelvergiftung**, eine durch den Genuß von Muscheln, wie Wiesmuscheln, Auktern, verursachte Vergiftung. Das Gift wird entweder von den Mollusken aus dem Wasser aufgenommen, namentlich wenn Kanalwässer in der Nähe einmünden, oder in den einzelnen Tieren gebildet, wie von den Auktern während der Laichzeit (Musterungsvergiftung), analog der periodischen Giftigkeit mancher Fische. Die große Heindeckungsmuschel (*Helix pomatia*) soll giftig wirken, wenn sie Giftpflanzen, wie die Tollkirsche, Wolfsmilch u., gegessen hat. Oft wirken nur einzelne Muscheln in einem größeren Gerichte giftig. Die Symptome der M. sind ziemlich verschieden, wahrscheinlich liegen ihnen mehrere verschiedene Gifte zugrunde. Drei bis vier Stunden nach dem Genuß giftiger Muscheln bildet sich unter Fiebern und Zuden ein Hautausschlag, oft mit Schwellung im Gesicht und an den Gliedmaßen; in manchen Fällen stellen sich Erbrechen, Durchfall, Leibschmerzen, auch Schüttelfrost, Benommenheit, Ohnmachten, Delirien, verstärkter Bewegungstrieb, Angestieg und Konvulsionen ein und im schlimmsten Falle sensible und motorische Lähmungserscheinungen, Taumeln, Schwindel und Taubsein der Hände. Der Tod kann ohne Bewußtseinsbetrübung und ohne Krämpfe in 2—5 Stunden erfolgen. Die Behandlung hat sich auf Bekämpfung

der Symptome zu beschränken. Zur Verhütung der M. bedarf es zunächst der Vorsicht beim Einsammeln der Muscheln; aus unreinem Wasser dürfen keine Muscheln zum Genuß entnommen werden; giftige Muscheln können übrigens durch längeres Einlegen in reines Wasser entgiftet werden. In der heißen Jahreszeit soll man weder Muscheln noch Auktern genießen; Auktern, die abgestorben sind (die Schalen lassen abkann!) oder die nur leise schal schmecken, sind unbedingt zu verwerfen. Von den fliegenden Straßenhändlern in Italien und Südfrankreich soll man nie Auktern zum Genuß entnehmen.

**Muschelwächter**, f. Stedmuschel und Krabben.

**Muschelwasser** (Eau de moule), in Paris eine Mischung von Wasser und Auktern (besitzt die Farbe des Wassers, in dem die Kammuschel gelocht wurden).

**Muschelwerk**, ein in der Spätrenaissance aufgetauchtes, namentlich aber von der Woklofokunst angewendetes und für diese charakteristisches Ornament, dessen Grundlage die Kammuschel bildet. Beispiele f. Tafel »Tierornamente I«, Fig. 6; Tafel »Muschelwerk II«, Fig. 9. Vgl. auch Grotte.

**Muschelweng**, Schloßruine, f. Schellungen.

**Muscheron** (Mufferon), f. Agnarius, S. 161.

**Muschifango**, Stamm von schöngebauten Negern in Angola (Portugiesisch-Belastaria), südlich des untern Kongo, namentlich am Bisojo, etwa 16,000 Seelen stark auf 2400 qkm mit dem Hauptort Ngunu. Sie hatten früher besondere Niederplätze, wo die nächsten Verwandten des Eingetreteten Stüde seiner Hand zur Sühne verzeihen mußten.

**Muschir** (arab., wörtlich »Katzbeber«), zurzeit der höchste militärische Rang in der Türkei, Feldmarschall. Ihn hat immer der kommandierende General eines Armeekorps (Ordu, f. d.).

**Musci** (Muscinae, Bryophyta), f. Moos.

**Muscicapa**, Fliegenfänger; Muscipidae, Fliegenfänger, eine Familie der Sperlingsvögel (f. d.).

**Muscidinae**, Fliegen, Familie der Zweiflügler, f. Fliegen, S. 692.

**Muscinae**, die Moos.

**Musöogee** (gr. *mōstōgē*), Ort im nordamerikanischen Territorium, 9 km südlich vom Kansasfluß, an der Atchison-Topela- und Santa Fe-Bahn, Sitz der Regierungsgesellschaft für die fünf Stämme, eines Indianer-College und mehrerer Indianerschulen, hat Kohlenruben, Produktienhandel und (1900) 4254 Einw. — über den Indianerstamm der Muskogee f. Ariz.

**Musculus**, der Muschel.

**Musculus** (lat., »Muschel«), eine niedrige, aus starken Bohlengegründete, auf Walzen laufende Wütte, die bei Belagerungsarbeiten der alten Römer die Soldaten vor feindlichen Geschossen schützte.

**Musculus**, 1) Wolfgang (eigentlich Müllin, Müslin), reform. Theolog, geb. 8. Sept. 1497 zu Dieuze in Lothringen, gest. 30. Aug. 1563 in Bern, verließ 1527 das Benediktinerkloster in Urbeim, wurde Diacon am Strohburger Münster und 1531 Pfarrer in Augsburg. Nach 17jähriger Wirksamkeit dafelbst verließ er die Stadt infolge der Einführung des Interims, ging nach der Schweiz und war von 1549 an Professor der Theologie in Bern. Er schrieb: »Loc communes« (Basel 1560). Vgl. L. Grole, Wolfgang M. (Hamb. 1855).

2) Andreas (eigentlich Reusel), luth. Theolog, geb. 1514 zu Schneberg in Sachsen, gest. 29. Sept. 1581 in Frankfurt a. O., wurde zu Wittenberg ein glühender Anhänger Luthers. Seit 1540 hielt er Vorlesungen in Frankfurt a. O. und befeuerte dort von

1544 bis zu seinem Tod eine Professur der Theologie. Er war bei der Abfassung der Konfessionsformel beteiligt. Seine kulturgeschichtlich interessante Schrift »Vom Hofentwurf« wurde von Osborn (Halle 1894) neu herausgegeben. Vgl. Spieker, Lebensgeschichte des Andreas R. (Frankf. a. O. 1858); Osborn, Die Teufelsliteratur des 16. Jahrhunderts (Berl. 1893).

**Museen**, f. Museum. **Museenkunde**, f. Kunstwissenschaft.

**Musekmann**, f. Musäim.

**Musen** (Musae), in der griech. Mythologie ursprünglich wahrscheinlich Quellnympfen, dann die Göttinnen des Gesanges, später auch die Vorsteherinnen der verschiedenen Dichtungsarten und überhaupt

Meister und Führer Apollon (daher Musagetes genannt), als ihre Genossinnen die Charitinnen. Sie gelten in der alten Zeit für ewig jungfräulich; doch wurden allmählich berühmte Sänger der Mythengezeit zu ihren Söhnen gemacht. Ursprünglich ist ihre Tätigkeit eine gemeinsame; die Überweisung besonderer Wirkungsfreie und Attribute an die einzelnen entstammt späterer Zeit. In Rom wurden sie mit den **Camenen** (s. d.) identifiziert. Auch die dābende Kunst stellte die M. anfangs in der Dreizahl dar mit Mide, Leier und Barbiton. Die Neunzahl wurde sehr häufig in Statuen, Reliefs und Gemälden behandelt. Die jetzt noch beliebten, namentlich in der Römerzeit gern wiederholten Musentypen haben sich, wie es scheint, erst in der

hellenistischen Epoche entwickelt. In Relief finden sich außer auf verschiedenen Sarkophagen (z. B. dem Pariser Sarkophag des Louvre, f. Abbildung) die M. auch vereint in der sogen. Homer-Apoteose des Archelaos von Priene (Britisches Museum, London). Unter den erhaltenen Statuengruppen sind die bekanntesten die im Vatikan, die künstlerisch bedeutendste, die in Madrid und die des Berliner Museums. Vgl. Deiters, über die Verehrung der M. bei den Griechen (Bonn 1868); Ködiger, Die M. (Leipz. 1875); Vie. Die M. in der antiken Kunst (Berl. 1887).

**Musen**, Dorf im preuß. Regbez. Arnberg, Kr. Siegen, 345 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein großes Eisenhütten- und Stahlwerk, eine Silber-, Blei- und Kupferhütte, Bergbau (schon seit 1200) auf Zinkerze, Bleierz und Eisenstein und (1900)



Kleio Thales Erato Euterpe Polyhymnia Kalliope Terpsichore Urania Melpomene  
Die Musen (sogen. Musenrelief im Louvre zu Paris).

der Künste und Wissenschaften. Als Begründer ihres Kults werden Theater genannt am Olympos in der Landschaft Pierien (daher ihr Name Pieriden und nach einem Berg und einer Quelle derselben Landschaft Pimpleiden) und am Helikon in Böotien bei den Städten Asta und Theoplia, von denen letztere später die Aufsicht über ihren Dienst und die Museia genannten fünfjährigen musischen Wettkämpfe führte. Nach der gewöhnlichen Sage sind sie Töchter des Zeus und der Mnemosyne (s. d.). Ursprünglich wurden am Helikon drei verehrt: Melete (»Nachdenken«), Mneme (»Gedächtnis«) und Koide (»Gesang«). Schon Hesiod gibt die gewöhnliche Neunzahl mit folgenden Namen: Kleio, Euterpe, Thaleia, Melpomene, Terpsichore, Erato, Polyhymnia, Urania, Kalliope. Über die einzelnen f. die betreffenden Artikel. Als ihr Lieblingsaufenthalt galt der Helikon mit den Quellen Aganippe und Hippotrene und der Parnassos mit der Kastalischen Quelle, als ihr

1515 Einw. Nahebei liegt der Stahlberg mit bedeutendem Bergbau auf Spateisenstein, Blei, Silber-, Kupfer- und Bleierz.

**Musenalanmanach**, jährlich erscheinende Sammlungen dichterischer Erzeugnisse, kamen zur Zeit der wieder auflebenden Poesie der Deutschen um das Jahr 1770 in Aufnahme und dienten geraume Zeit als Vereinigungspunkte für die bedeutendsten poetischen Kräfte der Nation. Schon vor dem Auskommen der eigentlichen M. gab es Sammelplätze für poetische Werke, unter denen zu nennen sind: die »Poetien der Niederachsen« von Weidmann (Gamb. 1721—38, 6 Bde.), die Hagedorn's Jünglingsgaben aufnahmen; die »Belustigungen des Verstandes und Sinnes« von Schwabe (Leipz. 1741—45, 8 Bde.), in denen Gellert, Klopstock u. a. zuerst vor die Öffentlichkeit traten, und deren Fortsetzung »Neue Beiträge zum Vergnügen des Verstandes und Sinnes« (Brem. 1745—48, 6 Bde.; gewöhnlich die »Bremser Beiträge« [s. d.] genannt).

Einige Jahrzehnte später (1769) verbanden sich Götter und Voie zur Herausgabe einer poetischen Blumenlese, der sie nach dem Vorbilde des seit 1765 herausgekommenen französischen »Almanach des Muses« den Titel »Museumalmanach« gaben. Während jedoch der französische Museumalmanach eine Sammelstelle der besten im Laufe des Jahres erschienenen Gedichte sein sollte, nahm der deutsche von vornherein auch ungedruckte Gedichte auf, und diese gewannen im Laufe der Zeit mehr und mehr das Übergewicht. Noch vor dem Erscheinen dieses Museumalmanachs veröffentlichte der rüberische Buchhändler Schwidert (Dobslitz u. Komp.) in Leipzig den »Almanach der deutschen Muse« auf das Jahr 1770, für den er sich einen Teil des von Voie gesammelten Materials auf Schleichwegen verschafft hatte. Doch war der »Göttinger Museumalmanach« der weitem der wertvollere. Er wurde herausgegeben: bis 1774 von Voie, 1775 von Voß als dessen Vertreter, 1776–78 von Götting, 1779–94 von Bürger und 1795–1804 von Reinhard (vgl. Reinhold, *S. Uhr. Voie*, Halle 1868). Einen Neudruck der ersten Jahrgänge (1770, 1771, 1772) veranstaltete Redlich (Stuttg. 1894–97). Seit 1776 gab Voß neben dem »Göttinger Museumalmanach« einen andern heraus, dessen erster Band in Lauenburg, die übrigen bis 1798 in Hamburg erschienen. 1771–88 war Götting Mitherausgeber. Der »Leipziger Museumalmanach« wurde bis 1787 fortgesetzt; 1777–96 erschien auch ein »Wienerischer Museumalmanach«. Die bedeutendste Erscheinung auf diesem Felde war jedoch der 1796–1801 von Schiller herausgegebene »Museumalmanach«, an dem außer Schiller und Goethe die talentvollsten Dichter jener Zeit teilnahmen, und der unter andern in Bb. 2 die Xenien, in Bb. 3 die schönsten Balladen Schillers und Goethes, in Bb. 5 das »Lied von der Mode« enthält. Nach diesem entstanden die *M.* von H. B. Schlegel und Tied (Jah. 1802), von Bernheben (Jena 1802–03), von Barnhagen von Ense und Chamisso (1804; Neudruck des 3. Bandes von Weiger, Berl. 1889) und von Leo v. Sedendorf (1807–08) und das »Poetische Taschenbuch« von Fr. Schlegel (Berl. 1805–06). Ein verwandtes Unternehmen ist der »Kalendar der Muse« und »Grazien« (Berl. 1796–97) von Fr. B. M. Schmidt. Diese *M.* erschienen in kleinem Format, sorgfältig ausgestattet und mit Kupferstichen geziert. In der nächsten Zeit wurden die *M.* von den neu auftretenden »Taschenbüchern« (s. d.) verdrängt, und erst 1830 traten wieder zwei *M.* gleichzeitig hervor: der Berliner »Museumalmanach« von W. Reil, der aber nur zwei Jahrgänge erlebte, und der Leipziger von Am. Tenzel, der als »Deutscher Museumalmanach« 1834–39 von Chamisso und O. Schwab fortgesetzt wurde. Spätere Erscheinungen von Bedeutung sind der »Deutsche Museumalmanach« von Schermerher und Ruge (Berl. 1840–41), der von R. Schab (Büzb. 1850–59) und der von O. Gruppe (Berl. 1851–55). In jüngster Zeit wurde die Einrichtung der *M.* durch den »Coltischen Museumalmanach« (Stuttg. 1891–1900, 10 Bde.) wieder erneuert. Daneben erschienen ein »Koberner Museumalmanach« (hrsg. von Bierbaum, Münch. 1893–94, 2 Bde.), ein »Deutscher Museumalmanach« (hrsg. von B. Wrent, Wien 1896) und namentlich *M.* deutscher Studenten (Göttinger: 1896, 1898, 1900, 1901, 1905; Leipziger: 1903 und 1904; Würburger: 1901; Münchener: 1901, 1903; Wiener: 1900; Göttinger: 1903; Münchener: 1904, 1905; Hannoverischer 1905; ein »Museumalmanach der katholischen Studentenschaft«: 1902, 1903, u. a.).

**Musentit**, s. Kobaltkies.

**Musenroß**, s. wie Pegasus.

**Musensohn**, s. wie Student.

**Musette** (franz., *mus. ma.*), s. wie Dudelsack (s. d.); danach auch Bezeichnung eines im ruhigen Tripeltakt geschriebenen pastoralen Tanzes, der zur Zeit Ludwigs XIV. und Ludwigs XV., wo die *M.* Lieblingsinstrument war, in Aufnahme kam; offenbar wurde derselbe mit Musketen begleitet, wenigstens hat er festliegende Takte. Abwärts kommen auch andre Tänze mit der Bezeichnung *a la M.* vor (Gavotte).

**Museum** (v. griech. *musa*, *Muse*), ursprünglich ein Musentempel; dann überhaupt ein den Museen, d. h. der Gelehrtheit, den Wissenschaften und Künsten, geweihter Ort u. Das bedeutendste und wichtigste *M.* des Altertums im letztern Sinne war das zu *Alexandria*, als dessen Stifter gewöhnlich Ptolemäos Philadelphos (285–247 v. Chr.) genannt wird. Es umfaßte eine Halle zum Verwundern, eine andre zum Sipsen und einen großen Bau, worin sich der Speisesaal der am *M.* angestellten Gelehrten befand. Diese wurden auf Staatskosten unterhalten, um ungekört ihren wissenschaftlichen Bestrebungen leben zu können. Ihre Tätigkeit war eine vorwiegend philologische; aber auch Poesie wurde geübt und für die Medizin und die sogen. exakten Wissenschaften ein fruchtbarer Boden gewonnen. Die größte Blüte der Anstalt fällt in die Zeiten der Ptolemäer; aber auch unter der römischen Herrschaft blieb sie in Wirklichkeit. Der römische Kaiser Claudius fügte ein zweites *M.* zu gleichem Zweck hinzu und benannte es nach sich. Mit dem *M.* war die große alexandrinische Bibliothek verbunden, die schon zur Zeit Ptolemäos' II. 400,000 Rollen umfaßte; im alexandrinischen Krieg gegen Cäsar ging sie in Flammen auf. Vgl. *Barthelemy*, Das alexandrinische *M.* (Berl. 1838); *Klippel*, über das alexandrinische *M.* (Götting. 1838). Andre berühmte Museen waren zu Pergamon, Antiochia und Konstantinopel.

Seit dem Ende des Mittelalters bezeichnete man mit dem Ausdruck *M.* im weitem Sinn eine in einem besonders dazu errichteten Gebäude zur Ansicht aufgestellte Sammlung seltener und interessanter Gegenstände aus dem Gebiete der Naturgeschichte oder der Künste; später verstand man darunter ein Gebäude zur Aufbewahrung von Kunstidentmalen, bis in der Neuzeit das Wort *M.* für Kunst- und wissenschaftliche Sammlungen jeglicher Art angewendet wird. Es gibt anatomische, landwirtschaftliche, mineralogische, botanische, zoologische, geologische, naturhistorische, ethnologische (Museen für Völkertunde), physikalische, historische, prähistorische, hygienische, Waffen-, Volts- trachten u. a. Museen, in denen die Geschichte und das System jeder Wissenschaft durch Naturerzeugnisse, Präparate oder Kunstprodukte veranschaulicht wird. Sammlungen dieser Art befinden sich in den meisten Großstädten und sind regelmäßig mit den Hochschulen verbunden. Neben diesen wissenschaftlichen Museen bilden die Kunstmuseen, die sich wieder in solche für höhere Kunst (Malerei, Plastik) und in solche für das Kunstgewerbe teilen, eine besondere Gruppe (vgl. Kunstgewerbemuseum). Endlich gibt es Museen, die der Aufbewahrung von Werken einzelner Meister dienen (Thorwaldsen-M. in Kopenhagen, Rauch-M. in Berlin, Ingres-M. in Montauban, Raffael- und Schilling-M. in Dresden), und solche, die ihren Namen von ihren Stiftern tragen (Glückliches Kunstinstitut in Frankfurt a. M., Suermann-M. in Aachen, Wallraf-Richartz-M. in Köln). Die ersten Kunst-

museen wurden in Florenz angelegt. Man ging von Münz- und Gemmensammlungen aus, deren erste die Familie Este bildete; dann sammelte man Büsten und schmückte damit Bibliotheken und Säle, während man andere Bildwerke in geräumigen Hallen und offenen Höfen aufstellte. Das berühmteste Lokal dieser Art war die Villa Borgese (s. d.) vor der Porta del Popolo in Rom. Dann stellte man in Museen überhaupt Kunstgegenstände des Altertums auf, Gemälde, Bildwerke u., und vereinigte sie auch wohl mit Kunstgegenständen der neuern Zeit. Cosimo I. von Medici gründete mehrere bedeutende Sammlungen, unter denen das Florentiner M. den berühmtesten Namen gewann. In Rom gehen die Museen im Vatikan (s. d.) auf Julius II. zurück. In Italien des 16. Jahrh. wurden vornehmlich Antiken (griechische, römische, ägyptische und etruskische) gesammelt. Gemälde und Handzeichnungen traten erst später hinzu. Die Museen des Vatikans und des Kapitols und das Museo nazionale e find die umfangreichsten Roms. In bezug auf Mannigfaltigkeit und Universalität stehen ihnen zur Seite das Louvre (s. d.) in Paris, das seit dem Ende des 18. Jahrh. Kunstgegenstände eingeräumt wurde und zur Zeit Napoleons I. unter dem Namen Musée Napoléon aus allen Ländern zusammengekauft Kunstschätze enthielt, das Britische M. (s. d.) in London, die königlichen Museen in Berlin (s. d., S. 895), die Eremitage (s. d.) in Petersburg und die kaiserlichen Hofmuseen in Wien (s. d.). In Rom befinden sich außer den genannten noch ein M. im Lateran (s. d.), eine staatliche Gemäldegalerie im Palazzo Corsini und zahlreiche Kunstsammlungen in Privatpalästen und Villen (s. die einzelnen Namen). Die älteste von ihnen ist das M. Kircherianum, von Kircher begründet, im Jesuitenkollegium. Von den übrigen Museen Italiens sind hervorzuheben: das Museo nazionale (früher Museo borbonico) in Neapel (mit den Ergebnissen der Ausgrabungen in den verschütteten Bewohnungen), die Kunstsammlungen in den Uffizien, im Palazzo Pitti, in der Akademie und im Museo nazionale (Bargello) in Florenz, die Brera, das Museo Poldi-Pezzoli und das archäologische und städtische Museum im Castello zu Mailand, die Sammlung der Akademie und das Museo Correr in Venedig, ferner die Kunstsammlungen in Turin, Verona, Brescia, Genua (Palazzo Rosso), Bologna (Pinakothek) und Palermo. Frankreich besitzt außerhalb von Paris, wo noch das Luxemburg-Museum, das Museum der Stadt Paris im sog. Petit Palais und das Musée Cluny zu nennen sind, gegen 250 (weil städtische oder von wissenschaftlichen Gesellschaften gegründete) Museen. Die bedeutendsten sind in Bordeaux, Chantilly, Dijon, Lille, Lyon, Marseille, Montpellier, Nantes, Rouen, St.-Germain, Valenciennes, Versailles (historisches M.). Vgl. Gonse, Les chefs d'œuvre des musées de France (Par. 1900 u. 1904). Von den Museen in Großbritannien und Irland ist das in Oxford das älteste (1679 von Elias Ashmole gestiftet). Kunstsammler in großen Maßstab war schon Karl I., doch wurden seine Sammlungen nach dem Tode zerstreut. In London sind außer dem Britischen M. noch die Nationalgalerie, die nationale Porträtgalerie, das Victoria und Albert M. (früher South Kensington-M.), das Wallace-Museum und die Tategalerie zu nennen. Außerdem gibt es noch öffentliche Museen in Hamptoncourt (Schloß), Putney, Edinburgh, Glasgow, Manchester, Liverpool, Cambridge, Dublin u. a. Vgl. Murray, Museums, their history and their use (Lond. 1905, 3 Bde.).

Die Mehrzahl der englischen Kunstsammlungen ist jedoch in Privatbesitz. Besonders reich an Museen sind auch Belgien (Brüssel, Antwerpen, Gent, Brügge, Lüttich) und Holland (Amsterdam, Rotterdam, Haag, Haarlem, Utrecht, Leiden). In Österreich-Ungarn bildet Wien den Mittelpunkt mit zahlreichen öffentlichen und Privatsammlungen. Daneben kommen noch Budapest (M. der bildenden Künste), Prag, Krakau, Brünn, Graz, Hermannstadt, Innsbruck, Linz, Kienberg in Betracht. Vgl. »Handbuch der Kunstpflege in Österreich« (3. Aufl., Wien 1902). Die bedeutendsten Museen der Schweiz befinden sich in Basel, Bern, Genf und Zürich (Schweizerisches Landesmuseum). Öffentliche Museen gibt es auch in Spanien (Madrid, Valencia, Sevilla, Granada), Schweden (Stockholm, Gothenburg), Norwegen (Christiania) und Dänemark (Kopenhagen). Die an Museen reichsten Städte Deutschlands sind nächst Berlin Dresden und München. Im ganzen besitzt Deutschland gegen 210 Museen (d. h. öffentliche Kunstsammlungen jeglicher Art), teils den Staaten oder den Landesfürsten gehörig, teils städtische oder von Provinzialverbänden und Privatvereinen gegründete, unter denen die in Aachen, Augsburg, Braunschweig, Bremen, Breslau, Darmstadt, Dessau, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Gotha, Hamburg, Hannover, Karlsruhe, Kassel, Köln, Königsberg, Leipzig, Magdeburg, Mainz (Königlich-herzogliches Zentralmuseum), Nürnberg (Germanisches Nationalmuseum), Oldenburg, Schwerin, Stuttgart, Trier und Weimar die bedeutendsten sind. Vgl. das von der Generalverwaltung der königlichen Museen zu Berlin herausgegebene »Kunsthandbuch für Deutschland« (6. Aufl., bearbeitet von R. Grop, Berl. 1904). In den Vereinigten Staaten von Nordamerika gibt es auch eine Anzahl meist aus Privatmitteln gegründeter Kunstsammlungen, von denen besonders diejenigen in Boston (M. of fine arts und Mus. Gardner-M.), Chicago, Cincinnati, New York (Metropolitan M. of art), Philadelphia und Washington (National M.) zu nennen sind. — Seit 1904 erscheint in Berlin eine Zeitschrift für Verwaltung und Technik öffentlicher und privater Sammlungen u. d. L.: »Museumskunde« (hrsg. von Roetschau). Vgl. auch Kunstschrift (S. 821); Kurzwängler, über Kunstsammlungen in alter und neuer Zeit (Münch. 1899); »Die Museen als Volkshochschulen« (Schriften der Zentralstelle für Arbeiterwohlfahrts-einrichtungen, Nr. 25, Berl. 1904).

M. ist auch der Name von Lesegesellschaften u. dgl. sowie Titel von Sammelwerken und Zeitschriften. In der Literaturgeschichte bekannt ist das »Deutsche M.« (Leipz. 1776—88, 26 Bde., hrsg. von Dobyn und Boie, fortgeführt als »Neues deutsches M.«, das 1789—91, 4 Bde.), die unter gleichem Titel von Bruch 1851 (mit Hoffmann) begründete Wochenschrift, die jener die 1866, jedoch bis 1867 R. Frenzel herausgab, das »Attische M.« von Dieckhoff (1796 ff.), das 1833 von Belder begründete »Rheinische M. für Philologie« (jetzt hrsg. von Ribbeck und Wächter).

**Museumsgebäude** (hierzu die Tafel »Museumsgebäude I und II«). Gebäude für die planmäßige Sammlung und Schauung von Gegenständen der Künste und Wissenschaften. Die geschichtliche Entwicklung der M. geht mit der der Museen (s. d.) Hand in Hand. Zwar hatte man bereits im Altertum, namentlich in der Diadochenzeit und im kaiserlichen Rom, Kunstsammlungen, aber es gab noch keine M. im heutigen Sinne. Dem Mittelalter war

# Museumsgebäude I.



1. Glyptothek in München (L. v. Klenze, 1816—30).



2. Altes Museum in Berlin (Schinkel, 1824—28).



3. Bayerisches Nationalmuseum in München (O. Seidl, 1894—99).

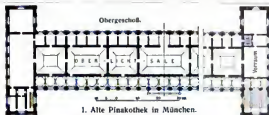


4. Saal des Zoologischen Museums in Oxford.

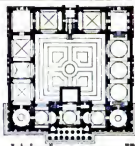


5. Gotischer Saal des Nationalmuseums in München.

# Museumsgebäude II.



1. Alte Pinakothek in München.

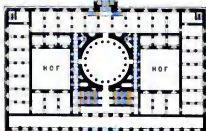


2. Glyptothek in München.



3. Kunsthalle in Düsseldorf. Erdgeschoß.

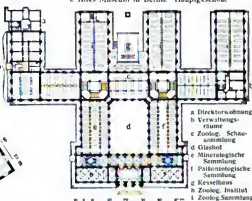
a Ausstellungssaal  
b Kunstgewerbe  
c Skulpturen  
d Sitzungszimmer



4. Altes Museum in Berlin. Hauptgeschoß.

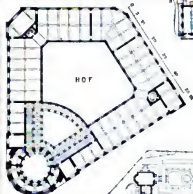


5. Kunstgewerbemuseum in Berlin. Erdgeschoß.



6. Museum für Naturkunde in Berlin. Erdgeschoß.

a Direktorwohnung  
b Verwaltungsräume  
c Zoolog. Schneezoo  
d Glashof  
e Mineralogische Sammlung  
f Pathologische Sammlung  
g Kesselhaus  
h Zoolog. Institut  
i Zoolog. Sammlung



7. Völkermuseum in Berlin. Erdgeschoß.



8. Nationalmuseum in München. Erdgeschoß.

seinem ganzen Wesen nach die Einrichtung von Museen völlig fremd. In der Renaissancezeit lagen die Verhältnisse wieder ähnlich wie im spätem Altertum, obwohl der Umstand, daß jetzt die Reste der antiken, also einer vergangenen Kunst die Gegenstände der Sammlungen bildeten, letztere bereits ein andres Gepräge gab. Die Sammler waren damals meist Fürsten und Fürstengeflechter; und somit dienten zunächst in der

anlage sind all diesen Museumsgebäuden gewisse allgemeine Erfordernisse und Grundzüge gemeinsam. Hauptfache sind die Sammlungsäle. Dazu treten Vor- und Verbindungsräume, Studien- und Arbeitszimmer, Verwaltung- und Geschäftsräume, Dienstwohnungen, Dienerzimmer, Aborte und Garderoben, event. auch Vortragssäle und Büchereien. Bei der Wahl des Bauplatzes wird vornehmlich auf die Möglichkeit guter Lichtzuführung und auf die Anforderungen der Feuericherheit Rücksicht genommen. Auch wird man das Gebäude gern dem Verkehrsmittelpunkt eines Ortes möglichst nahelegen. Von wesentlichem Einfluß auf die Gestaltung des Grundrisses ist die meist erwünschte Erweiterungs-fähigkeit; noch wichtiger die Frage des Systems, nach dem die Sammlung aufzustellen ist, d. h. ob sie in der Hauptsache Schauammlung für das große Publikum oder Studienammlung für die Gelehrten- und Künstlerwelt sein soll. In letzterem Falle liegt eine Magazinierung nach streng wissenschaftlichen Rücksichten nahe, während in ersterem Falle mehr Wert auf die Gefälligkeit und Übersichtlichkeit der Vorführung in passenden Räumen zu legen ist, wobei man auf große Wächteilung und Verschönerung der Geschosshöhe bedacht sein muß. Neuerdings ist die Frage aufgetreten, ob die bisher vorherrschende Vereinigung der verschiedenen Sammlungsabteilungen in einem einheitlichen, geschlossenen Gebäude nicht besser durch die Aneinanderreihung verschiedener Baukörper für die einzelnen Hauptteile der Sammlungen ersetzt wird (Agglomerationssystem), wobei auch darauf Rücksicht zu nehmen wäre, daß die Schauggenstände in ihrem lebendigen Zusammenhange mit der Umgebung, in die sie gehören und der sie entnommen sind, zur Anschauung gebracht werden. Bei neuern Museumsgebäuden, wie bei dem Rationalmuseum in München und dem Landesmuseum in Zürich, ist dieser Weg mit Erfolg betreten (vgl. Tafel I, Fig. 3 und 5; Tafel II, Fig. 8).

Unbeschadet dieser gemeinsamen Gesichtspunkte lassen sich bei den einzelnen Arten von Museumsgebäuden typische Grundformen erkennen. Bei den Kunstmuseen wird es sich zunächst darum handeln, ob das

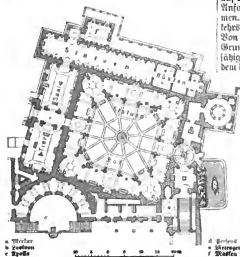


Fig. 1. Statuenhof im Belvedere des Vatikans zu Rom.

Regel Paläste oder Teile von solchen zur Unterbringung der Kunstschatze. Bekannte Beispiele dafür sind die Uffizien in Florenz, welche die Mediceer 1590 für ihre Sammlungen einrichteten, nachdem sie diese mehr als ein Jahrhundert früher in einem ihrer Paläste neben San Marco untergebracht hatten; ferner, um nur einige der berühmtesten zu nennen, der Louvre in Paris, das Belvedere in Wien, der Zwinger in Dresden, das in dem Montague House untergebrachte British Museum in London und vor allem der Vatikan in Rom. Die Museumsanlagen im letztgenannten Palast bilden den Übergang zu den eigentlichen Museumsgebäuden, denn dort baute Brancante für Julius II. den achtseitigen Statuenhof im Belvedere (Textfig. 1) zu dem ausgeprochenen Zweck, antike Bildwerke aufzunehmen; und dem Belvedere fügten spätere Päpste die ausgebreiteten Saal- und Galerienbauten des vatikanischen Museums hinzu. Anderer Art, aber ebenfalls ein Gebäude, das einen Übergang von den Palästen oder Gelegenheitsmuseen zu dem eigentlichen M. im heutigen Sinne darstellt, ist das Rationalmuseum (früher Borbonico) in Neapel. Ursprünglich andern Zwecken dienend und 1790 als Museum eingerichtet, nähert es sich in seiner Grundrissanlage (Textfig. 2) schon sehr den modernen Anlagen. Als eine besondere Gebäudegattung kommen diese aber erst mit Beginn des 19. Jahrh. in Aufnahme.

Wie man die Museen ihrer Art nach etwa in Kunstmuseen, Kunstgewerbemuseen, wissenschaftliche Museen, historische und vaterländische Museen und in Museen mit mehreren verschiedenartigen Sammlungen einteilen kann, so auch die M. In der Gesamt-

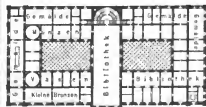


Fig. 2. Rationalmuseum in Neapel.

Gebäude nur für eine Kunstgattung oder zur Aufnahme von Werken der bildenden Künste in ihrer Gesamtheit bestimmt ist. Der erste Fall ist selten. Klassische, zu Vorbildern für zahlreiche spätere Ausführungen gewordene Beispiele sind die ältern Münchner Museen: die Glyptothek und die beiden Pinakotheken. Die 1816—30 von L. v. Klenze erbaute Glyptothek (Tafel I, Fig. 1; Tafel II, Fig. 2) bildet den reinen Typus eines Museumsgebäudes zur Aufnahme von

Skulpturen. Der einschiffige Bau zeigt in schönem Raumwechsel eine Folge von Sälen, die im Gebieth um einen Hof gereiht sind, von dem sie ihr hohes Seitenlicht empfangen. Rücksicht auf die Himmelsgegenstände war, da es sich um Bildwerke handelt, die unmittelbares Sonnenlicht, auch Reflexlicht vertragen können, nicht zu nehmen. Bei den Bildmuseen spielt diese Rücksicht hingegen eine wesentliche Rolle. Namentlich früher war man geneigt, Licht nur nach Nord- oder Oberlicht bei Gemälden zuzulassen. In neuerer Zeit haben infolge des Hervortretens der Freilichtmalerei die Anschauungen gewechselt. Wie man jetzt im Sonnenlicht und in Südlächträumen malt, läßt man solche Räume auch für die Schaustellung von Bildern zu, ja man verlangt geradezu nach ihnen. Die Alte Pinakothek (Tafel II, Fig. 1), 1826—36 von Klenze erbaut, enthält in ihrem langgestreckten Hauptflügel inmitten einer Reihe größerer Oberlichtsäle und an der Nordseite eine stattliche Zahl von Kabinetten für kleinere Bilder, während die unbrauchbare Südfassade mittels einer reichgemalten Loggia architektonisch aufgelöst ist. Enge Verwandtschaft mit diesem Bau zeigen die Bildergalerien in Dresden (H. Semper, 1847—54) und in Kassel. Ältester Vertreter der Art zur Aufnahme von Werken verschiedener Kunstgattungen ist das von Schinkel 1824—28 erbaute Alte Museum in Berlin (Tafel I, Fig. 2; Tafel II, Fig. 4). Es zeigt den später mehrfach, z. B. beim Berliner Neuen Museum (Stiller, 1843—45), bei den Museen in Wien, Weimar, Düsseldorf (Tafel II, Fig. 3), Leipzig (s. Tafel »Leipziger Bauten II«, Fig. 3), Breslau, Amsterdam, Stockholm und auch bei der von der Weltausstellung 1876 herrührenden Kunsthalle in Philadelphia abgewandelten Typus, bei dem um einen größeren, häufig kuppelüberdeckten Mittelraum, der in einigen Beispielen die Treppe aufnimmt, in vier Flügeln eine Reihe von Ausstellungsräumen gruppiert ist, bei größeren Anlagen unter Ausparung zweier Höfe zu Seiten des Mittelraumes, die unter Umständen wieder mit Glas überdeckt und zu Ausstellungszwecken benutzt werden. Die Kunsthalle in Philadelphia ausgenommen, sind diese Gebäude zweigeschossig, wobei der Natur der Sache nach das Untergeschoß den Skulpturen, das Obergeschoß den Gemälden zugewiesen ist. Varianten des Pinakothekentypus bilden u. wie das in Schwerin und das Städtische Institut in Frankfurt a. M., bei denen die Grundform durch angebaute Flügel derart erweitert ist, daß U- oder L-Form entsteht. Dem Grundriß der Pinakothek verwandt ist der des Palais des arts in Lille, nur daß dieser Bau zweigeschossig ist und einer Mehrtheit von Künsten dient. Eine eigenartige Anordnung zeigt der Palast der schönen Künste in Brüssel, indem er in der Hauptsache dem Schema einer dreischiffigen Emporenbasilika sich anschließt. Kleinere Museen und Privatgalerien folgen geschlossen rechteckige Grundform mit einer oder zwei Raumreihen zu haben (Privatgalerie in Venedig bei Corbis, die Layton-Kunstgalerie in Milwaukee und das Museum Broeckerhuis in Amsterdam).

Was die Ausbildung der einzelnen Räume anlangt, so ist bei den Skulpturensälen freier Spielraum gegeben. Es kommt dabei in der Hauptsache nur auf die Möglichkeit einer guten Verteilung der Bildwerke und auf die Schaffung ruhiger Hintergründe für diese an. Über die Frage, ob das hohe Seitenlicht ein- oder zweiseitig sein soll, sind die Ansichten geteilt. Die erstere Forderung wird mehr im künstlerischen, die zweite mehr im wissenschaftlichen

Interesse erhoben werden. Strengere Anforderungen müssen an die Bildersäle gestellt werden, da bei ihnen die Lichtfrage schwieriger ist. Grundlegende Studien hat in dieser Hinsicht der Maler Eb. Magnus (s. d.) gemacht. In seinem Aufsatze »Der Entwurf zum Bau eines Kunstmuseums« gibt er einen schematischen Plan (Textfig. 3), in dem die verschiede-

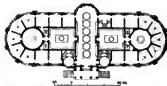


Fig. 3. Museumsentwurf von Magnus.

bezeichneten Räume zu einem einheitlichen Ganzen vereinigt sind. Bemerkenswert ist besonders die Anordnung von Bilderrabatten in Nischenform, bei der sich die erwünschte und in Längsälen (Textfig. 4) künstlich herzurichtende Schrägstellung der Scheidewände von selbst ergibt. Praktische Anwendung haben die Magnus'schen Vorschläge namentlich in der Berliner Nationalgalerie und in Kassel gefunden. Bei der Anordnung von Seitenlicht wird für die Fensterbreite ein Drittel der Raumbreite geteilt, und die Lichtquelle wird, wie bei den Skulpturen, nicht zu tief heruntergezogen werden dürfen.

Für die Oberlichtbeleuchtung sind vielfache Regeln aufgestellt worden: starkes Reflexlicht vom Fußboden und von den Wänden sowie gemischtes und zu ungleich verteiltes Licht müssen vermieden werden. Die Lichtöffnung muß so groß sein, daß die Lichtstrahlen durch sie unter 45° auf die Bildwand fallen können. Die Öffnung in dem äußeren Oberlichte muß natürlich

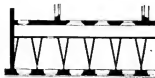


Fig. 4. Kabinettanordnung im Alten Museum zu Berlin.



Fig. 5. Oberlichtanordnung.

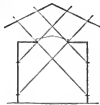


Fig. 6. Lichtfall in einer Galerie zu Kassel.

entsprechend größer gehalten werden (Textfig. 5). Künstlich wirkt dabei die Bedachung des Jenseits (Textfig. 6), die wohl auch durch Unterspannen eines Velums oder, wie im Rotmannsaale der Neuen Münchener Pinakothek, durch Einbau eines säulengetragenen, die Lichtquelle für den Besucher verdeckenden Daches ersetzt wird. Für künstliche Beleuchtung wird elektrisches Licht gewählt und dieses durch Zerstreuung in-

direkt und damit dem Tageslicht möglichst ähnlich wirkend gemacht.

Bei den Kunstgewerbemuseen handelt es sich zumeist um die Bekaffung geräumiger Säle und Hallen, in denen die größten und kleinern Gegenstände teils frei, teils in Schaukasten (Sitrimen) in leicht zu verändernder Aufstellungsweise untergebracht werden können. Der Gebäudegrundriß enthält gewöhnlich eine Folge von Sälen, die um einen oder mehrere glasbedeckte Mittelhöfe gruppiert sind. Die Kunstgewerbemuseen in Berlin (Tafel II, Fig. 5) und Wien geben dafür hervorragende Beispiele. Das unter Benutzung der großen Eisenkonstruktion der Weltausstellung von 1851 entstandene South Kensington Museum in London bildet ein besonders bezeichnendes Beispiel der Zusammenordnung großer Hallen für die beliebige, leicht veränderliche Aufstellung der Objekte. Anderseits hat gerade für diese Geltung von Museen die eingangs erwähnte Anpassung des Ausstellungsgegenstandes an den Raum unter Berücksichtigung der Stilfolge Anwendung gefunden. Anlagen dieser Art sind unter Benutzung alter, ursprünglich für andere Zwecke bestimmter Bautenplätze die berühmten Sammlungen von Paris (Lutetia) und von Nürnberg (Germanisches Museum) und als vollständige Neubauten die Kunstgewerbemuseen in München (Tafel I, Fig. 3 u. 5, und Tafel II, Fig. 8), Zürich und Neuchâtel u. d.

Die bauliche Anordnung der wissenschaftlichen Museen ist vor allem von der Art der Schrankaufstellung abhängig. Am häufigsten werden Doppelschränke (manchmal zweigeschossig) an die Fensterfronten gestellt, so daß unter Befassung eines Mittel- oder Seitenganges (je nachdem der Saal ein- oder zweigeschossig ist) Kojen an den Fensterwänden entstehen. In die Mitte der Kojen und Gänge werden wohl auch größere Schaukäufe gestellt (Museen für Naturkunde in Brüssel, London, Bern). Parallele Stellung der Schränke, und zwar eines mittlern Doppelschranks und zweier Seitenschränke in langen galerieartigen, zwischen Höfen liegenden Sälen und damit große Übersichtlichkeit zeigen das Zoologische Museum in Leiden und das Reichsmuseum in Stockholm. Das Licht fällt durch hohe Fenster auf die beiden gegenüberliegenden Schränke. In Stockholm sind statt der Mittelschränke größere Tiere u. aufgestellt. Ähnlich ist die Anordnung in Oxford (Tafel I, Fig. 4).

Eine dritte Anordnung ist die fischgrätenartige (Museum für Naturkunde in Berlin, Tafel II, Fig. 6). Sie vereinigt die Vorzüge der beiden ersten Arten und vermeidet dabei das bei jenen vorhandene störende Blendlicht. Vorteilhaft sind auch große, durch Oberlicht beleuchtete Gänge, bei denen die kleinern Objekte auf rings umlaufenden Bandgalerien, die größern mitten im Raum freistehend oder in Glöschkrönten, auf Schutischen u. aufgestellt werden (Zoologisches Institut der Universität Kiel und wissenschaftliche Museen in England, Amsterdam, Kopenhagen, Genua u.).

Sehen sich die Grundformen aller dieser Gebäude aus mehr oder weniger langgestreckten Flügeln zusammen, die sich um eine betriebsfähige Zahl von Höfen gruppieren, so daß bereits magazinartiges Gepräge entsteht, so nähern sich einzelne wissenschaftliche M., wie z. B. das Naturhistorische Museum in Wien und das Völkermuseum in Berlin (Tafel II, Fig. 7), mehr dem Charakter der Monumentalbauten mit einer Folge schön gestalteter Säle, wo sie die Kunstmuseen aufzuweisen pflegen. Je nachdem die wissenschaftlichen Museen mehr Schausammlungen für das große Publikum oder Studien Sammlungen für die gelehrte Welt

sind, wird diese oder die mehr magazinartige Anordnungsweise zu wählen sein. Für die neueste Sonderart der wissenschaftlichen Museen, die Museen für Technik und Verkehr, hat sich ein baulicher Typus noch nicht entwickelt. Das in Nürnberg bestehende Verkehrsmuseum ist ein früheres Ausstellungsgebäude, das Berliner Postmuseum ist in einem Verwaltungsgebäude untergebracht. Für ein Bou- und Eisenbahnmuseum in Berlin wird zurzeit der alte Hannoversche Hof umgebaut; über das Museum für Wissenschaft und Technik in München s. unten. Sgl. »Baukunde des Architekten«, 2. Bd., 2. Teil (2. Aufl., Berl. 1899); Wagner im »Handbuch der Architektur«, 4. Teil, 6. Halbband, Heft 4 (2. Aufl., Darmst. 1906); die Sammlungen architektonischer Entwürfe von Schinkel (Berl. 1823—40) und L. v. Klenze (München. 1831—42); »Zeitschrift für Bauwesen«; »Deutsche Bauzeitung«; »Zentralblatt der Bauverwaltung« u.

**Museums- (Museen-) funde**, s. Kunstwissenschaft, S. 821, und Museum (am Schluß).

**Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik**, ein mit wesentlicher Unterstützung durch die bayerische Staatsregierung, das Deutsche Reich und viele wissenschaftliche Institute 1903 in München gegründetes Museum, das die historische Entwicklung der naturwissenschaftlichen Forschung, der Technik und der Industrie in ihrer Wechselwirkung darstellen und ihre wichtigsten Stufen besonders durch hervorragende und typische Meisterwerke veranschaulichen soll. Diefem Zwecke dienen Sammlungen von wissenschaftlichen Instrumenten und Apparaten sowie von Originalen und Modellen hervorragender Werke der Technik, die anschaulich geordnet und erläutert zur öffentlichen Beschäftigung aufgestellt sind, ferner ein Archiv für wichtige Urkunden wissenschaftlichen und technischen Inhalts sowie eine aus Handschriften, Zeichnungen und Drucksachen gebildete technisch wissenschaftliche Bibliothek, endlich wissenschaftliche Arbeiten, Veröffentlichungen, Vorträge u. Auch sollen in dem Museum Bildnisse und Biographien deutscher Männer Aufnahme finden, die sich um die Förderung der Naturwissenschaft und Technik hervorragende Verdienste erworben haben. Das M. wird unter der Oberaufsicht der bayerischen Regierung verwaltet von einem Vorstand aus drei Mitgliedern, einem Vorstandsrat von 25—50 Mitgliedern und einem Ausschuss. Als Mitglied kann vom Vorstand aufgenommen werden, wer sich zu einem Jahresbeitrag von mindestens 9 M. verpflichtet. Die Mitglieder des Vorstandes werden teils ernannt (vom Reichskongress, von der bayerischen Regierung, von Körperschaften), teils vom Vorstandsrat auf drei Jahre gewählt. Der Vorstand wird vom Vorstandsrat auf drei Jahre gewählt. Die Zahl der Mitglieder des Ausschusses ist unbeschränkt und ihre Amtsdauer unbegrenzt. Die Zahl der Mitglieder beträgt 1200.

**Muse verte** (franz. *spe. muf vert*, »grüne Muse«), s. Abstin.

**Musgravette** (*spe. mufgræte*), ein aus Granit, Granitgneis und Diorit bestehendes, im Roubin Woodroffe fast 1600 m erreichendes goldreiches Gebirge im Innern Australiens, wurde 1873 von Gosse entdeckt und 1889 von Brown durchforscht.

**Mushaus**, im deutschen Gebirge Forchhaus, Gallerie eines Hauses. Im Mittelalter (von mus, Speise, Mus) auf Burgen ursprünglich das Speisehaus, dann allgemein für Palas gebraucht. Sgl. Burg, S. 617.

**Musik** (russ., *муз.* 1442), Bauer, Mann aus dem Bauernstande.

**Musi**, Agostino di, ital. Kupferstecher, geb. Ende des 15. Jahrh. in Venedig, daher meist Agostino Veneziano genannt, kopierte zuerst 1514 und 1515 einige Blätter nach Giulio Campagnolo und Dürer und besand sich 1515 und Anfang 1516 in Florenz, wo er nach Bandinelli und M. del Sarto stach. Ende 1516 in Rom, schloß er sich an Marcanton an, unter dem er bald die frühere Schwäche seiner Zeichnung und die Regellosigkeit seiner Behandlung verlor. Er stach nun zumeist nach Raffael, verschiedenen auch nach Bandinelli, Michelangelo u. a. Die Veränderung Roms 1527 scheint ihn vertrieben zu haben; 1528 stach er in Mantua nach Giulio Romano. 1530 nach Rom zurückgekehrt, führte er eine Folge von 12 antiken Vasen aus, ferner 20 Arabesken nach G. da Udine. 1535 und 1536 besahe er sich hauptsächlich mit dem Porträtsch. In das Jahr 1536 fallen seine letzten sichern Werke. M. war der beste Schüler Marcantons, hat diesen jedoch nicht erreicht, da seine Technik weniger fein und in der Behandlung der Strichlagen ungleich ist. Er zeichnete mit den Initialen A. V. Zwei Verwandte von ihm lebten als Kupferstecher in Venedig und Rom: Lorenzo di M. um 1535, wahrscheinlich sein Bruder, Giulio di M. um 1554, sein Sohn oder Neffe.

**Musert** (neulat.), in mosaitartiger Weise gemauert, besonders von Glasfenstern, die aus einzelnen farbigen Stücken so zusammengefügt sind, daß sie ein Muster bilden (vgl. Glasmalerei). Musierte Schriften, s. Schriftarten.

**Musik** (v. griech. *μουσική* [mōsē], lat. [ars] musica), die „Kunst der Musen“, die nach der älteren griechischen Mythologie (Sommer, Herbst) Göttern des Gesanges und Tanzes, nicht aber, wie später, auch der Dichtkunst, Geschichtsschreibung und Astronomie waren. Das Wort bedeutete daher bei den Griechen gleich zuerst wie heute speziell die Tonkunst und wurde erst später in übertragenem Sinne für die harmonische Ausbildung des menschlichen Geistes überhaupt gebraucht; doch blieb auch dann die vulgäre Bedeutung des Wortes die alte.

Die verschiedenen Gesichtspunkte, von denen aus die M. betrachtet wird, ergeben eine Anzahl getrennter Arbeitsfelder, deren jedes dem menschlichen Geist Gelegenheit zur vollen Entfaltung seiner Kräfte gibt. Vor allen andern muß natürlich die schöpferische Tätigkeit der Komponisten genannt werden, die wie jede künstlerische Produktivität in erster Linie die Folge besonderer Begabung und erst in zweiter Resultat sachmännlicher Ausbildung (Schule) ist. Das Komponieren kann allerdings gelehrt werden; doch sind bedeutende Komponisten allezeit nur diejenigen geworden, bei denen die Schule nur regelnd, während einwirkend brauchte, nicht aber den ersten Anstoß zur Komposition geben mußte. Wählt der Komposition ist die musikalische Erlebung zu nennen, die als Reproduktion der Produktion gegenübersteht; auch der reproduzierende Musiker ist Künstler, und die Qualität seiner Leistungen ist nicht minder von speziellem Talent abhängig als die des Komponisten. Das congeniale Verstehen der Intentionen des Komponisten ist Vorbedingung der wahren reproduktiven Künstler-schaft. Selbst das rein Technische der Exekution kann nur zum Teil erlernt werden und liegt außer einer normalen körperlichen Entwicklung doch einen kräftiger entwickelten Toninn (musikalisches Gehör) voraus. Der wahre ausübende Tonkünstler fühlt dem

Komponisten nach, schafft sein Werk neu; deshalb sind auch gute reproduktive Leistungen unbedingt ohne aktive Betätigung der Tonphantasie. Der musikalischen Begabung steht ergänzend und fördernd die musikalische Schule gegenüber. Sofern dieselbe sich auf die Ausbildung der technischen Fertigkeit bezieht, steht sie kaum höher als die Lehre eines Handwerkers, und es sind daher sehr viele Musiker, die ohne Talent und ohne theoretische Ausbildung ein Instrument haben spielen lernen, in der Tat als Handwerker zu betrachten. Indessen erstreckt sich der Musikunterricht immer zugleich auf die Theorie der M., wenn auch nur auf die einfachsten Dinge (Tonarten, Akkorde). Einen sachmännlich ausgebildeten Musiker kann man nur den nennen, der, auch wenn er nicht komponiert ist, doch die Schule der Komposition durchgemacht hat, d. h. die Regeln des musikalischen Geses versteht und den Aufbau der musikalischen Kunstwerke begreift; nur ein solcher ist imstande, ohne Gefahr die Interpretation von Musikwerken zu übernehmen. Diese für die Praxis berechnete Theorie der M. ist die eigentliche musikalische Grammatik. Die verschiedenen Stadien der theoretischen Ausbildung sowie zugleich die Methode der Unterweisung charakterisieren die Namen: Harmonielehre (Generalbass), Kontrapunkt (einfacher, doppelter, Kanon, Fuge), freie Komposition (musikalische Formenlehre).

Mit diesen Bestimmungen ist die eigentliche Kunstlehre der M. umschrieben, d. h. die Lehre dessen, was für die Ausbildung des musikalischen Künstlers notwendig ist; der rechte Künstler wird sich freilich damit nicht bescheiden, sondern sich auch mit der Geschichte seiner Kunst vertraut machen, sich für die natürliche Begründung der Kunstgesetze interessieren und von den Ergebnissen der Kunstphilosophie profitieren. In diese drei Gebiete scheidet sich die Musikwissenschaft. Da die M. sich aus sehr einfachen und bescheidenen Anfängen ganz allmählich zu ihrer heutigen Gestalt und Vielgestaltigkeit entwickelt hat und die verschiedenen Phasen dieser Entwicklung in enger Beziehung zur Entwicklung der Kultur überhaupt stehen, so ist ihre Geschichte nicht nur die Lebensgeschichte der Komponisten, Virtuosen und Theoretiker, sondern auch eine Geschichte der musikalischen Bildung überhaupt und als solche ein Teil der Kulturgeschichte und scheidet sich weiter in eine Geschichte der musikalischen Formen und Stilkarten, eine Geschichte der Musiktheorie u. Die Untersuchungen der ersten Wissenschaft über das Wesen der M. erstrecken sich besonders auf die Formen der Bewegung lebender Körper (Schwingungen, Klang u.) und führen die speziell musikalischen Begriffe Kommanz, Dissonanz, Tonhöhe sowie die Regeln der Akkordverbindung auf einfache Gesetze zurück. Soweit sie sich nur auf die lebende Natur beziehen, werden sie in der Akustik abgehandelt; die Vorgänge des Hörens aber, die Untersuchungen über die Konstitution des Ohres und die Funktionen der Hörnerben gehören ins Gebiet der Physiologie und, soweit sie eine Geschehnistheorie voraussetzen (was beim eigentlichen musikalischen Hören durchaus der Fall ist), ins Gebiet der Psychologie. Die Philosophie der M. endlich, die Musikästhetik, die man auch als die spekulative Theorie der M. bezeichnen kann im Gegensatz zu der für die Praxis berechneten Kunstlehre und der naturwissenschaftlichen Untersuchung der Klangercheinungen, ist ein Teil der Kunstphilosophie (Ästhetik) überhaupt. Hauptgegenstand der musikalischen Ästhetik ist die Feststellung der physischen Wirkungen der einzelnen

Elemente der M. Die Tonhöhenveränderung (Melodie), die dem Ohr verständlichen vernunftschafflichen Beziehungen der Töne (Harmonik), die Regelung des zeitlichen Verlaufs der Töne durch Einhaltung leicht erkennbarer Dauern (Rhythmus und Metris), auch die Untersuchung der ergänzenden Wirkungen der Dynamik und Klangfarbe, die Durchführung ihrer Verbindung seitens des schaffenden Künstlers auf allgemeine Geise unseres Seelenlebens, der Nachweis der Naturnotwendigkeit für die Ausdrucksformen der M., die Scheidung des rein subjektiven Elementaren der M. vom Formalen, durch die das Werk zum objektiven, dem Schöpfer selbst Genuß bereitenden Kunstwerk wird, endlich die Untersuchung der Frage, ob die M. beruht vom subjektiven Empfindungsleben losgelöst werden kann, daß sie fähig wird, vom Komponisten beabsichtigte Beteiligungen von Zuhörern zu erwecken (s. Programmmusik). Ferner hat dieselbe zum Gegenstand die Untersuchung des Ausdrucks der M. an der Wirkung gemischter Kunstformen, z. B. der Vereinigung von M. und Poesie x. (Vokalmusik) oder auch noch als dritter der darstellenden Kunst (Oper).

Da in richtiger Erkenntnis der direkten Wirkung der M. auf das Gemüt zu allen Zeiten und bei allen Völkern, besonders aber von der christlichen Kirche, dieselbe zur Verschönerung und Bereicherung des religiösen Kultus herangezogen worden ist, so ist ein erheblicher Bruchteil der musikalischen Literatur direkt für kirchliche Zwecke geschrieben, und man unterscheidet daher die Kirchenmusik (s. d.) als eine besondere Art der M. Ein besonderer Stil der Kirchenmusik nicht zeigen, nur schließt natürlich ihre Bestimmung das humoristische Element aus. Dagegen bedingt die besondere Eigenart der Instrumente, für die eine M. geschrieben ist, gewisse Eigentümlichkeiten des Tonraumes; man darf für Singinstrumente nicht ebenso schreiben wie für Instrumente, wohl aber umgekehrt: die Vokalmusik unterliegt daher gegenüber der Instrumentalmusik gewissen Einschränkungen. Wo beide Arten vereinigt auftreten, im Gesang mit Instrumentalbegleitung, verringert sich der Unterschied erheblich, weil die Begleitung den Singstimmen viele sonst unüberwindliche Schwierigkeiten leichter macht. Instrumente von schnell verfallendem Ton, wie das Pianoforte, erfordern eine andre Behandlung als solche von lange aushaltendem Ton; man kann deshalb von einem besonderen Stil der Klaviermusik reden. Eine M. von wenigen zusammenwirkenden Instrumenten ist einer geringern Zahl von Abwechslungen der Klangfarbe und Stärke fähig als eine vom reichbesetzten Orchester vorgetragene; sie muß diesen Ausfall durch feinere Detailarbeit, die sogen. Kammermusik unterscheidet sich daher nicht erheblich von der Orchestermusik. Je nach der Ausgestaltung der Instrumente unterscheidet man auch Streichmusik (M. für Streichinstrumente) und Harmoniemusik (Blasinstrumente). Die Unterscheidung von Hausmusik und Koncertmusik betrifft kaum etwas anderes als die von Kammermusik und Orchestermusik. Eine Bezeichnung von etwas geringfügiger Bedeutung ist die heututage für oberflächliche aber brillante oder sentimental-melodische Erzeugnisse besonders für Klavier übliche Salonmusik.

### Geschichte.

#### I. Die Musik des Altertums.

Der historischen Forschung auf dem Gebiete der M. steht ein Umstand hindernd im Wege, nämlich das gänzliche Fehlen von Monumenten dieser Kunst aus

Zeiten, die für die andern Künste uns solche in reicher Menge überliefert haben. So sind wir denn für ganze Kulturepochen nur auf mehr oder weniger phantastische und mit Mythen durchsetzte Berichte und auf die Darstellungen der Theorie der M. beschränkt, oder z. B. bei den Ägyptern gar nur auf bildliche Darstellungen. Mehrere lassen allerdings darauf schließen, daß die Musikübung im öffentlichen Leben und beim Tempelspektakel schon vor Jahrtausenden eine große Rolle gespielt hat, in die große Zeit gleichzeitig musizierend abgebildeter Sänger, Harfen-, Lyren-, Flöten- und Lautenspieler könnte sogar zu dem Schluß verleiten, daß die Ägypter bereits in grauer Vorzeit eine Art Orchestermusik gekannt hätten. Auch von der M. der Hebräer kann man aus den gelegentlichen Angaben der Berichte des Alten Testaments eine hohe Meinung gewinnen. Aber hier wie dort fehlt es gänzlich auch an dem geringsten Überbleibsel aller M. selbst. Es ist das eben in der Natur dieser Kunst begründet, deren Darstellungsmaterial die flüchtigen Töne sind. Denkmäler der Tonkunst kann es nur geben aus Kulturepochen, die sich im Besitz einer Tonchrift befanden; denn die Überlieferung von Melodien durch die direkte Weitergabe (Singen — Hören — Wiederbringen) ist gewiß nur auf beschränkte Zeit hin als verlässlich anzuerkennen: nur zu bald wird auch die Veränderung der Gesammtdarstellung durchgreifende Umwandlungen herbeiführen, von denen aus auf die ursprüngliche Beschaffenheit kaum mehr richtige Schlüsse gezogen werden können. Inwiefern die heutigen Tempelgesänge der Juden noch mit den vor Jahrtausenden üblichen übereinstimmen, entzieht sich jeder Schätzung. Wie es hiernach um die angebliche Konservierung uralter Tempelmelodien bei den Chinesen stehen mag, läßt sich leicht ermesen. Innerhalb aber ist es wohl denkbar, daß eine melodische Eigentümlichkeit dieser als uralte geltenden Melodien, zu der sich Analogien auch in altüberlieferten gälischen und keltischen Gesängen, ja auch in gewissen Traditionen der griechischen Musiktheorie finden, uns berechtigen, eine Urzeit anzunehmen, in welcher der Melos die Halbtonintervalle fremd waren. Diese archaische M. basiert nicht, wie die weiterhin bei allen Völkern nachweisbare, auf einer Skala, deren achte Stufe (die Oktave) der ersten gleichklingt, sondern auf einer mit nur vier oder fünf Stufen, die wir uns so vorzustellen haben, daß ihr die Terz als Bestandteil der Harmonie fremd ist, so daß nur zwei Töne (Prim und Quinte) die Harmonie repräsentieren, z. B. FCGD als Komplex einer Hauptharmonie mit den beiden nächstverwandten, woraus die Skala CDFGC sich ergibt (natürlich handelt es sich dabei nicht um Zusammenklänge, sondern um Tonfolgen). Die überlieferte fünfstufige Form dieser Urskala enthält bereits einen für die Modulation (den Wechsel der Tonart) disponiblen Ton:

CDFGAC = FCGDA (CG oder GD Zentralharmonie).

Diese archaische M. unterscheidet also noch nicht zwischen Dur und Moll (Tonartgleichheit). Bei den Griechen weist die Sage von der ältern Enharmonik, die in der Auslassung zweier Stufen der spätern, der unsern entsprechenden, Skala bestand, auf eine solche Urform der Melos hin, und auch die Aufschlüsse, die Philolaos (bei Plutarch) über die Eigentümlichkeiten gewisser feierlicher Weisgesänge (des sogen. Tropos spondaiazon) gibt, bezeugen, daß jene tiefenarmen Skalen auch in der klassischen Zeit des Griechentums noch nicht ganz vergessen waren. Ja, es muß

als offene Frage gelten, ob nicht die im Gregorianischen Gesänge so sehr häufigen Anfänge der Melodien mit Schritten wie DE—G oder CD—F noch Nachklänge uralter Bräute sind.

Die Griechen sind das erste Volk, bei dem sich die *M.* zu einer wirklichen Kunst entwickelte, d. h. bei dem sie nicht nur natürlicher Stimmungsausdruck (Gesang) bei der Arbeit, Gesang und Tanz als gefellige Betätigung) und auch nicht nur verschönerndes Beiwerk des Götterkultus blieb, in welchen beiden Formen man *M.* bei allen Völkern aller Zeiten nachweisen kann, sondern vielmehr um ihrer selbst willen gepflegt und nach bestimmten Formprinzipien gestaltet wurde, so daß sie bald eine ausgebildete Theorie erhielt. Von der *M.* der Griechen sind uns einige, wenn auch nur wenige und zum Teil trümmerteilhaft Monumente erhalten. Bis vor wenigen Jahren kannte man nicht mehr als die von Athanasius Kircher gefundene, ihrer Echtheit nach zweifelhafte Komposition des Anfangs der ersten pythischen Ode Pindars, ferner die drei 1840 von Fr. Bellermaun zuerst herausgegebenen Hymnen des Kleomebes (aus dem 2. Jahrh. n. Chr.) und ein paar kurze Übungsbeispiele für Kithara noch jüngern Datums. Dazu haben aber die letzten Jahre nun fünf weitere unzweifelhaft echte Überbleibsel gebracht, nämlich als ältestes (aus dem 6. Jahrh. v. Chr.) ein kleines Bruchstück des ersten Stasimon aus Euripides' *»Trokles«*, also ein Specimen der unsrer Oper verwandten Tragödie mit *M.* (Papirus Erzherzog Rainer, 1892 entziffert von Delfely), ferner Bruchstücke dreier aus dem 2. Jahrh. v. Chr. herrührenden Hymnen, die in der athenischen Schatzkammer zu Delphi eingemauert waren (1894—95 im *»Bulletin de correspondance hellénique«* durch Th. Reinach veröffentlicht), und endlich (ebenfalls aus dem 2. Jahrh. v. Chr.) die Grabchrift eines gewissen Seikilos (1883 gefunden auf einer Säule zu Tralles in Kleinasien, s. *»Bulletin de correspondance hellénique«*, Bd. 7). Vgl. Gevaert, *La melopée antique dans le chant de l'Eglise latine* (Gent 1895) und v. Jan, *Musici scriptores graeci* (Leipz. 1895), welche die genannten Monumente nebst Übertragungen in heutige Noten enthalten. Durch das Euripidesfragment ist der Beweis erbracht, daß das enharmonische Tongeschlecht mit seinen Viertelnoten wirklich in der praktischen Musikführung der klassischen Zeit des Griechentums eine hervorragende Rolle gespielt hat (vgl. Griechische Musik V.), überhaupt aber ist nun die griechische *M.* aus der Sphäre theoretischer Spekulation in die praktische Würdigung gerückt. Die Verwandtschaft der griechischen Hymnenkomposition mit der Gestaltungsweise der uns, wenn auch wohl nicht unfalschlich, so doch in großer Menge erhaltenen alten Kultusgesänge der christlichen Kirche, ist eingehend erörtert und erwiesen worden durch Gevaert (a. a. O.). Eine Stütze der ältern Gesichte der *M.* in Griechenland gibt Plutarch (*»Über die M.«*, griech. u. deutsch hrg. von Weiphal, Bresl. 1865); leider ist von den vielen dort als hochverdient angeführten Meistern keine Note erhalten.

#### II. Die Musik des frühen Mittelalters.

Das einzige Denkmal frühmittelalterlicher *M.* ist der mit seinen Burzeln einerseits sicher in die Teufelmusik der Hebräer, anderseits aber in die griechische *M.* zurückreichende Kultusgesang der christlichen Kirche, der sogenannten Gregorianische Gesang. Derselbe ist, wie die gesamte Musikübung des Altertums, durchaus homophon (unison), d. h. einstimmig, und kennt nicht den Begriff der Harmonie im modernen Sinn;

von der *M.* der Griechen unterscheidet ihn vor allem das Wiederrückgehen von der Vertiefung der Enharmonik und Chromatik zur Diatonik sowie ferner der Umstand, daß seine Textunterlagen, soweit es sich nicht um Hymnen handelt, profanischer, eines strengen Rhythmus entbehrender sind, wodurch (da der *M.* der Rhythmus unentbehrlich ist) ein freierer musikalischer Rhythmus sich entwickeln mußte; vielleicht lebt aber sogar in diesen Kompositionen profanischer Texte (überwiegend Psalmenverse) eine Art musikalischer Formgebung weiter, welche die Hebräer seit langen Jahrhunderten geübt hatten, und bei der die Sinngebung der Sätze, nicht wie bei den Griechen ihr Silbenmaß, den harmonischen Aufbau der Melodie bestimmte und die Wiederholung derselben in größerer und kleinerer Abkürzung bedingte. Dem gleichsam über den Worten schwebenden Rhythmus halten diese sich einzufügen, und ihr Vortrag mußte deshalb bald (wo die Silben sich häuften) schneller, bald (wo nur wenige Silben auf einen Melodieziel fielen) langsamer erfolgen. Heute, wo die Entzifferung der Keu men - schrift kein unlösbares Problem mehr bietet, wissen wir, daß tatsächlich die Melodien dieser Gesänge von dem Text unabhängig dahesten, da viele Melodien mit einer größeren Anzahl verschiedener Texte nachweisbar sind und nur die Verteilung der Melodie auf mehr oder weniger Silben scheinbare Unterschiede der Notierung bedingt. Lange hat man nach einem verloren gegangenen Schlüssel für die rhytmische Gestaltung der Keu men - schrift (s. Keu men) wie auch für ihre Intervallbedeutung gesucht (vgl. Notenschrift); heute ist besonders durch J. Rothier (*»Les melodies Gregorianes«*, Turin 1880; deutsch, München 1881) zur Evidenz erwiesen, daß alle solche Vermutungen vergeblich sein müssen. Eine eigentliche Notenschrift war die Keu men - schrift niemals, sondern vielmehr nur eine Aufzeichnung der Unrhythmen der Melodie, eine direkte Veranschaulichung des Steigens und Fallens der Tonhöhe, eine Gedächtnishilfe für den, der die Melodie kannte, ursprünglich wohl nur eingeführt, um die verschiedene Verteilung der bereits bekannten Melodien auf die jebeimalige Textunterlage deutlich zu machen. Erst als das Verständnis für diese Gesehmöglichkeit schwand, begann daher die Klage über die Unsicherheit der Bedeutung der Keu men - schrift: man verlangte mehr von ihr, als sie je zu leisten gehabt hatte. Das Tonartensystem, das den Kirchengesängen zugrunde liegt (vgl. Kirchenstöne), ist direkt aus dem antiken herausgewachsen, aber vereinfacht (ohne Transpositionen). Die Tradition schreibt die Einführung des neuen Tonartensystems dem heil. Andreas (gest. 397) und dem Papst Gregor d. Gr. (gest. 604) zu; letzterer soll den bis heute bis auf vereinzelte Jutaten unverändert gebliebenen Gesamtbestand der Kirchengesänge für das ganze Jahr festgelegt haben. Doch ist diese Tradition neuerdings mit schwerwiegenden Gründen von Gevaert (*»Le origines du chant liturgique«*, 1890) angefochten worden, der nachzuweisen sucht, daß die einfachen Elemente, der mehr farbige Gesang, entschieden älter, die komplizierten aber (der verzierliche Gesang) mehr als 100 Jahre jünger als Gregor I. sind. Ohne Zweifel wird wohl für die ersten Jahrhunderte des Christentums eine Übereinstimmung der kirchlichen Gesänge der griechischen und der römischen Kirche angenommen werden müssen, die später sich immer mehr voneinander entfernten, auch in der Aufzeichnungsweise der Melodien, für welche die byzantinische Kirche durch Aufnahme von Zeichen für Rhythmus und Melodieintervalle all-

nämlich ein zum Teil noch heute im Gebrauch befindliches, äußerst kompliziertes System auf der vermutlich von Haus aus gemeinsamen Grundlage der einfachen Neumen erbaut.

Im 9. Jahrh. war bereits das Verständnis der Struktur der alten Melodien so weit im Allgemeinbewußtsein abgeklorben, daß man insbes. mit den ausgebreiteten Neumierungen der Schluss-Pallete der Melodie nichts Neues mehr anzufangen wußte. Immerhin aber hatte man noch ein Gefühl von ihrem melodischen Werte, wie daraus hervorgeht, daß man nun anfang, sie durch freie Bearbeitung mit Unterlegung umfangreicher Texte neu zu beleben. So entstanden die Sequenzen (auch Prophen genannt), deren erste Komponisten die St. Gallener Mönche Notker Balbulus, Tutilo und der Reichenauer Mönch Hermann von Böhningen (Hermannus Contractus) sind. Damit war nach langen Stillstand wieder ein neuer Ausgangspunkt für ein im beschränkten Maße selbständiges musikalisches Schaffen gewonnen. Papst Nikolaus I. befähigte die Aufnahme der Sequenzen in den Gottesdienst, doch nahm später das Sequenzsingen so überhand, daß Bischof V. 1568 dieselben bis auf fünf noch heute übliche wieder abzuschaffen sich veranlaßt sah.

Ein neues ferment wurde der musikalischen Gestaltungskraft zugeführt durch die ersten rohen Versuche mehrstimmigen Musizierens im 9. Jahrh., die unter dem Namen Organum bekannt sind. Dieselben bestanden in einem Auseinandertreten der (zwei) Stimmen aus dem Einklang bis zur Entfernung einer Quarte und Wiederaufnahmen auf in den Einklang der alten Melodieabschnitten, wurde aber durch den 840—930 lebenden flandrischen Mönch Hucbalb (f. d.) mehr und mehr zu einem Parallelgesang in Quarten, je in Quinten mit Verdoppelung einer der beiden Stimmen in Oktaven schematisiert. Doch stellte schon Guido von Arezzo (1026) die ältere Art des Organums wieder her.

Den Abbruch dieser musikalisch sehr unproduktiven Epoche bilden die Versuche, an Stelle der nicht mehr genügenden Neumenschrift eine bessere, die Tonhöhenveränderungen unabweislich ausdrückende Notenschrift zu setzen. Solche Versuche machten die beiden schon genannten Theoretiker Hucbalb und Hermann von Böhningen (1050), beide ohne durchzudringen, weil eine inzwischen wohl für die Instrumente (Orgel, Klotia, Viella) aufgenommene Notierung mit den ersten Buchstaben des lateinischen Alphabets ihren Versuch durch Unschärfe überlegen war. Aber auch diese irrt bald in den Hintergrund (wenn sie auch wohl für Instrumente im Gebrauch blieb; im 16. Jahrh. finden wir sie wieder als deutsche Tabulatur), als die bereits von Hucbalb angebahnte vervollständigung der Neumenschrift durch Stellung der Neumen auf Linien durch Guido von Arezzo perfekt wurde, indem derselbe unser noch heute übliches Linien- und Schlüsselsystem ins Leben rief. Fast noch wichtiger ist eine andere Neuerung Guidos, nämlich die Begründung der bis ins 18. Jahrh. hinein die Theorie beherrschenden Methode der Solmisation (f. d.), der endgültigen Befestigung der antiken Tetrachordenlehre (vgl. Griechische Musik I.), durch seine Hexachordenlehre, d. h. die Annahme einer Skala von nur sechs Stufen (c d e f g a), deren Überschreitung in der Höhe oder Tiefe als Übergang in eine Transposition eben dieses Hexachords (f g a b c d = hexachordum molle oder g a b c d e = hexachordum durum) definiert wurde (die sogen. Mutation). Damit war der Melodist wieder

eine freiere Bewegung erschlossen, und bald genug entwickelte sich nun auch wieder eine reichere Produktivität.

### III. Die Mensuralmusik und der Kontrapunkt.

Die nächste Folgezeit (das 12. Jahrh.) brachte endlich auch das letzte Element, das der Notenschrift noch fehlte, nämlich die Möglichkeit genauer Bestimmung der Tondauerverhältnisse, des Rhythmus. Das wechselnde Auseinandertreten und Zusammenlaufen der Stimmen des Organums hatte sich inzwischen zu dem fortgesetzt strengen Gegenbewegung, wechselnd zwischen Oktave (Einklang) und Quinte, einhaltenden Discantus fortentwickelt:



und durch Zulassung figurativer Zwischenräume in der der Choralmelodie gegenübergestellten Stimme eine reichere Gestaltung angenommen; da aber auch für diese die Regeln so streng waren, daß jeder Ton fest bestimmt war, so bedurfte es noch immer nicht einer Fixierung des Rhythmus. Erst die Hinzufügung einer dritten (triplum) oder gar vierten Stimme (quadruplum) zum Organum oder Discantus machte die Feststellung von Tondauerzeichen gebieterisch notwendig. So entstand im 12. Jahrh. die Mensuralnotenidrisch (f. d.). Die ersten Meister des Saks mit 2—4 mehr oder minder selbständig rhythmisierten Stimmen sind Leoninus (nichts erhalten), Perotinus (einzelne Stücke in *Gouffematers* „L'art harmonique aus XII. et XIII. siècles“), Robert von Sablon, Petrus de Cruce, Johannes de Garlandia, Franco von Paris und Franco von Köln. Die ersten Kompositionsformen dieser Zeit sind das Organum (figuriert, auch mit dritter und vierter Stimme), der Motetus (dreistimmig, die Mittelsstimme (medius cantus) einen bestimmten Rhythmus festhaltend), die Copula (fortgesetzt mit zwei Linien Vignaturen in der Gegenstimme), der Hoquetus (mit abwechselndem Pauisieren der Stimmen), der Conductus (in dem alle (2—4) Stimmen frei erfunden sind, und der Rondeau, die erste Art kanonisch imitierender Sequenze.

Von allergrößter Wichtigkeit wurde der im 13. Jahrh. von England aus bekannt werdende, dort wohl schon im 12. Jahrh., wenn nicht früher, gepflegte Gesang in parallelen Sexten (gymel), oder dreistimmig in parallelen Terzen und Sexten (saxx-boardon), jener beginnend und schließend in der Oktave, dieser beginnend mit Oktave und Quinte, z. B.:



Die Figurierung des dreistimmigen faux-bourdon führte geradeswegs zu derjenigen Schwerkraft, die wir in den Erstlingen des voll ausgebildeten Kontrapunkts nach 1300 antreffen; Tonhöhe, die noch heute Kunstwert haben. Doch dessen wir schon einen gut gefestigten sechsstimmigen Kanon (rota) aus dem Jahre 1240 („Sumer is Icomen in“). Einen höchst merkwürdigen völpischen Aufschwung erfuhr die weltliche Kunstmusik im 14. Jahrh. in Italien (Florenz, Padua) in den Gesang und Instrumentalbegleitung verbindenden Madrigalen und Caccias (Giovanni da Cascia, Jacopo da Bologna, Ghirardello, Landino). Erst in dem durch Philippe de Vitry vermittelten Aufschwung an diese italienische Kunst des 14. Jahrh. entwickelte

sich auch in Frankreich (Guill. Machault, gest. 1372), den Niederlanden und England die kunstvoll imitierende Segweise, deren erste hervorragende Vertreter der Engländer Dunstaple und die Hochfranzosen Binchois und Dufay sind.

Diese neue Epoche der Musikgeschichte bringt die Aufstellung des strengen Verbotes der parallelen Oktaven und Quinten; gleichzeitig tritt an die Stelle des alten Terminus Dissonans der neue Contrapunctus. Marchettus von Padua und zwei Johannes de Muris treten in dieser Zeit als Theoretiker hervor. Marchettus lehrt die freie Einführung chromatischer Fortschreitungen, der englische Johannes de Muris sträubt sich gegen die Neuerungen de Witrus (deren theoretischer Verfasser der Pariser Muris ist) und meldet, daß die neuen Kompositionen die alten Formen (s. oben) vernachlässigten und mit Vorliebe die Chanson (cantilena) und den Canon (fuga) kultivierten.

Die Pflege der Kunstmusik war damals und noch lange (bis zu dem großen Wendepunkt in der Musikgeschichte um 1600) fast ausschließlich Sache der kirchlichen Kreise (Könige, Kapellkänger, zuletzt auch Organisten); man würde aber doch sehr fehlgehen, wollte man darum annehmen, daß in den breiten Schichten des Volkes der Musiksinn ganz gestummert oder sich nur rezeptiv verhalten hätte. Die fahrenden Spielleute reichen tief ins frühe Mittelalter zurück, im 11. Jahrh. mehren sich die Beweise, daß auch die Edlen auf ihre Weise die Kunst nicht gering achteten. Reliefs aus dieser Zeit zeigen Damen, welche die Dreheier (das Klavier jener Zeit) spielen; Volker im Ridelungslied ist ein ritterlicher Spielmann. Welcher Art diese weltliche M. war, von der leider nichts erhalten ist, können wir zuerst nur aus den naturwüchsigen Volksliedermelodien schließen, die uns die Kontapunktstücken seit dem 12. Jahrh. bis in das 15. und 16. hinein als Tenore ihrer künftigen Sänge erhalten haben. Doch dringen das 12.—14. Jahrh. mit einer neuen Blüte der Poesie zugleich ein neues Aufblühen der weltlichen M. in den Gesängen der provenzalischen und französischen Troubadoure (Chastelain de Coucy, Adam de la Halle u. a.) und der deutschen Minnesinger, deren ansprechende Melodien in großer Zahl erhalten sind.

Die eigentliche Blütezeit des streng polyphonen Stiles, des imitierenden Vokalgesanges, ist die von 1450—1600, ihre vornehmsten Repräsentanten sind die Niederländer Oeghem, Jaan, Hodyrecht, Josquin de Pres, Larue, Willaert (der Begründer der venezianischen Schule) und Orlando di Lasso, die Deutschen P. Goswainer, Heinrich Finck, Ludwig Senfl, Jakobus Gallus und H. L. Gaster sowie die Italiener Palestrina und Gio. Gabrieli. Die Formen der von diesen Meistern gepflegten und in einer schier unermeßlichen Fülle von Drucken und Handschriften erhaltenen Werke sind außer den überkommenen, aber erweiterten und vertieften der Motette und Chanson die aus einer Reihe motettenartiger Sänge bestehende vollständige Messe sowie das weltliche und geistliche Madrigal; die Zahl der Stimmen ist bis um 1450 gewöhnlich drei, nach Dufay aber bis um die Mitte des 16. Jahrh. fast ausschließlich vier, doch kam durch die venezianischen und römischen Meister der mehr als vierstimmigen Satz immer mehr in Ausnahme (in der römischen Schule des 17. und 18. Jahrh. bis auf 16 und noch mehr Stimmen gesteigert). Das Madrigal des 16. Jahrh. war meist fünfstimmig (schon der Arcabell 1539). Die Canonicen Künste wurden besonders durch die Meister der sogen. zweiten niederländischen Schule

(Oeghem, Josquin, Larue u.) ins Unglaubliche gesteigert, so daß man schließlich dahin kam, einen kunstvollen, vierstimmigen Satz in Gestalt nur einer Stimme zu notieren und nur durch (meist noch oben drein rätselartig verhüllte) Vorchriften anzudeuten, wie aus ihr die sämtlichen Stimmen zu entwickeln waren. Doch macht sich gerade um die Zeit dieser höchsten Verfeinerung bereits die Reaktion bemerkbar; einerseits in der mehr und mehr wachsenden Pflege des mehrstimmigen Liedes (von der fimpfen Frottola und Kanzoneite [Villanelle, Gassenhauerin] bis zur edlern Chanson und dem geistvollen Madrigal), anderseits in der Vereinfachung der kunstvollen Sänge im Arrangement für eine Singstimme mit Laute; der gesunde Sinn des Volkes für die schlichte musikalische Deklamation des Liedes fand auch Unterstützung der Gelehrten, die auf eine natürliche Scansion der Verse drangen und zur Komposition antiker und moderner Metra Anregung gaben (Horazische Oden, auch Sonette u.). Besonders aber erwuchs in der allmählich sich herandbildenden selbständigen Instrumentalmusik (für Laute, Orgel, Klavier, Streichinstrumente) ganz unmerklich ein Faktor, der den imitierenden Vokalgesang von seinem Throne zu stürzen berufen war.

#### IV. Die begleitete Monodie. Oper, Oratorium, Kantate und Instrumentalmusik.

Wie mit einem Handerschlage verwandelt sich die gesamte äußere Erscheinung und auch das innere Wesen der musikalischen Kunst in den Jahrzehnten um das Jahr 1600. Denn ungefähr gleichzeitig entflehen die neuen Kunstformen der Oper, des Oratoriums und der Instrumentalkanzone oder Sonate und zwar allem Anscheine nach alle drei in Vloren. wo der wiedererwachte Sinn für das Studium der Alten auch den Wunsch zeigte, die Wunderwirkungen der griechischen M. zu erneuern. Auf dem Wege ästhetischen Platonismus wurde in Florenz im Hause des Grafen Barbi der stille recitativo oder rappresentativo gefunden, dessen erste Vertreter die Musiker Emilio Cavallieri, Jacopo Peri und Giulio Caccini sind; 1594 wurde die von Rinuccini gebildete erste weltliche Oper, *Peris Daphne*, im Hause des Jacopo Corri aufgeführt, 1600 folgte in Emilio Cacciniers *Rappresentazione di animo e di corpo* das erste Oratorium, und ungefähr um die gleiche Zeit fällt die erste Ausbildung eines selbständigen Instrumentaltages durch die beiden Gabrieli in Venedig, und der erste nachweisbare Gebrauch des Generalbasses, jener dem Kontapunkt einen tödlichen Streich verlegenden abgeklärten Notierung der instrumentalen Nebenpartie, fällt ebenfalls in die 90er Jahre des 16. Jahrh. Auch Viadanos 1602 erschienene *Ritornelen* setzten bilden den Ausgangspunkt eines ganz neuen Literaturgenosses (1—4 stimmige geistliche Gesänge mit Orgel). Alle diese neuen Triebe schloffen mächtig einpor und überfluteten die Welt mit neuer M. (Nuove musicae nannte Caccini seine 1602 erschienenen Viten und Kantaten für eine Singstimme mit Generalbass); der neue Stil verbreitete sich außerordentlich schnell, so daß die an dem stile osservato, dem a cappella-Stil, festhaltende römische Schule bald genug wie ein Ventnal vergangener Zeiten in die neue Welt hineinragte. Deutschland und England brachten als neues Element dazu die kunstvollere Ausgestaltung der bereits im 16. Jahrh. in mehrstimmigen Instrumentaltagen allmählich breiter entwickelten Tanztypen und deren Zusammenstellung zur drei-, fünf- und mehrstimmigen Variationen-Suite

# Deutsche Tondichter I.



**Georg Friedrich Händel.**  
Och. 23. Febr. 1685 in Halle, gest. 14. April 1759 in London.



**Johann Sebastian Bach.**  
Och. 21. März 1685 in Eisenach, gest. 28. Juli 1750 in Leipzig.



**Christoph Willibald Ritter von Gluck.**  
Och. 2. Juli 1714 in Weidenburg, gest. 15. Nov. 1787 in Wien.



**Wolfgang Amade Mozart.**  
Och. 27. Jan. 1756 in Salzburg, gest. 5. Dez. 1791 in Wien.



**Joseph Haydn.**  
Och. 1. April 1732 in Rohrau, gest. 31. Mai 1809 in Wien.



**Ludwig van Beethoven.**  
Och. 16. Dez. 1770 in Bonn, gest. 26. März 1827 in Wien.

## Deutsche Tondichter II.



**Karl Maria von Weber.**

Geb. 18. Dez. 1786 in Eutin, gest. 5. Juni 1826 in London.



**Franz Schubert.**

Geb. 31. Jan. 1797 in Wien, gest. daselbst 19. Nov. 1828.



**Felix Mendelssohn-Bartholdy.**

Geb. 3. Febr. 1809 in Hamburg, gest. 4. Nov. 1847 in Leipzig.



**Robert Schumann.**

Geb. 8. Juni 1810 in Zwickau, gest. 29. Juli 1856 in Endenich.



**Richard Wagner.**

Geb. 22. Mai 1813 in Leipzig, gest. 13. Febr. 1883 in Venedig.



**Johannes Brahms.**

Geb. 7. Mai 1833 in Hamburg, gest. 3. April 1897 in Wien.

(4—Stimmig), deren Verschmelzung mit der durch die Gabrieli begründeten und durch eine schier unübersehbare Menge anderer italienischen Komponisten (darunter von 1617 ab eine große Zahl von Berufsgeigern) ausgebildeten Instrumentalfanzone oder Sonate (sonata da chiesa) um die Mitte des Jahrhunderts zur Entfaltung der Kammerfonate führte (Able, Rubert, Lido, Keusner, Rosenmüller, Weder), deren weitere Entwicklung zur Orchester suite mit vorgeangelter französischer Cuvertüre (Steffani, Coussier, Aug, Telemann, Fasch) und dem concerto grosso (Corelli, Torelli) direkt in die Orchestermusik unserer Altmeister Händel und Bach überführt. Naturgemäß zog aber nun die Oper das Interesse des großen Publikums ganz besonders an sich, sobald sie ihren privaten Charakter einer Hoftheatralität abgestreift hatte und nach Eröffnung des ersten Operntheaters (San Cassiano in Venedig, 1637) zu einer öffentlichen Schaustellung geworden war. Den nüchternen und erfindungsarmen ersten Opernkomponisten folgten schon nach wenigen Jahren genialere Meister, nämlich Claudio Monteverde (Orfeo, 1608), Cavalli und Cesti, und gar nicht lange währte es, so sahste die Oper auch im Auslande Fuß, zunächst mit italienischen Werken und italienischen Personal (1645 in Paris, wenig später auch in Wien, München, Dresden, Stuttgart), bald aber auch mit nationaler Selbständigkeit (Hamburg 1678, Paris 1671 [Perrin, Lullu], London [Purcell]). Die eigentliche Glanzzeit der Oper begann indessen erst mit Alessandro Scarlatti und seinen Schülern, d. h. mit der neapolitanischen Schule (gegen Ende des Jahrhunderts), die der Metodie, dem eigentlichen Gesange (gegen den ebenso wie gegen den Kontrapunkt sich die Florentiner Reform gerichtet hatte), nicht nur wieder zu seinem Rechte, sondern nun zu einer beispiellosen Alleinherrschaft verhalf. Durch die unglücklichen Dimensionen, welche die Pflege der Oper annahm (Venedig allein besaß um 1700 etwa zwölf Opernbühnen), wurde die Gesamtsphärogonomie der musikalischen Welt gänzlich verändert, sofern die Opernkapellen eifriger (die fast alle auch das verwandte Gebiet des Oratoriums kultivierten) nimmende an Stelle der Kapellsänger und Leiter der Vokalkapellen als Komponisten in die erste Reihe rückten und die gar weltlichen Opernsänger und Opernsängerinnen nun statt der dem Priesterstande angehörigen Kapellsänger die Vermittler der Kunstgenüsse wurden. In zweiter Linie aber traten in die Reihe der Komponisten an Stelle der seit der Mitte des 16. Jahrh. allmählich die Aufmerksamkeit erregenden, der Kirche noch nahestehenden Organisten (Vuuu, Merula, A. und G. Gabrieli, Frescobaldi, Froberger, Sweelinck) die mit der Vervollkommenheit des Violinbaues aus der früher verfeinerten und gering geachteten Gilde der Violanten austauschenden Violinisten (Marini 1617, Farina [Dresden 1626], T. Merula, Vitali, Bassani, Torelli u. a.) und zum Ende des 17. Jahrh. ab auch die Klavierkomponisten (d'Anglebert, Kuhnau, Couperin, D. Scarlatti). Kurz, die Musikübung und die musikalische Produktion wurde im 17. Jahrh. in einem Maße vervielfacht, wie man es im vorhergehenden nicht ahnen konnte. Daneben wurde aber auch die kirchliche M. weiter gepflegt, nicht nur in der römischen Schule, sondern vornehmlich auch durch die protestantischen Kirchenkomponisten (Kantoren und Organisten), aber überwiegend in den neuen, durch die venezianische Schule und die Florentiner Reform beeinflussten Formen der Vereinigung von Singstim-

men mit Instrumenten (Heinrich Schütz, M. Prätorius, J. Eccard, A. Samuwerschmidt). So finden wir denn gegen Ende des 17. Jahrh. alle die Felder der musikalischen Kunst angebaut und in entsprechlicher Entwicklung begriffen, auf deren Bach und Händel ihre Riesengröße emporstiegen sollten.

#### V. Die Musik des 18. Jahrhunderts. Bach, Händel, Gluck, Haydn, Mozart.

(Hierzu die Fortsetzung des Deutschen Liederbuchs I u. II.)

Wenn die Instrumentalmusik des 17. Jahrh. bis auf die Orgelliteratur und wenige einer Neubearbeitung unterzogene Stille für mehrere Instrumente von Corelli und in weitem Abstände Giovanni Gabrieli so gut wie ganz für die Gegenwart in Vergessenheit geraten ist, so trägt daran ohne allen Zweifel der Umstand die Hauptschuld, daß in derselben der bezifferte Bass (Generalbass) nicht eine akkordische, sondern eine substantielle Bedeutung hat, daß diese Werke zum großen Teil ohne eine funktgerechte vollständige Ausführung des bezifferten Basses der Wirtelstimmen entbehren und daher dürftig und unvollständig klingen. Selbst J. S. Bachs und Händels Sonaten für ein oder mehrere Melodieinstrumente mit Generalbass gehören daher, soweit sie nicht überarbeitet wurden, heute zur abgeordneten Literatur, obgleich ihr Inhalt hochbedeutend ist. Ja selbst die gewaltigen Orchestersuiten und Konzerte dieser Meister kommen nur zur vollen Geltung, wenn sie entweder mit Ausführung des vorgeschriebenen Continuo oder aber in einer denselben anderweit ersetzenden Überarbeitung gespielt werden. Doch ist besonders J. S. Bach von der herkömmlichen Vernachlässigung der Wirtelstimmen, für die der Generalbass (Continuo) zu sorgen hatte, wieder einigermaßen zurückgegangen, so daß bei ihm der Generalbass wieder mehr seine ursprüngliche Rolle (bei Gabrieli, Vanchieri u. a. vor 1600) der bloßen Verstärkung der Begleitung spielt. Die gänzliche Beseitigung des Generalbasses aber, den selbst Philipp Emanuel Bach noch in der Weise des 17. Jahrh. festhielt, erfolgte durch die Darmstädter (Graupner) und Mannheimer Symphoniekomponisten (Richter, Stamitz, Hiltz) um 1750, an die Job. Christian Bach, Dittersdorf, Haydn und Mozart anschließen, welche damit zu den eigentlichen Schöpfern der neuen (vollständig ausgearbeiteten) Instrumentalmusik wurden. Die Bedeutung Händels wie Bachs (i. d.) beruht nicht im Finden neuer Formen und Wege, sondern vielmehr in der Erfüllung der vorgefundenen Formen mit hochbedeutendem Inhalt. Für Johann Sebastian Bach (1685—1750) sind es in erster Linie die kirchlichen Vokalwerke mit Orchester (Oratorien [Passionen], Kantaten, Messen), welche die bedeutenden Anfänge bei G. Gabrieli und L. Viadana auf dem von H. Schütz und andern protestantischen Meistern des 17. Jahrh. betretenen Weg zur höchsten Vollendung und unübertrefflichen Großartigkeit der Gesamtanlage wie der Durchführung im einzelnen geführt zeigen; auch auf dem Gebiete der Orgelmusik erreichte Seb. Bach den Gipfel, auf den ihm die Folgezeit vergeblich nachstrebte. Seine Klaviermusik ist zwar ebenfalls bewunderungswürdig und (besonders das »Wohltemperierte Klavier«) von hochbedeutendem Inhalt, steht aber teilweise im Banne des Geschmacks und der Stileigentümlichkeiten der Epoche und konnte daher noch durch ihn folgende Meister, denen die gewaltige Vervollkommenheit des Baues der Klavierinstrumente zugute kam, überboten werden (Beethoven). Die Größe Georg Friedr. Händels (1685—1759) des

ruht ebenfalls im Oratorium, das derselbe aber nach einer ganz andern Richtung entwickelte; wie Bach mit der Kirche und der Orgel, so ist Händel mit der Opernbühne verwachsen, sein eigentliches Gebiet ist daher das Dramatische, Tragische und Plastische, während das Bach'sche Lyrische in seinen erhabensten Formen ist. Händels Oratorien, auch der »Messias«, sind daher gewaltigen Stresses vergleichbar; die großen Konturen, weniger das feine Detail seiner Stärke, der gewaltige Aufbau seiner Chorfugen ist vorbildlich für alle Zeiten. Derselbe redenhafte Kraft offenbart sich auch in seinen Orchesterwerken. Seine Opern bilden den Höhepunkt der Leistungen der neapolitanischen Schule, der man ihn beizuzählen versucht ist, sind aber heute kaum mehr beizuzählen, weil sich der Zeitgeschmack von der den bel canto in die erste Linie stellenden Richtung abgewandt hat und für die dramatische M. andere Ideale verlangt. Er wurde auf diesem Gebiete geschlagen durch seinen jüngern Zeitgenossen Christoph Willibald Gluck (1714–87), dessen Größe durchaus auf dem Gebiete der Oper liegt, und der bewußt eine Reaktion, ähnlich der zuerst auf die Oper führenden der Florentiner, gegen das Überwuchern des melodischen Elements über den natürlichen Ausdruck der Worte vollzog »Orpheus«, 1762. Für seine Ideen fand er das Verständnis in Paris, wo von jeder die italienische Oper eine starke Gegenreaktion gehabt und bereits Nameau wenige Jahrzehnte früher in ähnlichem Sinne gewirkt hatte. Auch die um die Mitte des Jahrhunderts durch in Nachbildung der neapolitanischen Opera buffa (Fergolies »Serva padrona«) entstandene komische Oper war eine Reaktion gegen die italienische Oper, die für Gluck's Erfolge den Boden bereitete (Duni, Rossini, Grétry). Das Gluck auf dem Boden der heroischen Oper, leistete Wolfgang Amade Mozart (1756–91) auf dem Boden der komischen für Deutschland, indem er aus dem barocken und unbedeutenden Ansätzen des deutschen Singspiels (Hiller, Schenk) heraus die vollendeten Kunstschöpfungen seiner italienischen Melodienkomist mit deutscher Innigkeit und Wahrheit des Ausdrucks vereinenden Opern entwarf (»Figaro's Hochzeit«, 1785; »Don Juan«, 1787; »Faubert'stück«, 1791). Die fast unvergleichliche natürliche Benennung Mozarts für melodischen Wohlklang hat denselben auf allen Gebieten, die er betrat, Werke von unvergänglicher Schönheit schaffen lassen, so besonders auf dem der Kirchenmusik (Messe, Ave verum) und Orchester (Symphonien in C dur, G moll und Es dur) und Kammermusik. Für diese beiden letzten Gebiete aber hatte er in Joseph Haydn einen großen Vorgänger, dessen Lebenszeit freilich die seine mit 34 Jahren überaus unglücklich, so daß der spätere Haydn wieder das Erbe Mozarts antrat. Joseph Haydn (1732–1809), eine ebenso ursprüngliche Musiknatur wie Mozart, aber weniger streng gekult, schied unbeirrt durch doktrinaire oder traditionelle Einflüsse irgend welcher Art, noch obendrein angeregt zum Besseren des ihm von Natur sympathischen Weges durch die Mannheimer, und wurde so zum Befreier der Instrumentalmusik aus den letzten Fesseln. Die uralte Homophonie des Instrumentallages, die nicht mehr eine Art Verpflichtung fühlte, die verschiedenen beteiligten Stimmen abwechselnd den Hauptinhalt abzunehmen zu lassen, sondern die vielmehr in der Gesamtheit der zur Verfügung stehenden Organe nur ein einziges Sieb, ist auf dem von Johann Stamitz (1714–57) gewiesenen Wege durch Haydn zur Vollendung geführt worden. Den Generalbass konnte er

dabei nicht gebrauchen und warf ihn beiseite. Diejenigen Organe, mit denen er dieses Werk am vollkommensten verwirklichte konnte und verwirklichte, sind das Streichquartett und die Symphonie. Hier liegt der Schwerpunkt seines Schaffens, hier ist er nicht eigentlich überboten, sondern nur erreicht worden (bei Mozart und Beethoven ist nur der Inhalt gelegentlich ein tieferer, die Form aber war nicht zu übertreffen). Haydn's Naivität des Schaffens und Mangel jeglicher Bedenklichkeit ließ ihn auch an Aufgaben herantreten, die ihm von Natur fern lagen, wenn es von ihm verlangt wurde. So hat er denn auch eine ganze Reihe kirchlicher Werke geschaffen, und als er in höherem Alter aufgefodert wurde, Oratorien zu schreiben, schied er sie und mit welchem Erfolg! Seine »Schöpfung« (1798) und »Jahreszeiten« (1801) sind ewig jugendfrische, unverwundliche Schöpfungen eines Geistes. Auf dem Gebiete der Kammerkomposition ist Haydn nicht dahindrehend geworden, sondern knüpfte an Scarlatti und H. C. M. Bach an und hält in der Folge ungefähre Schritt mit seinem Zeitgenossen M. Clementi (1762–1832), der auf diesem Gebiete ein bei weitem nicht hinlänglich geschätzter wirklicher Bahnbrecher war, und Mozart. Die Kammermusik für Klavier (an Stelle des Generalbasses) mit Streichinstrumenten wurde durch Haydn und Mozart eigentlich zuerst begründet, freilich durch ihre Nachfolger weit überboten.

Der gewaltige Umschwung in der Richtung der gesamten musikalischen Produktion seit dem 16. Jahrh. hatte ganz allmählich auch das zugrunde liegende theoretische System über den Haufen geworfen und an Stelle der alten Anschauungen vom Wesen der Tonarten gänzlich neue gesetzt. Während die Theoretiker der vorausgehenden Epoche immer nur von den Intervallen sprachen, die mehrere gleichzeitig sich bewegende Stimmen (Melodien) ergeben, haben es nun die Theoretiker mit der Lehre von den Akkorden zu tun. Schon J. J. Rousseau (»Mémoires de l'Académie de Dijon«, 1758), ein Zeitgenosse Hume's, des vielleicht vollendetsten Darstellers des alten Systems (»Dodekachordon«, 1647), definiert den Durakkord (divisione armonica) und Molakkord (divisione aritmetica) als die beiden Pole, um die sich alle M. dreht. Der wenig später aufkommende Generalbass (um 1600) führte zu abgeklärten, der Praxis bequemen Bezeichnungen ganzer Kategorien von Akkorden, wodurch die Weiterentwicklung der spekulativen Theorie vorerst zurückgehalten wurde. Erst J. F. B. Rameau (1732) unternahm die Begründung der Harmonik durch die akustischen Phänomene (Overtöne) und begründet eine Lehre von tonalen Funktionen der Harmonien; einen Fortschritt über ihn hinaus macht Tartini (1754, Kombinationsöne). Die zeitgenössischen Theoretiker, wie Kirnberger und Rameau, kommen über Rameau nicht hinaus, verdunkeln vielmehr zum Teil wieder Rameau's Erkenntnisse, die erst im 19. Jahrh. ihre Weiterentwicklung finden (G. Reber, H. Hauptmann). Ganz rückwärts schauend (d. h. schließlich wieder mit Rameau übereinstimmend) sind die Werke von J. J. Muz (»Grundsatz der Parnassmus«, 1795) und Padre Martini (»Saggio di contrappunto«, 1774), denen gleich noch ihr Nachfolger im 19. Jahrh., H. Vellermann, angeschlossen sei. Tatsächlich ist das System der Kirndörfer seit dem Ende des 17. Jahrh. veraltet und durch das der Dur- und Molakkord und ihre Transpositionen, die Rameau als Ergänzung des alten Systems in die Theorie einführte (ionisch und äolisch), verdrängt.

# **VI. Die Musik des 19. Jahrhunderts. Beethoven. Die Romantiker.**

Wie man sagen kann, daß in J. S. Bach sich noch einmal der hohe Wert der Ideale der ihm vorausgegangenen Jahrhunderte zeigt, wie er gleichsam der letzte und größte Repräsentant des schon bei seinen Vorläufern in Versuch geratenen polyphonen Stils ist, ein würdiger Partner von Palestrina und Orlando Lasso, aber zugleich groß auf dem jenen noch fast unbekannten Gebiete der Instrumentalmusik, so verkörpert sich auch in Ludwig van Beethoven (1770 bis 1827) die Ideale zweier Zeitalter, das ihm vorausgehende der Epoche Haydn-Mozart und das ihm folgende der musikalischen Romantik. Die gesteigerte Subjektivität des Ausdrucks ist wohl zuerst in stärke-rem Maße bei Beethoven fühlbar, doch noch ohne Überkreitung der Linie der Schönheit. »R. soll dem Menschen Feuer aus dem Geiste schlagen« war der Wahlspruch Beethovens, der sich deshalb nirgends mit harmlosen Tändeln oder naivem Schmelzen im Wohlgefühl des Daseins genügen läßt, sondern überall über die Grenzen der Alltäglichkeit hinausgeht und ebenso, wo er im lichten Gebiet entzückten Schauens wandelt, wie da, wo er an den dunkeln Schleiern rührt, mit dem die Gottheit das Jenseitige bedeckt, Saiten zu rühren weiß, die noch nie erklingen, und das Herz in seinen Tiefen bewegt. Eine eminente Bornetheit, ein unvergleichlicher Adel ist in der Tat allen Konzeptionen Beethovens eigen, ebenso wie auf dem Gebiete seiner größten Kunsttaten, dem der Symphonie und Ouvertüre, dem der Kammermusik (Quartett, Trio, Sonate), so auch auf dem der Vokalkomposition (Missa solennis, Oper, Lied, Chortied). Im Liebe hat er noch nicht die Biegbarkeit der Melodie gefunden, die Franz Schubert (1797–1828) zum eigentlichen ersten und nicht wieder überbotenen Interpreten der jungen deutschen Lyrik machte, steht aber jedenfalls an Wahrheit des Ausdrucks hoch über seinen Vorgängern (Reichardt, Jelter). Beethovens einzige Oper, »Fidelio« (1804), tritt nicht nur ebendartig neben die Opern Glucks und Mozarts, sondern vermittelt zwischen diesen und Wagner, doch ohne eine Spur von doktrinärem Tendenzen; sie ist mit dem Herzblut eines echten, wahren Künstlers geschrieben, und darum vermag sie jeder künftigen ästhetischen Analyse standzuhalten. In der Tat antizipiert sie in ihren hervorragenden Momenten die Lösung von Aufgaben, die sich die Opernkomponisten des 19. Jahrh. stellten, die erhöhte Teilnahme des Orchesters am Ausdruck der fesselnden Vorgänge, die Steigerung des Rezitatifs zum lebensvollen Ausdruck. Obgleich der Text des »Fidelio« auf dem Boden der italienischen opera semiseria steht (Godeaux schrieb mit demselben eine französische komische Oper), so erreichte es doch Beethoven, aus ihm eine echt deutsche Oper zu machen, die der Zeit trost.

Denn überhaupt nicht zu leugnen ist, daß das herrliche Emporblühen der deutschen Poesie einen bedeutenden Einfluss auf die gleichzeitige Entwicklung der Schweizerkunst ausübte, so tritt das besonders in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrh. deutlich hervor, wo die Ideale der romantischen Dichtung allmählich auch ihren adäquaten musikalischen Ausdruck finden, zunächst auf dem Gebiete der Oper bei Ludwig Spohr (1784–1869, »Faust«, 1816), Karl Maria v. Weber (1796–1826, »Der Freischütz«, 1821; »Euryanthe«, 1823; »Oberon«, 1826) u. Heinrich Marschner (1795–1861, »Der Vampir«, 1828; »Hans Heiling«, 1833) als Wiedererwecker der Gestalten der

Volkssage und ihrer Geisterwelt, im Lied als verfeinertes Verständnis der Naturpoesie (Schubert und an ihn anknüpfend Mendelssohn, Schumann und die neuere R. Franz, Ad. Jensen, Joh. Brahms und Hugo Wolf), aber bald auch auf dem Gebiete der Instrumentalmusik als Streben nach charakteristischem Ausdruck eines bestimmten Vorwurfs: Mendelssohns »Sommerabendstraum« u. Knüpft direkt an Weber's Romantik des Waldes an, Robert Schumann entwickelt besonders die Klaviermusik zu reinem Ausdruck, und schließlich wächst die ganze Programmmusik von Berlioz und Liszt bis auf Richard Strauss in der natürlichsten Weise aus diesen Ansätzen heraus.

Richard Wagner (1813–88) endlich steht zwar mit seinem »Rienzi« (1842) noch ganz auf dem Boden der französischen großen Oper, wie dieselbe durch Cherubini und Spontini (»Vestalin«, 1807) inauguriert, in Halévy (»Die Jüdin«, 1835) und Meyerbeer (»Die Hugonoten«, 1836; »Der Prophet«, 1843) ihre stärksten Repräsentanten fand, der aber auch Auders »Stumme von Portici« (1828) und Rossinis »Tell« (1825) angehören. übrigen betritt Weber (»Braut und Braut«, 1830) neben Boieldieu (»Die weiße Dame«, 1825), Herold (»Zampa«, 1831) und Adam (»Der Postillon von Longjumeau«, 1836) die französische komische Oper, Rossini (»Der Barber von Sevilla«, 1816) die italienische Opera buffa in ihrer letzten Blüte. Mit dem »Fliegenden Holländer« (1843) knüpft dagegen Wagner direkt an Marschner und Weber an und bleibt fortan der erste Vertreter der romantischen Richtung in der Tonkunst (»Tannhäuser«, 1843; »Lohengrin«, 1850; »Tristan und Isolde«, 1865; »Die Meistersinger«, 1868). Sein an die Florentiner Reform und die Gluck'sche Reaktion gegen den bel canto gemahnendes Ideal der radikalen Umgestaltung der Oper zu einem die Schweizerkunst mehr auf gleiche Stufe stellenden Musikdrama hatte er bereits 1851 in dem didaktischen Werke »Oper und Drama« auseinandergesetzt. Die volle Verwirklichung seiner Ideen brachte aber erst die von der deutschen Vokalsage wieder auf den altnordischen Göttermythos zurückgreifende und damit die romantischen Ideale vertiefende, den Gesichtskreis erweiternde gewaltige Trilogie »Der Ring des Nibelungen« (erste Aufführung des ganzen Werkes in Bayreuth 1876). Der »Barisaf« (1862), in der musikalischen Natur mit den »Nibelungen« zusammengehörig, steht dagegen wieder auf dem Boden der mittelalterlichen Romantik.

Seit Wagners Triumpfen steht die Opernkomposition des Auslandes unteugbar unter deutschem Einfluss; das gilt zunächst von den Franzosen Gounod (»Faust«, 1859), Ambroise Thomas (»Hamlet«, 1868), Bizet (»Carmen«, 1875), aber auch von den Italienern Verdi (seit »Aida«, 1871; »Otello«, 1887; »Falstaff«, 1893) und Boito (»Mefistofele«, 1868) und den slowakischen Komponisten (Smetana, Dvořak). Die Orchester- u. Kammermusikkomposition fand nach Beethoven zunächst Pflege durch die Romantiker (Schubert, Mendelssohn, Schumann), denen sich wieder als bemerkenswert anschließend Franz Liszt, Richard S. Wade, Joachim Raff, Anton Rubinstein, A. Wolfmann, Anton Bruckner, E. Saint-Saëns, Vincent d'Indy, F. Brückner, Hermann Götz, der Norweger Edoard Grieg und Johannes Brahms (1833–97), letzterer durch Zurückgreifen auf Bach und Händel sich einer Verschmelzung des Beethoven'schen und Bach'schen Stils nähernd, während Berlioz, Liszt und die ihnen nachfolgenden slowakischen Kompo-

weisen (Glinka, Dvořák, Smetana, Tschaiwostky) sowie Richard Strauß mit den alten Formen mehr und mehr brachen und neue anstrebten. Die Übertragung des Wagnerischen Stils auf das Gebiet der absoluten M. versuchte Anton Bruckner (1824–96). Das Gebiet des Oratoriums, überhaupt der Komposition im großen Stil für Chor und Orchester, wurde nach Haydn von Mendelssohn (»Paulus«, 1836; »Elias«, 1846) und Schumann (»Paradies und Peri«, »Szenen aus Faust«), Hector Berlioz (»Fausts Verdammnis«, »Requiem«), Franz Liszt (»Graner Messe«, »Christus«, »Heilige Elisabeth«, Johannes Brahms (»Deutsches Requiem«, Rudolphstein (»Moses«, »Christus«), Fr. Kiel (»Requiem«, »Christus«), Ludwig Meinardus (»Simon Petrus«), H. v. Herzogenberg (»Requiem«, »Messe«, »Tratorien«, Edg. Finel (»Franciscus«), Edw. Elgar (»Der Traum des Geronimus«, »Die Apostel«) bebaut. Als geschichtl. Ektikler, die sowohl auf instrumentalem als volkstümlichem Vortragsgebietes leisteten, haben wir noch anzuführen die Namen Ferd. Hiller, Karl Reincke, Fr. Kiel, Jos. Rheinberger, Max Bruch, Heinrich Hofmann, Fr. Gernsheim, R. Goldmark, Emil Hartmann, M. Koželowski. Besondere Beachtung beansprucht auch das seit dem Beginn des 19. Jahrh. sich mehr und mehr in den Vordergrund drängende musikalische Virtuositentum, das in seinen beiden berühmtesten Hauptvertretern, dem Violinisten Niccolò Paganini und dem Pianisten Franz Liszt, zugleich nicht gering begabte Komponisten hinstellte, durch welche die Produktion in besondere Bahnen geröhrt wurde. Beide sind allerdings nicht Ausgang, sondern eigentlich Abschluß einer vorgängigen allmählichen Steigerung der Anforderung an die technischen Leistungen der Konzertspieler; durch die tonangebende Rolle aber, die sie in Musikerkreisen zu spielen berufen waren, gewannen sie einen lange nachwirkenden Einfluß auf die gesamte Musikbildung und Aufführung, ja die Produktion selbst. Auf dem Gebiete des Klavierspiels hat hier die Vorgehensweise die Namen Clementi, Hummel, Czerny, Senf und Thalberg mit Auszeichnung zu nennen; mehr in den künftigen Kreis selbst gehören Fr. Chopin, der eigentliche lyrische Romantiker unter den Pianisten, und der mehr didaktische Hans v. Bülow. Als spezielle Pfleger des kleineren Genres der Klaviermusik sind hervorzuheben Stephen Heller und Theod. Kärner. Auf dem Gebiete des Violinspiels seien nur Tartini, Vardi und Spohr genannt (vgl. die einzelnen Artikel). Die Gegenwart befindet sich unzweifelhaft in einem Zustande der Gärung, des Suchens und Ringens nach neuen Formen und Ausdrucksmitteln einerseits und der Regeneration durch das Schöpfen aus dem Jungbrunnen der großen Vergangenheit. Immer breiter Raum gewinnt die Forderung und das Studium der Schöpfungen Bachs, der mehr und mehr als gleichwichtiger Faktor neben Beethoven tritt, und monumentale Ausgaben der Werke der Altmeister (Bändel, Bach, Palestrina, Orlando Lasso, Schütz, Sweelinck, Purcell, Vittoria u.) treten ins Leben. — Die Bildnisse einiger hervorragenden deutschen Tonkünstler zeigt die folgende Tafel.

#### [Literatur.]

Dieselbe Tendenz offenbart sich auch in der schriftstellerischen Tätigkeit der Musiker, sofern die musikalische Geschichtsforschung einen starken Aufschwung genommen hat: Dawkins, Burney, Forster, Gerbert, Fétis, Kieselwetter, Ambros, Cousteau, Gœrger; dazu die Biographen O. Zahn (Wozart), Geyrander (Bändel), Spitta (Bach), Thayer (Beethoven). Auch auf dem Gebiete der musikalischen

Ästhetik ist eine erhöhte Tätigkeit bemerkbar, namentlich durch die Schriften von E. Hanslick (»Vom Musikalisch-Schönen«, Leipz. 1854; 10. Aufl. 1902), Ambros (»Die Grenzen der M. und Poesie«, 2. Aufl., das. 1874), G. Engel (»Ästhetik der Tonkunst«, Berl. 1884), H. Ehrlich (»Die Musikästhetik in ihrer Entwicklung vom Kant bis zur Gegenwart«, Leipz. 1881), Ballasch (»Ästhetik der Tonkunst«, Stuttg. 1886), Fr. v. Dautwiler (»Die M. als Kunstform«, 2. Aufl., Wien 1887), O. Hoßfeld (»Das Musikalisch-Schöne«, Leipz. 1877), A. Seidl (»Vom Musikalisch-Erhabenen«, das. 1887), Zs. Voti (»Musikästhetik«, Stuttg. 1896–1906, 2 Bde.), R. H. Hennig (»Die Ästhetik der Tonkunst«, Leipz. 1898), H. Kiemann (»Elemente der musikalischen Ästhetik«, Berl. 1900), Moos (»Moderne Musikästhetik in Deutschland«, Leipz. 1902). Auch Schumann, Liszt, Wagner und Berlioz sind hier zu nennen. Die gänzlich neuen Gebiete der Tonphysiologie (Helmholtz) und Tonpsychologie (Stumpf) gewannen einen starken Einfluß auf die Gestaltung der Musiktheorie (s. Oettingen, Kiemann). Die Literatur über die einzelnen Zweige der M. siehe unter den betreffenden Artikeln (Harmonielehre, Kompositionslehre, Instrumentalmusik, Kirchenmusik u.).

Von zusammenfassenden Darstellungen der Geschichte der M. vgl. Kieselwetter, Geschichte der europäischen-abelnischen Musik (2. Aufl., Leipz. 1846); Ambros, Geschichte der M. (2. Aufl., das. 1880–81, 4 Bde., unvollendet); Fétis, Histoire générale de la musique (Brüss. u. Par. 1868–76, 5 Bde., unvollendet); Reissmann, Allgemeine Geschichte der M. (Münch. 1863–65, 3 Bde.); Brendel, Geschichte der M. in Italien, Deutschland und Frankreich (Leipz. 1851, 7. Aufl. 1887); H. v. Dommer, Handbuch der Musikgeschichte (2. Aufl., das. 1878); H. Köstlin, Geschichte der M. im Umriß (5. Aufl., Tübing. 1898); Langhans, Die Musikgeschichte in zwölf Vorträgen (2. Aufl., Leipz. 1878) und Geschichte der M. des 17., 18. und 19. Jahrhunderts (das. 1882–87, 2 Bde.); Kiemann, Kaleidismus (2. Aufl., das. 1901) und Handbuch der Musikgeschichte (das. 1904 ff.) und Geschichte der M. seit Beethoven (Berl. 1901); Gluck, Geschichte der M. (Stuttg. 1903–04); Keller, Illustrierte Geschichte der M. (2. Aufl., Münch. 1904, 2 Bde.); Merian, Illustrierte Geschichte der M. im 19. Jahrhundert (2. Aufl., Leipz. 1905); The Oxford History of Music (hrsg. von Ed. F. Rieu, Lond. 1901–06, 6 Bde.); die Sammelwerke: »Berühmte Musiker« (hrsg. von H. Kiemann, Berl. 1898 ff.), und »Die Musik« (hrsg. von Richard Strauß, das. 1904 ff.).

Lexika: Schilling, Universal-Lexikon der Tonkunst (Stuttg. 1834–42, 6 Bde.); H. v. Dommer, Musikalisches Lexikon (auf Grundlage des Kochschen, Leipz. 1845); Wendt, R. Kiemann, Musikalisches Konversations-Lexikon (Berl. 1870–79, 11 Bde.; Supplement 1881); Kiemann, Musiklexikon (6. Aufl., Leipz. 1904); Eitner, Biographisch-bibliographisches Quellenlexikon der Musiker u. (das. 1900–03, 10 Bde.); Fétis, Biographie universelle des musiciens (2. Aufl., Par. 1860–65, 8 Bde.; Supplement von Pougin 1878–80, 2 Bde.); Grove, Dictionary of music and musicians (Lond. 1878–89, 4 Bde. und Supplement; neue Ausg. von Walford, 1904 ff.).

Wichtige musikalische Zeitschriften: die von Kochtopf begründete Leipziger »Allgemeine musikalische Zeitung« (1799, 50 Jahrgänge), Schumanns »Neue Zeitschrift für M.« (gegründet 1834), Fétis' »Revue musicale« (1827), v. Hebers »Gaceta« (1824–48), Warg' »Berliner allgemeine musikalische

sche Zeitung» (1824—30), der Pariser »Ménestrel« (1836), Dights »Journal of Music« (1852—81, Boston), die Mailänder »Gazzetta musicale« (1845), die Londoner »Musical Times« (1859), Eitners »Monatshefte für Musikgeschichte« (Leipzig, seit 1869), die »Vierteljahrsschrift für Musikwissenschaft« (bzl. 1884 bis 1894), die »Rivista musicale italiana« (Turin, seit 1894), die »Zeitschrift« und die »Sammelbände« der »Internationalen Musikgesellschaft« (Leipzig, seit 1900), das »Musikalische Wochenblatt« (bzl. seit 1870), der Brüsseler »Guide musical« (seit 1854), die »Signale für die musikalische Welt« (Leipzig, seit 1843), Lehmanns »Allgemeine Musikzeitung« (Charlottenburg), »Neue Musikzeitung« (Stuttgart).

**Musikalien**, Musikstücke, Notenstücke.

**Musikalienhandel.** In Bezug auf den Geschäftsbetrieb I. Buchhandel, S. 642 f. Um dem gegenseitigen Nachdruck zu steuern und die verwinkelten Fragen des musikalischen Verlagsrechts zu regeln sowie das im W. besonders häufig vorkommende geteilte Verlagsrecht zwischen England, Frankreich und Deutschland (das auch in diesem Zweige des Buchhandels mit Österreich und der Schweiz ein einheitliches Gebiet bildet) zu ordnen, gründeten die deutschen Musikalienhändler 23. Mai 1829 (Zusatzartikel vom 12. Mai 1830) einen Verein mit dem Sitz in Leipzig, der 1876 reorganisiert wurde (Vorsteher 1829—62 Fr. Hofmeister, 1862—75 Fern. Härtel, 1875—1901 Oscar v. Hofe, seit 1902 H. Pinnemann). Er gab seit 1888 »Mitteilungen« heraus, die 1897 erweitert wurden zu der Wochenschrift »W. und Musikpflege«. Die wichtigsten bibliographischen Hilfsmittel sind: Immanuel Breitkops Kataloge von Musikalien (1760—87, drei Sammlungen Fortels), »Allgemeine Literatur der Musik« (Leipzig, 1792), R. F. Peders »Systematisch-chronologische Darstellung der musikalischen Literatur« (bzl. 1836—39), Wölflings »Handbuch der musikalischen Literatur« (bzl. 1816; 3. Aufl. von H. Hofmeister, 1844), fortgesetzt von Fr. Hofmeister (Bd. 4—10, bzl. 1852—91), und die seit 1852 alljährlich erscheinenden Kataloge von Hofmeister. Nur der deutsche W. ist in Anlehnung an den Buchhandel organisiert; er nimmt durch Verlag, Kommissionsvertretung und Notendruck (s. d.) eine Weltstellung ein und hat seinen Hauptsitz in der Buchhandelsmetropole Leipzig. Hier sind als die bedeutendsten Musikalienverleger zu nennen die Firmen: Breitkopf u. Härtel, C. F. Peters, Th. Steingraber, Fr. Hofmeister, J. Neider-Viedermann, C. F. Kahnt Nachf., Gebr. Aug u. Komp. Fr. Richter, H. Cranz, C. F. B. Siegel, B. Senff, Rudart u. o. Größere Verlagsgeschäfte sind ferner: in Berlin Bote u. Bock, C. F. Meier (H. Härtner), Ries u. Erler, Schlesinger, H. Simrod, in Braunschweig Henry Witkop, in Breslau Jul. Dainauer; in Mainz H. Schott's Söhne; in Offenbach Joh. André; in Wien Artaria u. Co.; in Pest Röglavölgyi; in Mailand T. Ricordi, E. Sonzogno; in Turin Frat. Bocca; in Moskau Jürgenson; in Petersburg Feisel u. Co.; in Kopenhagen Hansen; in Paris Durand, Brandus, Feugel, Le moine; in London Novello, Augener u. Co. u.

**Musikantenzünfte**, im Mittelalter Vereinigungen der fahrenden Spielleute (Ziehler und Pfeifer) zu sog. Bruderschaften, denen durch Privilegien die Ausübung ihres Gewerbes in bestimmten Distrikten als Recht zugesprochen und auch der Schutz des Geleises gesichert war. Die älteste Korporation dieser Art war die 1288 gegründete »Nikolaibruderschaft« in Wien, die später unter einem Musikantenvogt stand

und in einem Oberspielgrafenamt (erst 1782 aufgehoben) die oberste Rechtsinstanz für Streitigkeiten der Musiker untereinander erhielt. Andre sind: die »Confrérie de Saint-Julien des ménestriers« in Paris (1330 gegründet), die königliche Privilegien erhielt und bis 1773 bestand; die »Bruderschaft vom heiligen Kreuz« in Uznach und die »Bruderschaft der Krone« in Straburg, letztere unter Oberaufsicht der Herren von Hapsburg, die vier »Pfeiferzünfte« die Exekutive übertrugen (vgl. Barre, über die Bruderschaft der Pfeifer im Elsass, Kolmar 1874); ferner die Musicians' Company of the city of London (1472 bestätigt), die einen Marshall (auf Lebenszeit) und zwei jährlich gewählte Warden (custodes) erhielt und mit veränderten Einrichtungen noch heute besteht, u. a. Organisation und Befugnisse dieser Gesellschaften und ihrer Vorsteher waren im großen und ganzen überall dieselben; in dem einer Zunft zugesprochenen Bezirk durfte niemand auf Geß spielen oder singen, der nicht zur Zunft gehörte. Nach dem Vorbild dieser Korporationen entstanden dann seit dem 15. Jahrh. in fast allen Städten die Gilde der Stadt- oder Kunstpfeifer (Stadtzinken), die unter Leitung eines Stadtmusikus (Stadtzinkenmeisters) standen und das obrigkeitliche Privilegium hatten, bei allen öffentlichen Gelegenheiten wie bürgerlichen Vorlesungen (Hochzeiten, Begräbnissen u.) die nötige Musik zu machen. Nach den Statuten der Gilde war jeder, der Mitglied derselben werden wollte, verpflichtet, sich vom Stadtmusikus als Lehrling aufgeben und nach überstandener Lehrzeit ordentlich losprechen zu lassen.

**Musikistat**, das Nachschreiben von Musik nach dem Gehör, wurde als musikalisches Bildungsmittel in den Musikschulen zuerst von Ambrose Thomas 1871 am Pariser Konservatorium als obligatorischer Kursus eingeführt und danach auch in Deutschland verbreitet. Beispielsammlungen sind: A. Lavignars »Cours complet de dictée musicale« (Par. 1882), Heinrich Wölfls »Musikalische Schreibübungen« (Leip. 1882) und H. Niemanns »Katechismus des Musikistats« (2. Aufl., bzl. 1903). Der Zweck, das Gehörte in Noten zu verwandeln, ist jedenfalls ein außerordentliches Förderungsmittel für die allseitige Ausbildung des musikalischen Vorstellungsvermögens.

**Musikdirektor, Musikdirigent**, s. Militärmusik.

**Musikfesttag**, s. Musikverein, Allgemeine deutsche.

**Musikfeste** in größerem Stil, d. h. Aufstellungen großer Chor- und Orchesterwerke mit ausnahmsweise verstärktem Chor und Orchester, reichen, abgesehen von einzelnen Gelegenheitsarrangements bei Jubiläen u., nicht über das 18. Jahrh. zurück. Die ältesten sind die »Sons of the clergy Festivals« in der Paulskirche zu London (seit 1709), die »Three Choirs Festivals« der englischen Städte Gloucester, Worcester und Hereford in alljährlichem Wechsel (seit 1794); die alljährlichen Aufstellungen von Händels »Messias« in London (seit 1749), die W. zu Birmingham (seit 1768, fast regelmäßig alle drei Jahre), die Händel-Feste in der Westminsterabtei (1784, 1785, 1786, 1787 und 1791), die W. zu York (seit 1791 alljährlich bis 1802 und seit 1823 wieder); in Wien die W. der Tonkünstlergesellschaft (seit 1772 alle Jahre zweimal), die thüringischen W. zu Frankenhäusen 1810 (Spaß) und zu Erfurt 1811 und die niederheinischen W. (seit 1817, anfangs zwischen Elberfeld und Düsseldorf wechselnd, bis 1821 Köln und 1825 Aachen hinzutretend, während Elberfeld 1827 ausstieg). Jüngern Ursprungs sind die W. zu

Birmingham, Leeds, Liverpool und Bristol (alle drei Jahre), die Handel-Feste der Sacred Harmonic Society im Krystalpalast zu London (alle drei Jahre seit 1859), die Konzilversammlungen des Allgemeinen deutschen Musikvereins (i. Musikverein), die Jahresfeste W. (seit 1876) u.

**Musikgesellschaft, Internationale**, ein 1899 von Professor Oskar Reisch in Berlin begründeter Verein zum Zusammenschluß der Forschungen auf musikwissenschaftlichem Gebiet. Organe des Vereins sind die in Vierteljahrsheften erscheinenden »Sammelbände der Internationalen Musikgesellschaft« und die monatlich erscheinende »Zeitschrift der Internationalen Musikgesellschaft«. Sitz des Vereins ist Leipzig.

**Musikinstrumente** (hierzü die Tafeln »Musikinstrumente I–III«). Mechanismen zur Hervorbringung musikalischer Töne, werden gewöhnlich eingeteilt in Saiteninstrumente, Blasinstrumente und Schlaginstrumente; doch ist in diesen drei Kategorien für viele Instrumente kein Platz (z. B. Glasharmonika), und andre Fonten in zwei derselben eingeteilt werden (z. B. Klavier unter Saiten- und unter Schlaginstrumente). Man unterscheidet auch nach der Art der Handhabung: Instrumente mit variabler Tonhöhe (eigentliche W.) und solche mit konstanter Tonhöhe (Schlag-, Klingel-, Klappinstrumente). Die ersten scheiden man in W. mit Applikatur und mechanische Musikwerke (Orgelbänke, Orchestrions, Spieluhren, mechanische Lustsäulen (Blasinstrumente). Die Saiteninstrumente schreiben sich in solche, bei denen jede Saite stets nur denselben Ton gibt (Harpfeninstrumente, Klaviere, Hagenfelsen), und solche, bei denen die Saiten durch Verkürzung verschiedene Töne geben (Leutensinstrumente und Streichinstrumente). Die Blasinstrumente scheiden sich in zusammengefaßte, bei denen für jeden Ton ein besonderes Blasinstrument da ist, und die mittels einer Klaviatur gespielt werden (Orgel, Harmonium, Ziehharmonika), und einfache, bei denen durch verschiedenen Ansaß und Öffnen oder Schließen von Tonlöchern Töne verschiedener Höhe hervorgebracht werden (eigentliche Blasinstrumente). Je nach der Art der Tonerzeugung fallen diese wieder in Lippenpfeifen (Flöten) und Zungenpfeifen, letztere entweder mit doppeltem Rohrblatt (Schalmey, Oboe, Fagott u.) oder einfachen Rohrblatt (Klarinetten), oder mit anemondrosen Zungen, nämlich den als Zungen spielenden, im Mundstück schwingenden Lippenrändern des Bläfers (Hörner, Trompete, Posaune u.). Vgl. die Einzelartikel. Über die Verbindung verschiedener W. zu einem Orchester s. Instrumentation. Über die mechanischen Musikwerke s. d. Die Namen berühmter Orgel-, Musik- und Streichinstrumentenbauer s. unter Orgel, Klavier, Geige. Die Industrie des Musikinstrumentenbaus beschäftigt Tausende von Arbeitern besonders in Deutschland, Frankreich, England und Amerika. Der Klavierbau hat beinahe in allen größeren Städten Vertreter, doch sind Leipzig, Berlin, Paris, London, New York besonders hervorzuheben; für Orgelbau insbes. Paris, Brüssel, Ludwigsburg (Walder), Frankfurt a. O.; der Bau von Streichinstrumenten wird besonders im sächsischen Vogtland (Marktneufkirchen) im großen betrieben. Vgl. Musikinstrumentenbaukasten.

Ein wachsendes Interesse für die historische Entwicklung der verschiedenen Arten und Klassen der W. gibt sich kund in der Zunahme solcher staatlichen oder privaten, aber allgemein zugänglichen Sammlungen (Instrumentenmuseen), deren Kupferrückführung durch systematische Ordnung und Katalogisierung und detaillierte Beschreibungen vermittelt wird. Wenn wir auch für eingehendere Studien auf diese Museen und Kataloge verweisen müssen, so geben die folgenden Tafeln doch wenigstens eine mit Bedacht getroffene Auswahl von Abbildungen der Hauptarten von Musikinstrumenten älterer Zeiten und fremder Völker zur Vergleichung mit den wenigen für die Kunstmusik heute allgemein gebräuchlichen Formen, die wir als allgemein bekannt voraussetzen dürfen. Zur Orientierung über die verwandtschaftlichen Beziehungen der abgebildeten Instrumente zu unsern heutigen diene die folgende Übersicht.

1) Die heutigen Blechblasinstrumente (a) engmenzierte: Trompeten, Hörner, Posaunen, b) weitmenzierte: Flügelhörner und Tuben) sind sämtlich chromatische Instrumente. Vor Erfindung des Systems der Ventile (zu Anfang des 19. Jahrh.) waren sie auf ihre Naturtöne, d. h. die harmonischen Obertöne (Aliquotöne) des (tieften) Eigentons der Schallröhre, beschränkt. Hören mit stetig wachsendem Durchmesser (»weitmenzierte«) geben die tiefsten, solche von durchweg kleinem Durchmesser, der nur dicht vor der Stütze sich schnell erweitert, die höchsten Töne leicht an. Zu den engmenzierten Blechinstrumenten gehören die römischen gerade gestreckten (Tafel I, Fig. 7 u. 9) oder auch gebogenen (Tafel I, Fig. 8) militärischen Signalinstrumente und auch die nordischen Luren (Tafel III, Fig. 8), welche letztere in das Bronzezeitalter greift werden. Das spätere Mittelalter gab den Blechinstrumenten eine chromatische Skala durch den Zugmechanismus, wie er noch heute der Zugposaune, in England auch der Zugtrompete (Tafel III, Fig. 12) eigen ist. Das Horn, das seine heutige Gestalt im 17. Jahrh. erhielt, verdrängte die Zugvorrichtung dauernd und blieb Naturinstrument mit lüdenhafter Skala bis zum Aufkommen der Ventile (Naturhorn, Waldhorn, Tafel III, Fig. 11a). Die eigentlichen Vorfahren der (weitmenzierten) Flügelhörner und Tuben sind die aus Holz gefertigten Finken (Tafel III, Fig. 10); dieselben machten vom überblasen in höhere Naturtöne keinen Gebrauch, sondern verfügten nur über eine beschränkte diatonische Skala durch eine Anzahl durch Ausblasen der Finger zu schließender oder zu öffnender Tonlöcher nach Art unser Holzblasinstrumente, wurden aber wie unsere Blechinstrumente durch ein Kesselmundstück angeblasen. Größere Arten (von tiefer Tonlage) wurden gekrümmt gebaut, um dem Spieler das Erreichen der Tonlöcher zu erleichtern (Schlangenrohr, Serpent). Vorübergehend kamen auch Blechinstrumente weiter Mensur mit Tonlöchern und Klappen nach Art der Finken zu Ende des 18. Jahrh. in Aufnahme (Klapphorn, Klappentrompete und für tiefe Tonlagen Ophideen).

2) Die Holzblasinstrumente scheiden sich wahrscheinlich schon im Altertum in Flöten (mit Kern und Aufschnitt wie die heutige Flöte und die Labialpfeifen der Orgel (vgl. Blasinstrumente) und Schalmeyen (Zungenpfeifen). Der griechische Aulos (Tafel II, Fig. 5 u. 6) und die römische Tibia (Tafel II, Fig. 4) waren aber ebenfalls Schalmeyen, ähnlich der Tafel III, Fig. 4, abgebildeten deutschen Schalmey, bei der das Doppelpfeifenblatt in einem Kesselmundstück stand, durch dessen Wegfall sich aus den Schalmeyen und

# Musikinstrumente I.



1. Lyra. (Griechisch.)



2. Kithara. (Griechisch.)



3. Kissar (äthiopische Lyra).



4. Tibia in verschiedenen Formen.



6. Bucina.



5. Doppelflöte (ohne Klappen).



6. Phrygische Doppelflöte.



9. Salpinx. (7-9 Römisch.)



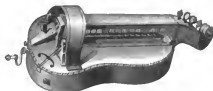
7. Tuba.



11. Trumscheit.



13. Gigue (Lira).



14. Organistrum (Bauernleier).

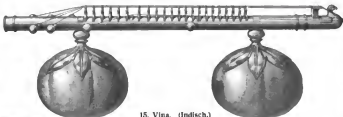


10. Crewth. (Wales.)



12. Vella.

(Bogen)



15. Vina. (Indisch.)

## Musikinstrumente II.



# Musikinstrumente III.



4. Deutsche Schalmey.



5. Französische Schalmey.

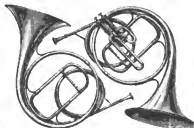


9. Bassetthorn.

7. Fagott.



6. Oboe.



11a. Waldhorn.

11b. Ventilhorn.



10. Zink, verschiedene Formen.



12. Englische Zugtrompete.

3. Lure. (Nordisch.)



2. Tsching der Chinesen.



1. Kin der Chinesen.



13. Altägyptische Harpe.



8. Dudelsack, Musette.

ihren größern Arten (den Hornbarten) im 16.—17. Jahrh. Oboe und Fagott (Tafel III, Fig. 6 u. 7) entwickelten. Doch legt die Erfindung der Orgel (im 2. Jahrh. v. Chr.), die von Anfang an Pfeisen der Konstruktion unserer Labialpfeifen hatte, die Vermuthung nahe, daß auch das Altertum schon mit den Lippen angeblasene wirkliche Hölten hatte (die antike Syring, Wandspfeife) war sogar sicher eine Verbindung von hrerer Hölten, deren jede aber nur einen Ton angab. Der ebenfalls ins Altertum zurückreichende Dudelsack (Zadspfeife, Kusa, Kufette) hatte Jüngenspfeifen, die aber mittels eines Windbades, den der Spieler mit dem Arme komprimierte, angeblasen wurden; die Spreizung des Windbades erfolgte entweder durch Einblasen mit dem Mund, oder aber (später) mittels eines kleinen Balges (Tafel III, Fig. 8). Ein oder zwei Hahnpfeifen (Hornbarten) gaben fortgesetzt dieselben Töne, auf einer dritten wurden auf Griffelöchern die Melodien gespielt. Die französische Schalmei (Tafel III, Fig. 5) hatte ein einfaches Rohrblatt (aufschlagende Zunge). Sie wurde um 1700 zur Klarinette vervollständigt, von der das geknickte gebaute Klarinetthorn (Fig. 9) eine größere Abart ist.

3) Die Saiteninstrumente scheiden sich zuerst in a) Harfen und Lauten und b) Streichinstrumente. Letztere waren dem Altertum unbekannt. a) Harfeninstrumente nennen wir solche, bei denen jede Saite stets denselben Ton gibt, so daß das Zuvörderst des Instruments durch die Anzahl der Saiten bestimmt ist. Diese Anzahl ist aber nach erhaltenen Abbildungen bereits bei der altägyptischen Harfe (Tafel III, Fig. 13) eine sehr große gewesen. Auch die Griechen haben solche Instrumente gekannt und vermutlich von den Ägyptern übernommen (Phormion, Parbitos, Magothos), desgleichen die Hebräer, auch die Chinesen (Kin, Tafel III, Fig. 1). Doch bevorzugten die Griechen saitenärmere Instrumente dieser Art, unter denen die Kithara (Tafel I, Fig. 2) und Yra (Tafel I, Fig. 1) obenan stehen, deren primitive Form das äthiopische Ksar konferviert hat (Tafel I, Fig. 3). b) Lauteninstrumente sind solche, bei denen von derselben Saite durch Berührung mittels Aufstrichens auf ein Griffbrett (mit Bünden) Töne verschiedener Höhe erzielt werden. Liegen die Saiten auf einem hakenförmigen Resonanzkasten auf, wie bei dem chinesischen Tschu (Tafel III, Fig. 2) sowie der mittelalterlichen Rotta (Walter, Stadtbrett), oder auch auf schmalen Resonanzkörper, wie dem hohlen Bambus der indischen Vina (Tafel I, Fig. 15), so haben wir Vorläufer der modernen Geiter vor uns. Doch weisen auch schon altägyptische Denkmäler Abbildungen von Instrumenten auf, die wie das arabische Tanbur (Tafel II, Fig. 1) direkt auf die wirkliche Laute (Fig. 5) und ihre größten Abarten, die Theorbe (Fig. 6) und große Vah- oder Erglaute (Fig. 7), und kleinere, die in Italien noch erhaltene Mandoline (Fig. 8) und die russische Balalaika (Fig. 9) und die Gitarre, hinführen, nämlich solche, bei denen ein langgestreckter Hals an dem aufrecht gehaltenen Instrument der greifenden Hand ein bequemes Hin- und Herbeweglen gestattet wie bei den Streichinstrumenten.

4) Die Streichinstrumente sind wahrscheinlich abendländischen Ursprungs, da die seltsame Chrotta (Grewitz, Tafel I, Fig. 10) sich bis ins frühe Mittelalter nachweisen läßt. Sowohl für das arabische Rebab (Tafel II, Fig. 3) und Kemanche (Tafel II, Fig. 2) als die indische Serinda (Tafel II, Fig. 4) ist ein hohes Alter nicht nachweisbar. Dagegen finden sich Abbildungen von Streichinstrumenten der beiden

auf Tafel I, Fig. 13 (Wique) und Fig. 12 (Siella) wiedergegebenen Typen bis ins 10. Jahrh., wenn nicht noch weiter zurück. Das Organistrum, die erst in unsern Tagen allmählich absterbende Dreheier (Tafel I, Fig. 14), war bereits im 10. Jahrh. das Lieblingsinstrument der Dilettanten. Eine andre Ueform der Streichinstrumente hat sich in dem Tramscheit (Tromba marina, Tafel I, Fig. 11) bis in die neuere Zeit erhalten, ein trotz gesammerter Resonanzkörper mit nur einer Saite und beweglichem, stark schnarrendem Sleg (auf dem Tramscheit wurden nur Hageolettöne gespielt). Die letzte Formwandlung der Streichinstrumente vor Aufkündigung des heute allein festgehaltenen Typus der Violine (im 16. Jahrh.) zeigt Tafel II, Fig. 10, in der Viola, die in verschiedenen Größen nach gleichem Modell gebaut wurde (als Violinstrument Ganbe). Von den mancherlei sonderbaren, nach Lautenart seitenergeiger gebauten Abarten der Viola gibt Tafel II, Fig. 11, ein Beispiel, das Vachton, eine größere Art der noch heute existierenden Viola d'amour.

Die bedeutendsten Sammlungen alter M. befinden sich in Paris, London, Berlin, München, Altona, Bern (Bernisches Museum), Salzburg, Florenz, Leipzig (Paul de Wit), besonders wertvoll sind die Loaz-Collection in London (vgl. Hipkins u. Gibb, Musical instruments, historic, rare and unique, Lond. 1887), das Museum des Konservatoriums in Brüssel (Katalog von Mahillon, 1893—1900, 3 Bde.) und die königliche Musikinstrumentensammlung in Berlin (Katalog von O. Reicher, 1892), letztere auch reich an historisch berühmten Instrumenten von Friedrich d. Gr., Bach, Mozart, Beethoven u. a. Sgl. Ferner Kambojans, Histoire des instruments de musique (Par. 1897); Buchle, Die musikalischen Instrumente in den Miniaturen des frühen Mittelalters (Leipz. 1903); über die heutigen M. orientieren M. Hofmann, Die M., ihre Beschreibung u. Verwendung (6. Aufl., das. 1903), und Kiemann, Katedichismus der M. (3. Aufl., das. 1904); • Zeitschrift für Instrumentenbau • (hreg. von F. de Wit, das. seit 1880); • Musikinstrumenten-Zeitung • (hreg. von Buche, Berl., seit 1890); • Welt-Werkbuch der gesamten Musikinstrumentenindustrie • (hreg. von F. de Wit, Leipz. 1903).

Von vorgeschichtlichen Musikinstrumenten sind nur Röhren aus Ton (hohle Körper mit kleinen Steinen im Innern), Hölten aus Hirschhorn, Bein, Knochen (Röhrenknochen vom Pferd und Hakenknochen von Wiederkäuern) und Klapperbleche aus Bronze erhalten, aus der nordischen Bronzezeit dann die Luken (i. d.). Sgl. Angul Hammerich in den • Mémoires des Antiquaires du Nord •, 1890—95, S. 137ff.; Olshausen, Vorgeschichtliche Trompeten (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1891), über mechanische (automatische) M. s. Musikwerke.

**Musikinstrumentenbauschulen.** Musikschulen zum Unterricht im Bau und in der Behandlung der Musikinstrumente. Die älteste und größte dieser M. ist die zu Warkneufkirchen, seit 1834 (10 Lehrer, 120 Vorschüler, 60 Nachschüler); die zu Klingenthal wurde 1843, die zu Adorf 1860 errichtet. Alle drei sind städtisch und dienen der Förderung der sehr bedeutenden Musikinstrumentenindustrie im sächsischen Vogtland. Ihnen nachgebildet wurden die M. in den böhmischen Orten Graslitz und Schönbach. Zur Förderung der Schwarzwälder Industrie bestanden seit 1868 M. in Furtwangen, Unterrich, Sillingen und Börsenbach. Eine berühmte Geigenbauerschule ist die

auf Rattibias Klop (1663) zurückgehende zu Witten-  
wald in Oberbayern.

#### **Musiknotendruck, s. Notendruck.**

**Musikschnecke** (Bauernmusik, Conus hebraeus L.), eine zur Gattung Regelschnecke gehörige Schnecke, mit vierzehn schwärzlichen Fiedeln in Querbin-  
den auf weißem Grunde, 3–4 cm hoch, bewohnt die süßlichen Meere.

#### **Musikschulen, s. Konservatorium.**

#### **Musiktheorie, s. Musik, S. 304.**

**Musikverein, Allgemeiner deutscher**, wurde auf spezielle Anregung von Franz Brendel u. a. ins Leben gerufen und zwar gelegentlich der Feier des 25-jährigen Bestehens der »Neuen Zeitschrift für Musik« in Leipzig Anfang Juni 1859 und konstituierte sich förmlich Anfang August 1861 in Weimar mit einem die Ideale der »Neudeutschen Schule« betonenden Programme mit Brendel, R. Kriebel, C. F. Pohl, C. F. Rahmt und A. Dörffel als Vorstand; in der Folge wurde List, von Anfang an die Seele des Vereins, Ehrenpräsident und der Großherzog von Weimar übernahm das Protektorat. Der Allgemeine deutsche Musikverein hat eine Reihe großer, zum Teil glänzender Tonkünstlerversammlungen veranstaltet, so 1864 (Karlsruhe), 1865 (Dessau), 1867 (Weinungen), 1868 (Allenburg), 1870 (Weimar), 1878 (Erfurt), 1880 (Baden-Baden), 1881 (Wagburg), 1883 (Leipzig) u. Diese Veranstaltungen hatten eine große Bedeutung, solange die maßgebenden Konzertsinstitute sich gegenüber neuen Strömungen in der Musik verschlossen, haben aber noturnehm dieselbe mehr und mehr er-  
geblich, seitdem das anders geworden ist.

**Musikwerke** (mechanische, automatisch) sind Apparate, die nur unter Anwendung mechanischer Mittel (Drehen einer Kurbel, Anziehen einer Feder), also ohne seitens des Spielers Kunstbildung voraussetzen, Töne mehr oder minder vollkommen vorzutragen erndiglichen. Apparate solcher Art sind erst in den letzten hundert Jahren zu größerer Verbreitung und Beliebtheit gelangt; doch reicht ihre Erfindung und vereingelte Herstellung viel weiter zurück (s. Automat). Von den bis ins Altertum zurückreichenden singenden Vögeln bis zu Soucausons automatische Flötenspieler sind die älteren mechanischen M. durchaus Klaritäten, die mit großem Aufwand von Zeit hergestellt und teuer bezahlt wurden. Dagegen sind die heutigen M. ein billiger Ersatz für eine durch geschulte Musiker hervorgebrachte Musik. Der Ursprung solcher M. ist wohl in der Kirche zu suchen, und zwar zuerst in der Form von mit der Turmuhr verbundenen Glockenspielen (im 17. oder 18. Jahrh.) einerseits und in der Form mechanisch gespielter Orgeln (wie die von Wright um die Mitte des 18. Jahrh. für eine Londoner Kirche gebaute) anderseits.

Nach der Art, wie die M. in Bewegung gesetzt werden, hat man zu unterscheiden a) solche mit Heberkraft oder Gewichten (wie die Uhren) und b) solche mit Kurbel zum Drehen (wie die Spieluhren und Leierkasten). Unterscheidet man die M. nach den tönenden Mitteln, so sind zu unterscheiden c) solche mit abgestimmten Glocken, Glöckchen, Stahlstäben oder Saiten (Schlaginstrumente) und d) solche mit Flöten- oder Zungenpfeisen (Blasinstrumente). Eine allen älteren Musikwerken gemeinsame Einrichtung, die man daher für deren eigentliches Charakteristikum halten muß, ist die mit Stiften besetzte Walze, mag diese durch ein Uhrwerk getrieben oder durch eine Kurbel gedreht werden, mag sie Glocken, Stahlstäbe, Saiten oder Pfeisen zum Klingen bringen. Erst in

allerneuester Zeit ist die Walze aus ihrer Alleinherrschaft verdrängt worden durch eine sozusagen gegen-  
seitige Einrichtung, nämlich die der durchlöcher-  
ten Scheiben, so daß wir eine dritte Zweiteilung der mechanischen M. haben: e) mit Walzen und Stiften und f) mit durchlöcher-ten Scheiben (sogen. Noten-  
blättern). Die in die Walze eingelassenen Stifte bringen bei den Glockenspielen die Töne durch Anheben der Hämmer hervor, welche die Glocken schlagen; erst in allerneuester Zeit hat die englische Firma Willott u. Wland in Groydon den Mechanismus der Glocken-  
spiele dahin verändert, daß die Stifte nicht Federn anzuheben, sondern nur sie auszuweichen haben. Bei den kleineren Spielbösen oder Spieluhren reihen die Stifte die verschiedenen abgestimmten Jähne eines Metallkammes an, der als der komplex einer Reihe von Metallstäben (statt Glocken) definiert werden muß. Bei den Drehorgeln (mechanischen Orgeln, engl. Barrel-organs) öffnen die Stifte die Ventile der einzelnen Pfeifen; da nun aber nach dem Öffnen des Stiftes das Ventil sich sofort wieder schließen würde, also nur ein ganz kurzer Ton entstehen könnte, so treten an Stelle der Stifte bei den Drehorgeln zwei-  
mal rechtwinklig gebogene, mit beiden Enden ein-  
gelassene Drähte, welche die Ventile so lange offen halten, bis jene ihrer ganzen Länge nach passiert sind. Die durchlöcher-ten Scheiben nun setzen ebenso wie die neuere Mechanik der Carillons an Stelle des Anhebendens das Freigeben einer Feder, das Auslösen, mag nun dadurch ein Ventil geöffnet oder ein Häm-  
merchen gegen eine Saite geworfen oder ein Zinken eines Metallkammes ergriffen werden.

Nach dieser allgemeinen Klassifikation sind alle die vielnamigen neuern M. leicht zu verstehen. Sie alle setzen einerseits eine Stala verschieden abgestimmter klangfähiger Körper (Glocken, Metallstäbe, Saiten, Pfeisen, Zungen) und anderseits eine genau berech-  
nete Einstellung der dieselben regierenden Stifte oder Balken, resp. der in die Scheiben geschnittenen Löcher voraus, so daß die Töne in der gewünschten Folge oder den gewünschten Zusammenklängen und in den gewünschten zeitlichen Abständen herauskommen. Jede einmalige Umdrehung der Walze bringt das Tonstück zu Ende; die Walze der Drehorgel dreht sich deshalb viel langsamer als die Kurbel, durch die ja außerdem die beiden Schöpfbälge des Instruments adwechselnd aufgezogen werden. Spielt ein Musik-  
werk mit Walze mehrere Stücke, so muß die Walze für jedes derselben etwas anders gestellt werden; alsdann passieren die nicht zu dem gerade gestellten Stücke gehörigen Stifte zwischen den Ventilen frei durch. Auf die Instrumente mit durchlöcher-ten Scheiben wird für jedes neue Stück eine neue Scheibe eingesetzt. Es ist das ein großer Fortschritt des Baues solcher M., da die »Notenblätter« sehr billig sind, während bei den älteren Instrumenten eine neue Walze nicht viel weniger kostete als ein neues Instrument. Das De-  
chestrion (erfunden 1851 von Fr. Th. Kaufmann, eine Verbesserung des 1835 von seinem Vater konstruierten »Symphonions«) ist eine mechanische Orgel von ziemlicher Größe mit starken Flöten- und Zungen-  
stimmen mit Klavierwert und Gewichten, die nur wieder aufgezogen zu werden brauchen, wenn sie abgelassen sind, oder auch mit einer Kurbel. Dagegen sind das Ariston (die kleineren Instrumente auch Aristonette genannt), Perophon und Anaphon sich voneinander nur wenig unterscheidende »Säton-  
orgeln« mit durchlöcher-ten Scheiben; beim Ariston und Perophon sind dieselben von Pappe, kreisförmig,

werden durch Federn aufgespannt und drehen sich um ihren Mittelpunkt; beim Pianopon sind sie von Leder und in Gestalt dreier Bänder oder Streifen; alle drei Instrumente haben Zungenstimmen wie das Harmonium. Jetzt baut man auch große Symphonien nach demselben Prinzip. Die Schweizer Spielböden (mit Kurbel) oder Spieluhren (mit Uhrwerk), die seit 100 Jahren, was Akkuratheit und Präzision anlangt, den Vorrang bekamen, haben Metallstämmen und Stützwalzen; die sogen. deutschen Spielböden oder Symphonions haben statt der Walzen durchlöcherter kreisförmige Stahlblätter (Lochmanns Patent). Das Drehpiano (Orgelklavier) Orpheus ist eine von Paul Ehrlich (Direktor der Fabrik Leipziger W., dem Erfinder der an Stelle der Walzen gelegten Scheiden) bewerkstelligte Übertragung deselben Prinzips auf ein kleines Klavier, sofern gespannte Federn die Hämmerchen (Finger) gegen die Tasten werfen, sobald die Löcher der Bappidee sie auslösen. Nur Vergrößerungen und Verbesserungen dieser Instrumente sind P. Ehrlichs Klavierautomat, der an jedem Piano angebracht werden kann (die Tasten werden durch den Apparat angelassen), sowie das mechanische Klavier von J. W. Hill in Leipzig, an dem wie beim Pianopon die durchlöchernten Notenblätter Bandform haben. Arillon, Herophon, Pianopon, Orpheus, der Klavierautomat und das »mechanische Klavier« werden durch Drehen einer Kurbel gespielt. Wesentliche Verbesserungen der mechanischen W. drachten die Einführung der Pneumatik zur Erzielung prompterer Auslösung (Patent Wette 1887) sowohl für die W. mit Metallstämmen oder Zungenpfeifen als ganz besonders auch für die mechanischen Klavierinstrumente (amerikanische Pianola und deutsche Phonola) sowie ferner die Einführung elektrischer Antriebs statt des Bindetrens oder des Aufziehens von Federn. Die mechanischen Klavierinstrumente, die dank einer lebhaften Nachfrage der Fabrikanten zu einer ernsthaften Konkurrenz des häuslichen Musizierens zu werden drohen, sind teils solche, die einem das Instrument bedienen, und teils solche, die den Vortrag ganz allein besorgen. Zu letztern gehören außer den einfachen Drehklavieren der Zeit vor der Phonola die neuesten und imposantesten Wunder der Technik: die Reproduktionsklaviere (Wignan, Phonolij), die elektropneumatische phonographische Aufnahmen vom Künstler vorzutragen als wirkliche Klavierinstrumente reproduzieren. So erstaunlich diese Leistungen sind und so erfreulich vom volkswirtschaftlichen Standpunkte die bedeutende Entwicklung eines ganz neuen Industriezweiges ist, so ist doch nicht zu übersehen, daß dieselben eine nicht zu unterschätzende Gefahr für die lebendige Kunstpflege bedeuten.

**Musikwissenschaft**, f. Musik, S. 304.

**Musikzeitungen**, f. Musik, S. 312.

**Musik**, auf die Musik bezüglich.

**Musikgold**, f. Zinnfussid.

**Musikische Arbeit**, f. Musik.

**Musikisches Leben**, f. Auge, S. 104.

**Musiksilber**, gepulvertes Zinnmischmetallgemisch, dient, mit Eiweiß oder Hirns gemischt, zum Malen.

**Muska**, f. Reinstod.

**Muskarbine**, eine Krankheit der Seidenraupe, f. Seiden Spinner.

**Muskarin**  $C_2H_5NO_2 + H_2O$ , Alkaloid, das sich im Fliegenwurm (Agaricus muscarinus) und andern Giftpilzen, auch in Blüten und Früchten des Ganfs findet. Es bildet farb-, geruch- und geschmacklose Kristalle, ist leicht löslich in Wasser und Alkohol, nicht in Äther, reagiert alkalisch und wird beim Erhitzen unter Bildung von Trimethylamin zerlegt. W. wirkt ähnlich wie Physostigmin und Piloscarpin, erzeugt Herz- und Atmungslähmung und verengt die Pupille. Daher kann es als Gegengift bei Atropinvergiftung benutzt werden, wie auch Atropin bei Fliegenwurmvergiftung wirksam ist.

**Muskatbalsam**, f. Muskatnussöl.

**Muskatblüte**, deutscher Weisterling aus Nordbayer, blüht in der ersten Hälfte des 15. Jahrh. an den Höhen seiner Kunst aus, war einer der angesehensten Dichter dieser Zeit. Vollständige Ausgabe seiner Lieder von E. v. Grose (Köln 1853). Vgl. Bellmann, Die politischen Gedichte Muskatblüts (Bonn 1902).

**Muskatblüte**, f. Myristica.

**Muskatblutöl** (Macisöl), ätherisches Öl, das aus dem Samenmantel der Muskatnüsse, der sogen. Muskatblüte, durch Destillation mit Wasser gewonnen wird (Ausbeute 4–15 Proz.), ist farblos oder gelblich, dünnflüssig, riecht und schmeckt gewürzhaft, spez. Gew. 0,890–0,930, löst sich schwer in Wasser, leicht in Alkohol und Äther, besteht aus Pinen, Dipenten, Myristitol, Myristicin und Myristinsäure, wird in der Parfümerie, zu Likören, zur Nachahmung von Ausbruchwürmern und in der Medizin benutzt.

**Muskatbutter**, s. wie Muskatnussöl.

**Muskatelbirnen**, f. Birnbaum (9).

**Muskatellerweine** (Muskatweine), süße, starke, rote oder weiße Weine, die aus der Muskatellertraube dargestellt werden und prägnanten würzigen Geschmack besitzen. Sie verlieren im Alter mehr und mehr die Süße und den üppigen Geschmack und eignen sich besonders zum Verschneiden bulettärmer Weine. Von den französischen Muskatellerweinen sind der weiße von Nivelettes und der rote Rognon aus Kaufillon (sowie der Muskat-Lunel aus Lunel die feinsten und kostbarsten; ihnen folgt der Frontignan in Güte und Annehmlichkeit des Geschmacks, dann der Montbasin (Montbassin). Der von Meyers ist der geringste. Unter den Muskatellerweinen der Provence sind der St. Laurent, Cante Perdriz und Cigal die schmackhaftesten und angenehmsten. Unter den italienischen sind vorzüglich der von Syrahus, der Roscato oder Roscatello von Cagliari und verschiedene aus Sardinien, Toskana, z. B. der Aleatico Castello und der Albano aus der Campagna, berühmt. Die Insel Lipari liefert besonders schöne W., desgleichen Korsu, Cypern und Kandia sowie Spanien (Agria Malaga), Portugal (Garcavello), die Kanarischen Inseln und das Kap.

**Muskat**: Frontignan, f. Languedocweine.

**Muskatöl**, f. Letternholz.

**Muskatpazinte**, f. Muscari.

**Muskattraut**, f. Pelargonium.

**Muskat-Lunel**, f. Languedocweine und Muskatellerweine.

**Muskatnussbaum**, f. Myristica.

**Muskatnussleber**, f. Leberpasteten, S. 295.

**Muskatnussöl** (Muskatbutter, Mandarische, Oleum muscae), das Fett der Muskatnüsse, wird in deren Heimat, jetzt aber meist in Europa, besonders in Holland, durch Dämpfen und Pressen oder durch Extrahieren der gepulverten Nüsse dargestellt und kommt in wasserförmigen Stücken von etwa 0,75 kg

in den Handel. Es hat Talgkonsistenz, ist gelbrötlich bis rötlichbraun, von körniger, weichlicher Masse durchseht, riecht und schmeckt angenehm nach Muskatnuß (das indische mit scharfem Beigemach), spez. Gew. 0,945 — 0,965 bei 15°, es schmilzt zwischen 38,5 und 51°, löst sich nur teilweise in kaltem, vollständig in heißen Alkohol und Äther, besteht aus etwa 40 — 45 Proz. Myristin, etwa 50 Proz. flüssigen, gelblichem bis bräunlichem Öl, etwas Myristicin und 8 — 15 Proz. ätherischem Öl. Es brennt, mit Wachs und Öl zusammengepresst, als Muskatbalsam zu Einreibungen bei gastrischen Störungen, Kopfschmerzen etc., ist aber ziemlich wirkungslos. — Ätherisches M., durch Destillation mit Wasserdämpfen aus den Muskatnüssen gewonnen, ist farblos aber bläulichgelb, bannförmig, riecht stark, schmeckt stechend scharf, spez. Gew. 0,865 bis 0,920, löst sich leicht in Alkohol und besteht aus Terpenen, Myristinal und Myristicin. Es wirkt in großen Dosen giftig und erregt auf der Haut Brennen fast wie Senföl.

#### **Muskatweine, f. Muskatellerweine.**

**Muskau** (Muzakow, »Männerstadt«), Ständeherrschaft im preuß. Regbez. Pommern, zwischen der Lausitzer Neiße und Spree, 470 qkm (8,54 QM.) groß mit 41 Ortschaften und etwa 16,000 Einw. (ca. 8000 Weibchen), gehörte in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. der Familie von Schönau und fiel hierauf an den Kaiser Rudolf II., der sie 1597 an die Burggrafen von Dohna verkaufte. 1784 kam sie an den Grafen (seit 1823 Fürsten) Büdler. Fürst Hermann Büdler (f. b.) verkaufte sie 1845 an den Grafen Edmund von Haysfeld-Weiganders und dieser wieder 1846 an den Prinzen Friedrich der Niederlande. Gegenwärtiger Besitzer (seit 1883) ist Graf Herm. Armin. — Hauptort der Ständeherrschaft ist die Stadt M., im Kreis Rathenburg, an der Lausitzer Neiße, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Weiswasser-M. und der Eisenbahn M. — Sommerfeld, 108 m ü. M. M. hat 2 evangelische (darunter eine wendische) und eine luth. Kirche, ein prächtiges Schloß (1864 — 66 im Renaissancestil umgebaut), ein altes Schloß (sogen. Amtsbaus), ein Kadagogium, Amtsgericht, eine Buchdruckfabrik, Galvanis-, Papier-, Tonwaren-, Glas- und Zigarrenfabrikation, ein Eisenhüttenwerk (Kreula), Eisenhütte und Maschinenfabrik, Braunkohlengruben und (1900) 4085 meist evang. Einwohner. Ein berühmter, vom Fürsten Hermann Büdler angelegter, 604 Hektar großer Park zu beiden Seiten der Neiße, über die zwei Verbindungsbrücken führen, umgibt Schloß und Stadt (f. Tafel »Gartenkunst III.); derselbe hat eine Baumhülle, ein Arboretum, das Hermannsbad mit einer glaucoberialhaltigen Eisenquelle von 12°, Mineralquelle, Moor- und Nidternadelbädern, eine Begräbniskapelle mit dem Sarkophag der 1886 verstorbenen Gräfin Armin (von Begas), das Engländerhaus, eine Fasanerie, das Jagdschloß Hermannsrube etc. In M. lebte und starb der Dichter Leopold Schefer sowie der Germanist H. F. Mannmann. Vgl. »Der Park und das Arboretum von M.« (Spremb. 1869); Gehalt, Fürst von Büdler M. in seinem Wirken in M. und Branitz (Leipz. 1874); Liebusch, Sagen und Bilder aus M. (2. Aufl., Trebb. 1885).

**Muskegon** (Muskegon), Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft des nordamerikan. Staates Michigan, an der fastigen Erweiterung des Flusses M. vor seiner Mündung in den Michigansee, mit Chicago durch Dampfer verbunden, Bahnknotenpunkt, hat zahlreiche Sägemühlen, sehr bedeutenden Holz- und Produktenehandel und (1900) 20,818 Einw.

**Muskelatrophie** (Muskelchwund) tritt zunächst ein in Muskeln, die sich wenig oder gar nicht bewegen (Inaktivitätsatrophie), also z. B. bei einem steigewordenen Gelenk, nach Durchtrennung oder sonstiger Verletzung der Sehne oder des Muskels selbst. Stärker und rascher entwickelt sich M., wenn die den Muskel versorgenden Bewegungsnerven erkranken oder die im Rückenmark (bez. verlängerten Mark) liegenden Nervenzellen, aus denen sie entspringen. Nervenzelle, Nervenfaser und Muskelzelle bilden, was die Ernährung betrifft, ein zusammengehöriges Ganze, der jeweilige von der Nervenzelle abgetrennte Teil muß dem Schwund anheimfallen. Daher können sowohl Nervenverletzungen und Nervenentzündungen als verschiedene Erkrankungen des Rückenmarkes zu tiefer neuropathischen M. führen, die je nach Art und Ausdehnung des zugrunde liegenden Leidens verschiedene Muskelgebiete befallen kann. Versallen (aus bisher unbekannten Gründen) ganz allmählich die Nervenzellen der grauen Vorderhörner des Rückenmarkes einem Schwund, so ergibt sich das Krankheitsbild der progressiven Muskelatrophie (b. h. fortschreitenden, vom Rückenmark ausgehenden) M., die in der Regel fröhliche, bisher gesunde Menschen befallt und namentlich in den Hand- und Schulterblattmuskeln beginnt. Von dieser Form der M. unterscheidet sich die progressive Muskelatrophie dadurch, daß hierbei das Nervensystem intakt ist, die Erkrankung also von den Muskeln ausgeht. Diese Dystrophie befallt besonders die Muskeln des Rumpfes, des Beckens und der Beine, dabei vergrößert sich der Muskelchwund häufig hinter einer abnormen Massenzunahme durch Einlagerung von Fettgewebe, so daß eine Pseudohypertrophie des Muskels entsteht. Die Muskelatrophie beginnt sehr häufig im Kindesalter (infantile Form), in anderen Fällen zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr. Die spinale M. und die Muskeldystrophie sind einer Behandlung kaum zugänglich, in den anderen Fällen von M. kann Anwendung des elektrischen Stromes, Massage, Heilgymnastik, operative Entfernung der Ursachen Heilung oder Besserung bewirken.

#### **Muskelbänder** (Sehnenabscheiben), f. Bänder.

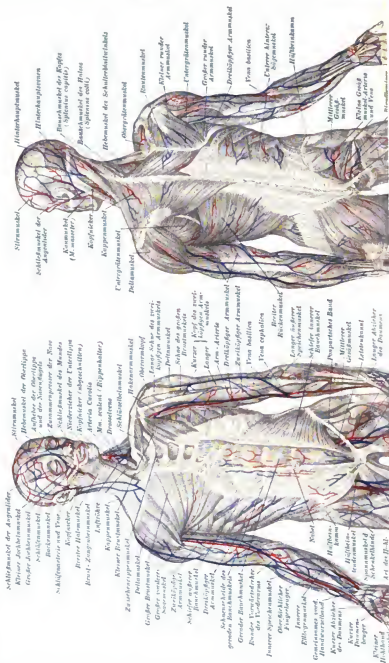
**Muskelblatt**, ein Teil des mittlern Keimblattes, f. Keimblätter.

#### **Muskelbündel**, f. Muskeln.

#### **Muskelhypertrophie**, f. Muskelatrophie.

**Muskelneiwkörper**, in den quergestreiften Muskeln enthaltene Eiweißkörper. Der nach dem Tod eintretende Muskelstarre beruht darauf, daß einer dieser Körper, das Myosinogen (etwa 20 Proz. der M.), in eine fibrinartige Substanz (Myosin) übergeht. In dem von letzterer getrennten Muskelserum findet sich noch ein Eiweißkörper, der bis 47° koagulierte und die Muskelstarre verursacht (Paramyosinogen). Myosin besitzt die wesentlichen Eigenschaften der Globuline, ist in Wasser unlöslich, leicht löslich in verdünnten Salzlösungen, aus denen es unter andern durch Baiser, Dialyse und durch verdünnte Säuren gefällt werden kann. Im Überschuß dieser Säuren ist es außerordentlich leicht löslich. Das Unlösliche, der Übergang in den fibrinartigen Zustand, erfolgt am so leichter, je höher die Temperatur ist. Ob dabei eine Fermentwirkung mitspielt, ist nicht bekannt. Myosinogen gerinnt bei 47 — 52°. Etwa 80 Proz. der M. bildet das Myosin, das manche Eigenschaften der Globuline besitzt, aber in reinem Wasser noch ziemlich löslich ist, durch Mineral-säuren gefällt wird, aber in ganz geringem Überschuß

Muskeln des Menschen.





sich löst. Aus der schnellen Überführung des Rhogens in Albumin durch die Milchsäure des absterbenden Muskels beruht die Lösung der Totenstarre. Beim Stehen einer Lösung von  $\text{R.}$  verwandelt es sich in lösliches Rhogenfibrin, aus dem sich dann unlösliches Rhogenfibrin ausscheidet. Unverändertes Rhogen gerinnt bei 56°.

**Muskelelektrizität**, die am lebenden Muskel zu beobachtenden elektrischen Erscheinungen; s. Muskeln, S. 321.

**Muskeisfasergewächs** (Myoma), s. Myom.

**Muskeisfasern, Muskelfibrillen**, s. Muskeln.

**Muskelgefühl**, eine zu den Gemeingefühlen zu zählende Empfindung, welche die Tätigkeit der Muskeln begleitet und uns Vorstellungen von der Ruhe und Tätigkeit derselben, von dem Grad ihrer Anstrengung (Anstrengungsgefühl), von der Lage und Lagerveränderung der Glieder (Lagegefühl) sowie von der Größe der den Bewegungen sich entgegenstellenden Widerstände (Widerstandsfühl) vermittelt. Um unsere Muskeln in zweckentsprechender Weise gebrauchen zu können, bedürfen wir einer steten Kontrolle über ihre Wirksamkeit. Diese wird teils dadurch ermöglicht, daß wir unmittelbar die Intensität der vom Gehirn ausgehenden Bewegungsimpulse empfinden (Interventionsgefühl), teils aber durch die den Bewegungen begleitenden und je nach deren Stärke und Art wechselnden Empfindungen, die uns sowohl durch die sensiblen Nerven der die Muskeln bedeckenden Haut, der in Bewegung gegangenen Gelenke und der Muskelfasern als auch durch die den Muskeln selbst zukommenden Empfindungsnerven übermittelt werden. Die Gesamtheit dieser Empfindungen bezeichnet man als  $\text{R.}$  (Muskeisinn oder Kräftisinn). Nicht daselbe, wie das bei gewissen Erkrankungen des Rückenmarkes der Fall ist, so werden die Bewegungen ungeschickt ausgeführt, der Fuß wird z.  $\text{B.}$  zu starr oder zu schwach aufgesetzt, das Stehen und Gehen wird unsicher. Bis zu einem gewissen Grade kann in diesen Fällen der Gehirnsinn (wie in andern der Gehörinn) die Kontrolle über die Muskeln übernehmen; die Geh- und Stehstörungen treten daher besonders bei geschlossenen Augen auf. Von größter Bedeutung ist das ungemein fein ausgebildete  $\text{R.}$  der Augenmuskeln, das bei der Abhängigkeit der Größe gegebener Objekte, ihrer Entfernung, ihrer Lage im Raum von Wichtigkeit ist. Auch die ungemein sichere Beherrschung der Muskeln des Kehlkopfes, der Mundhöhle u. beim Singen und Sprechen ist zum Teil auf ein stark entwickeltes  $\text{R.}$  zurückzuführen. Bei der Abhängigkeit der den Muskelbewegungen sich entgegenstellenden Widerstände, also auch bei der Beurteilung der Schwere von Gewichten, bedürfen wir des Muskelgefühls. Soll die Schwere zweier Gewichte verglichen werden, so kann das dadurch geschehen, daß wir dieselben nacheinander auf die durch die Tischplatte gestützte Hand auflegen. Dann wirkt allein der Tastsinn der Haut. Bedeutend verfeinert wird aber die Gewichtseinschätzung, wenn wir die mit dem Gewicht belastete Hand erheben, die Gewichte also wägend lagern. In diesem Falle wirkt das  $\text{R.}$  mit. Als eine besondere Art von  $\text{R.}$  muß das Ermüdungsgefühl bezeichnet werden, das in stark angestrengten Muskeln entsteht und vermutlich ebenfalls durch die sensiblen Muskel- und Gelenknerven vermittelt wird.

**Muskelgeräusch**, s. Muskeln, S. 321.

**Muskelgewebe**, s. Gewebe, S. 777, und Muskeln.

**Muskelgift**, ein Gift, das lähmend auf die Muskeln, bes. die Atmungs-muskeln, wirkt, wie das Curare.

**Muskelfarbe**, s. Rhographien.

**Muskellehre** (Myologie), s. Anatomie.

**Muskelmagen**, s. Raummagen u. Magen, S. 63.

**Muskeln** (lat. Musculi, »Mäuschchen«; hierzu Tafel »Muskeln des Menschen«), die Organe der mehrzelligen Tiere, welche die Bewegung hervorbringen; sie bestehen zumeist aus vielen Zellen, die sich auf



Fig. 1. Glatte Muskelfasern.

einen Reiz hin zusammenziehen und so die mit ihren Enden in Verbindung stehenden Teile verschieben. Es gibt glatte und quergestreifte  $\text{R.}$  Beide können als »epitheliale« oder »mesenchymatische  $\text{R.}$ «, d. h. im ersten Falle von Epithelzellen aus, im letztern aus niedrigereisigen, gestreckten und verästelten Zellen, entstanden sein. Die glatten  $\text{R.}$  sind kontraktile, langgestreckte Zellen (Fig. 1), die letztern entstehen meist aus der Verschmelzung einer Anzahl von Zellen zu einer Faser und besitzen infolgedessen mehrere Kerne. Die Hülle einer solchen Faser (Muskelfaser oder Primitivbündel) heißt Sarkolemma (Fig. 2b), der Inhalt ist in eigentümlicher Weise quer gestreift und zerfällt bei Behandlung mit gewissen Reagenzien in noch feinere Fasern (Primitiv- oder Muskelfibrillen, Fig. 2a), was bei der glatten Muskelfaser nicht der Fall ist. Nur selten jedoch besteht der ganze Muskel aus einer einzigen Faser; gewöhnlich vereinigen sich viele nebeneinander gelegene zu einem Muskelbündel und mehrere Bündel zu einem Muskel (im engeren Sinn). Wenn sie besonders massig auftreten, pflegt man sie, zumal bei den Wirbeltieren, als Fleisch zu bezeichnen;

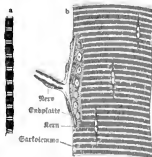


Fig. 2. a Primitivfibrille, b quergestreifte Muskelfaser des Eidechse (Lacerta).

sie finden sich in allen Organen des Körpers, denen eine gewisse, wenn auch nur geringe Beweglichkeit zukommt. Im allgemeinen sind die quergestreiften  $\text{R.}$  als die kräftigsten für alle Bewegungen vorhanden, die schnell ausgeführt werden müssen, somit zumeist den Willen unterworfen sind (willkürliche oder animale  $\text{R.}$ ), während die glatten  $\text{R.}$  meist die unwillkürlichen

Zusammenziehungen der vegetativen (Ernährungs-, Fortpflanzungs-) Organe besorgen. Doch ist diese Scheidung nicht streng durchführbar, denn z. B. das Herz der Wirbeltiere besteht aus quergestreiften M., und bei den Gliedertieren sind auch die M. der vegetativen Organe, z. B. die des Darms und der Genitalorgane, quergestreift. Zu jedem Muskel gehören außer dem wesentlichen Bestandteil, nämlich der kontraktilen Substanz, und außer dem Sarkomerma noch Bindegewebe zur Trennung der einzelnen Bündel und Fasern, ferner Gefäße und Nerven. Letztere geben den Anstoß zur Zusammenziehung am Muskel, sie verzweigen sich und enden mit einer sog. Nervenendplatte (Fig. 2b, f. auch Nerven). Die Anordnung der willkürlichen M., wie man sie bei den höhern Tieren in so komplizierter Weise antrifft, ist aus der sehr viel einfacheren mancher niedern Tiere hervorgegangen. Ursprünglich nämlich haben die M. in der Haut selbst gelegen und dort eine mehr oder minder vollständige Schicht gebildet, die später von der Haut weg unmittelbar unter derselben gerückt ist und in dieser Form als Hautmuskel (s. auch noch bei Wärmern vorkommt). Bei diesen umschließt er die Leibeshöhle und besteht aus Ringmuskeln zur Verengerung und Längsmuskeln zur Verflüchtigung des Gesamtkörpers. Bei Tieren mit gegliedertem Körper erscheint auch die Längsmuskulatur gegliedert; treten Gliedmaßen auf, so verlaufen zu ihnen vom Rumpf aus M., die sich abgelenkt an das Ausblett ansetzen (Krebse, Insekten). Erst mit der Ausbildung des Innenenskelets der Wirbeltiere tritt der Hautmuskelschlauch gegen die tiefer gelegene Muskulatur zurück, die sich an die Knochen ansetzt, jedoch hat sich die Hautmuskulatur sogar bei den Säugetieren noch vielfach in großer Ausdehnung erhalten (z. B. beim Igel, wo sie die Zusammenziehung besorgt, oder beim Pferde, das sich mit seiner Hufe der Insekten erwehrt; beim Menschen ist sie am Hals als sogen. Platysma myoides vorhanden). Die Farbe der M. wechselt von Weiß bis zu intensivem Fleischrot und wird hauptsächlich durch den Blutgehalt und dessen Farbstoff (Hämoglobin) hervorgerufen. — Die willkürlichen M. stehen fast alle an ihrem Anfang und Ende mit faserigen, seidenglänzenden Strängen (Fleischen, Sehnen, f. d.) oder Häuten (Sehnenhäuten) in Verbindung. Diese stellen gleichsam die Angelseile vor, durch welche die lebendige Kraft des Muskels auf den beweglichen Knochen übertragen wird. Bei der Kontraktion wird der Muskel kürzer und dementsprechend dicker, indes die Sehne unverändert bleibt. Man unterscheidet am Muskel eine Ursprungs- und eine Endsehne, während das eigentliche Fleisch des Muskels Muskelbauch heißt. Zerfällt letzterer durch eine eingeschobene Sehne in zwei Teile, so ist er ein zweibändiger Muskel. Verläuft die Sehne eine Strecke weit in dem Muskel selbst und besetzt sich die Muskelbündel von zwei Seiten her unter spitzem Winkel an sie, so hat man es mit einem gefiederten Muskel zu tun. Liegt die Sehne an einem Rande des Fleisches, und ist die Richtung zu ihr dieselbe wie beim gefiederten Muskel, so wird er halbgefiedert oder Muskel genannt. Hat ein Muskel mehrere Ursprungssehnen, die fleischig werden und dann in einen gemeinschaftlichen Muskelbauch übergehen, so heißt er zwei-, drei- oder vierköpfiger. — In der Anatomie werden die M. nach Form, Ursprung und Ende, auch nach ihrer Wirkung u. benannt (über Lage und Verlauf der einzelnen M. f. die beifolgende Tafel). Über die chemische Beschaffenheit der M. f. Muskelweiskörper und Fleisch, S. 676.

#### Physiologie der Muskeln.

Die M. sind diejenigen Organe, vermittelt deren fast alle Arten von willkürlicher und unwillkürlicher Bewegung der höhern Tieren und beim Menschen ausgeführt werden. Sie dienen der Ortsbewegung wie der mannigfaltigen Tätigkeit unserer Hände; sie besorgen die für die Erhaltung des Lebens notwendigen Atembewegungen, wie die Fortbewegung der Nahrungsstoffe durch den Verdauungskanal; ein Muskel, das Herz, treibt die Blutmasse durch den Körper, ein andrer, der Harnmuskel, dient der Harnausscheidung des Harnes, der Gebärmuttermuskel fördert das Neugeborene ans Tageslicht u. Diese Leistungen der M. beruhen auf ihrer fundamentalsten Eigenschaft, der Kontraktibilität, d. h. ihrer Fähigkeit, auf Grund gewisser Antriebe (Reize) sich zu verkürzen und wieder auszudehnen. Indem dabei die am Skelett befestigten M. die einzelnen Knochen gegeneinander bewegen, die Hohlorgane um ihren flüssigen oder festen Inhalt sich fest schließen, vermögen sie die verschiedenen ihnen gestellten Aufgaben zu vollbringen. Die die M. zur Tätigkeit, also zur Zusammenziehung antreibenden Impulse gehen meistens vom Zentralnervensystem aus und werden den M. durch die Bewegungsnerven vermittelt. Durch Reizung der letztern ahmt man diese Impulse nach; doch besitzen, wie die Erfahrungen an nervenlosen Muskelstücken und Beobachtungen an M. lehren, deren Nerven künstlich zur Entartung gebracht oder durch Verletzung (mit Curare) ausgeschaltet sind, die M. auch eine direkte Reizbarkeit (Irritabilität). Die direkten Muskelreize sind im wesentlichen die nämlichen, durch die der Muskel auch von seinem Nerven aus zur Tätigkeit veranlaßt werden kann, also Einwirkungen mechanischer, chemischer, thermischer und elektrischer Natur. Die elektrischen Reize haben für die Experimentalphysiologie eine besondere Bedeutung erlangt, weil man sie so genau deffinieren und abstimmen kann, daß sie weniger als die übrigen Reize die M. erschöpfen und für fernere Reize untauglich machen. Da schnelle Stromschüßentungen weit wirksamer sind als der konstante Strom, so bedient man sich allgemein des Induktionsstromes. Jeder einzelne Induktionschlag bedingt eine Zuckung, deren Umfang von der Stärke des Stromes und der Erregbarkeit des Muskels abhängig ist. Die Experimentalphysiologie bedient sich bei ihren Untersuchungen der Muskelpräparate von frisch getötenen Kaltblütern (besonders Froschwe), weil diese weit länger ihre Erregbarkeit bewahren als diejenigen der Warmblüter. Zum genaueren Studium der Muskelzuckung dient die Selbstregistrierung derselben vermittelt des Myographons. Durch Benutzung dieses Hilfsmittels hat sich gezeigt, daß die aneinander blühend vorübergehende Zuckung doch einen verhältnismäßig großen Zeitraum in Anspruch nimmt; dieser ist bei den M. einzelner Tierarten und auch bei verschiedenen M. desselben Tieres von verschiedener Größe; beim Froschmuskel beansprucht die Zuckung etwa  $\frac{1}{10}$  Sekunde; weit langsamer läuft sie bei den M. der Schildkröte ab, um vieles schneller dagegen bei denen der Insekten. Es hat sich ferner gezeigt, daß die Zusammenziehung der M. nicht in demselben Augenblick beginnt, in dem die Reizung erfolgt, sondern daß eine Zeit von etwa 0,005 Sekunde verfließt, ehe die ersten Verkürzungsercheinungen sichtbar werden (Zeit der latenten Reizung oder Latenzzeit). Treffen einen Muskel schnell aufeinanderfolgende Reize, so daß er in den zwischen ihnen liegenden

Pausen keine Zeit hat, sich wieder auszudehnen, zu erschöpfen, so gerät er in einen Zustand der Kontraktion (Storcrampf, Tetanus). Die willkürliche Tätigkeit der M. im unersetzten Organismus gleicht in der Regel mehr einem langsamen Tetanus als der blisschnellen Zuckung; doch kommen auch, wie z. B. beim schnellen Sprechen, beim Klavierspielen, äußerst kurz dauernde Muskelkontraktionen vor. Der Tetanus ist nur dadurch von der Zuckung verschieden, daß der Grad der Verkrüpfung, den der Muskel dabei gewinnt, bei jenem sehr viel größer ist als bei dieser. Der in Tätigkeit geratende Muskel wird nicht nur kürzer, sondern auch dicker, das läßt sich leicht durch die Haut hindurch fühlen, wenn man die Hand auf die Beugefläche des Oberarms legt und den Arm im Ellbogengelenk beugt. Eine merkliche Volumveränderung findet bei der Zusammenziehung nicht statt: der Muskel gewinnt so viel an Dicke, wie er an Länge verliert. Legt man das Ohr auf einen Muskel, so hört man bei jeder Kontraktion desselben ein dumpfes, rollendes Geräusch, das Muskelgeräusch oder den Muskelton, ein Zeichen dafür, daß auch bei anscheinend gleichmäßig bleibender Zusammenziehung des Muskels in ihm gewisse rhythmische Bewegungsvorgänge ablaufen, die aber vermutlich molekularer Natur sind. Sehr leicht hört man die Muskelgeräusche des eigenen Körpers, wenn man in der Stille der Nacht die Augenlider fest schließt oder die Kiefer stark zusammenpreßt, oder wenn man einen Arm kräftig beugt und den kleinen Finger desselben ins Ohr steckt.

Die Kraft, die ein künstlich gereizter oder willkürlich sich zusammenziehender Muskel bei seiner Zusammenziehung entwickelt, kann gemessen werden durch dasjenige Gewicht, das der Muskel eben noch zu heben imstande ist, oder durch den Widerstand einer Feder, den er gerade noch überwindet. Apparate, durch die solche Messungen am lebenden Menschen ausgeführt werden können, und die gewöhnlich nach dem Prinzip der Federwaage eingerichtet sind, heißen Dynamometer. Eine Hand eines Mannes entlastet, wenn sie sich möglichst kräftig schließt, eine Kraft von 40–50 kg; beide Hände zusammen eine solche von 80–100 kg. Bei besonders starken Menschen hat man noch viel größere Werte gefunden. Groß ist die Kraft der Kiefermuskeln; es gibt Menschen, die Hirschkäferne zerreiben können, was einer Kraft von 100–150 kg entspricht. Die Reißkraft eines 25 kg schweren Hundes beträgt etwa 200 kg. Skrobobile heben mit einer Kraft, die fast das Dreifache ihres Körpergewichts betragen kann. Sehr beträchtlich ist die Kraft, mit der die Muskeln ihre Schale geschlossen hält. — Je dicker ein Muskel ist, desto größer ist die von ihm bei maximaler Zusammenziehung enthaltene Kraft. Will man daher die Kraft verschiedener M., z. B. bei verschiedenen Tieren, miteinander vergleichen, so muß man das gesunde Gewicht auf die gleiche Muskeldicke reduzieren. Es zeigt sich dann, daß 1 qcm Menschenmuskel (bei willkürlicher Zusammenziehung) eine Kraft von 8–10 kg, 1 qcm Frochsmuskel (bei künstlicher Reizung) nur eine solche von 2–3 kg zu entwickeln vermag.

Bei seiner Zusammenziehung kann der Muskel, indem er ein an ihn angehängtes Gewicht bis zu einer gewissen Höhe hebt, Arbeit leisten. Die Arbeit, auch als Ruheeffekt der M. bezeichnet, wird ausgedrückt durch das Produkt aus dem gehobenen Gewicht in die Hubhöhe:  $a = p \cdot h$ . Je länger ein Muskel ist, desto höher vermag er ein Gewicht zu heben, je dicker, desto

größere Gewichte zwingt er; der Ruheeffekt ist somit dem Volumen des Muskels proportional. Man hat nun gefunden, daß der größte Ruheeffekt nicht mit dem größten Grade der Verkrüpfung zusammenfällt; er tritt auch nicht ein, wenn der Muskel seine größte Kraft entwickelt, sondern bei mittleren Graden der Verkrüpfung und Belastung. Mit der Ermüdung vermindert sich der Ruheeffekt, die Kraft nimmt dabei weit schneller ab als die Verkrüpfungsgroße. Da die Leistung eines Bewegungsmechanismus nicht vollständig bestimmt ist durch die Angabe des Ruheeffekts einer einmaligen Bewegung, so muß noch beigesügt werden, innerhalb welcher Zeit die Bewegung ausgeführt wird, und wie oft sie wiederholt werden kann. Man reduziert daher die Ruheeffekte, um sie untereinander vergleichbar zu machen, auf eine Sekunde als Zeiteinheit. Nach zahlreichen praktischen Erfahrungen nimmt man für die Sekundenleistung eines mittleren Arbeiters während seiner Arbeitszeit 7 Kilogrammometer an. Die M. können aber nicht beständig arbeiten, daher muß auch die Ruhezeit eingezeichnet werden. Wird die Arbeitsdauer zu 8 Stunden angenommen, so beträgt der tägliche Ruheeffekt des mittleren Arbeiters etwa 200,000 Kilogrammometer, die durchschnittliche Sekundenleistung (die Ruhezeit eingerechnet) also nicht ganz 2,5 Kilogrammometer. Jeder Motor, der leblos wie der lebende, ist nur zu einem bestimmten durchschnittlichen Ruheeffekt befähigt, die Beschäftigung selbst mag sein, welche sie wolle. Bei lebenden Motoren kann sie zwar vorübergehend nicht unbedeutend gesteigert werden, aber stets nur auf Kosten späterer Arbeitsfähigkeit, ja selbst der Gesundheit. Der Arbeiter gehorcht der angemessenen Norm instinktmäßig. Soll er Tag für Tag den möglichen Ruheeffekt erreichen, so beschwert er sich bei jeder Einzelbewegung nur mit einer bestimmten Last, läßt die Bewegungen in bestimmten Zwischenräumen aufeinander folgen und sorgt für eine gehörige Verteilung der Ruhezeiten. Die Sekundenleistung des Pferdes wird gewöhnlich zu 75 Kilogrammometer angenommen, und diesen Wert bezeichnet man als eine Pferdekraft. An einem achtstündigen Arbeitstage würde ein Pferd eine Nutzwirkung von mehr als 2 Mill. Kilogrammometer entfalten können.

Jede Muskelstätigkeit ist mit einer nicht unerheblichen Wärmebildung verknüpft. Durch anhaltende Muskelstätigkeit wird die Temperatur des ganzen Organismus nicht selten um ca. 1° erhöht. Am ausgeschütteten Muskel beträgt die Temperatursteigerung für jede einzelne Kontraktion 0,001–0,008°. Im Tetanus steigt der Muskel nach außen hin seine mechanische Arbeit, es wird nur innere Arbeit geleistet, die sich durch lebhafteste Wärmeabstrahlung geltend macht. Bei gewissen Krankheitsszuständen hot man in Folge des dabei auftretenden allgemeinen Muskelkrampfes die Körpertemperatur bis auf ganz ungewöhnliche Höhen steigen sehen. Die Wärmeentwicklung des tätigen Muskels ist ein Beweis dafür, daß in ihm Oxydationsprozesse ablaufen, die, ähnlich wie die Verbrennung der Kohle bei der künstlichen Maschine, die Quelle der nach außen geleisteten Arbeit sind.

Ein ausgeschütteter Muskel zeigt, solange er sich in leistungsfähigen Zustand befindet, eine elektromotorische Wirksamkeit. Letzt man zwei seiner Punkte zu einem empfindlichen Galvanometer (Multiplikator, Spiegelbusssole, Kapillarelektrometer) ab, so zeigt dieses einen elektrischen Strom an, den Muskelstrom. Gänzlich unverletzte M. zeigen diesen Strom nicht; er rührt nämlich her von einem elektrischen Gegenstrom, der sich zwischen einer verletzten Muskelstelle und

dem unterlegten Nesi ausbildet. Der Muskelstrom ist 1788 von Galvani entdeckt worden, dann besonders von A. v. Humboldt, Matteucci, Du Bois-Reymond, Hermann eingehend untersucht worden. Wird ein Muskel läßt, so tritt eine neue elektrische Erscheinung in ihm auf, der Aktionsstrom, der in gewissen Fällen dem Muskelstrom entgegengelegt verläuft und deshalb am Galvanometer zur Erscheinung der sogenannten Schwanzung führt. Eine große Ähnlichkeit mit den galvanischen Tätigkeitsäußerungen der N. haben die Erscheinungen, die man an den elektrischen Organen mancher Fische (elektrischer Fische) beobachtet. Die hier auf Anregung durch das Nervensystem entwickelten Elektrizitätsmengen sind so beträchtlich, daß die Tiere starke und heftig wirkende elektrische Schläge auszuheilen imstande sind.

Unsere Kenntnisse vom Stoffwechsel des Muskels bei seiner Tätigkeit sind sehr gering; tägliche Erfahrung und die Versuche am ausgeschnittenen Muskel lehren, daß derselbe ermüdet; seine Kontraktionsfähigkeit wird durch die Tätigkeit selbst herabgesetzt, um so mehr, je intensiver und anhaltender die Tätigkeit war. In der Ruhe erholt er sich wieder. Diese Ermüdung (s. d.) ist unstreitig die Folge der durch die Tätigkeit herbeigeführten Veränderung der Muskelsubstanz selbst. Die erholende Wirkung der Ruhe beruht auf der Ausgleichung dieser Mischungsveränderungen durch das zum Muskel hinfließende und ihn ernärende Blut. Absperrung des Blutstroms führt auch am lebenden Körper den Muskel in den toten Zustand über. Die Ernährung allein ist imstande, alle unter physiologischen Verhältnissen eintretenden, mit Herabsetzung der Kontraktionsfähigkeit verknüpften chemischen Alterationen der Muskelsubstanz wieder auszugleichen und die gesunkene Leistungsfähigkeit auf ihr ursprüngliches Maß zurückzuführen. Ihr Stillstand nach dem Tod und im ausgeschnittenen Muskel bedingt das allmähliche Sinken und endliche Erlöschen der physiologischen Leistungsfähigkeit; das völlige Erlöschen wird durch die Muskelstarre bezeichnet. In dieser ist der Muskel ähnlich wie im Tetanus, verhärtet und verkürzt, seine Elastizität ist bedeutend verringert, seine ionis alkalische oder neutrale Reaktion ist sauer geworden. Die N. verfallen kurze Zeit nach dem Tode stets in den Zustand der Starre, und dadurch ist die eigentümliche Steife Beschaffenheit der Leichen bedingt, die unter dem Namen Totenstarre (rigor mortis) bekannt ist. Nach längerer oder kürzerer Zeit löst sich die Muskelstarre wieder, die N. werden wieder schlaff, weich, ihre Erregbarkeit ist aber definitiv verschwunden. Eintritt und Lösung der Muskelstarre hängen in hohem Maße von der Höhe der Umgebungstemperatur ab; bei 40–50° erstarren ausgeschnittene N. fast momentan. — Von Einzelheiten des Stoffwechsels ist bekannt, daß der Muskel durch die Tätigkeit eine saure Reaktion annimmt, deren Intensität mit zunehmender Tätigkeit wächst. Ferner konnte direkt nachgewiesen werden, daß der Muskel während der Arbeit mehr Sauerstoff aus dem durchströmenden Blut aufnimmt und mehr Kohlenäure an das Blut abgibt als während der Ruhe. Sodann ist festgestellt, daß der Glykogengehalt des Muskels während der Arbeit abnimmt, während die Menge der in Alkohol löslichen Stoffwechselprodukte zunimmt. Sichere Beweise dafür, daß der Muskel unter normalen Bedingungen bei seiner Tätigkeit Eiweißkörper verbrennt, sind nicht gebracht worden. Wegen die Anschauung redet aber die Tatsache, daß die Stickstoffausscheidung, die uns einen Maßstab für den Eiweißumsatz liefert, selbst durch sehr

anhaltende Muskelstätigkeit nicht verneht wird. Man nimmt deshalb an, daß die Muskelarbeit für gewöhnlich auf Kosten der Oxidation stickstoffreicher Stoffe, Fette und besonders Kohlehydrate, geteilt werde. Andererseits steht fest, daß auch äußerst fett- und kohlehydratarme Tiere große Arbeitsleistungen zu vollbringen imstande sind (Füßler); man muß deshalb annehmen, daß dort, wo stickstoffarme Material nicht zur Verfügung steht, auch das Eiweiß als Quelle der Muskelkraft dienen kann.

Verschieden von der dieser Schilderung zugrunde gelegten Tätigkeit der willkürlichen oder quergestreiften N. ist diejenige der glatten N. oder der kontraktilen Kasperzellen. Man hat sie auch als organische N. oder, da ihre Funktion dem Einflusse des Willens entzogen ist, als unwillkürliche N. bezeichnet. Sie finden sich hauptsächlich in den Eingeweiden und zwar in Form von Muskelhäuten, die oftmals eine schichtenweise Abwechselung in der Richtung der Faserung zeigen. Der chemische Bau der glatten N. scheint in den Hauptzügen mit dem der quergestreiften N. übereinzustimmen. Auch ihre Tätigkeit beruht auf einer Verkrüpfung bei zunehmender Reize der Muskelmasse, allein Energie und zeitliche Verhältnisse der Zusammenziehung sind verschieden. Die quergestreiften N. geraten nämlich fast in demselben Moment in Verkrüpfung, in dem die in ihnen verbreiteten Nerven in den erregten Zustand versetzt wurden (s. oben), erreichen in sehr kurzer Zeit das Maximum ihrer Verkrüpfung und geben ebenso rasch in den erschlafften Zustand über, in demselben Moment, in dem der Reiz zu wirken aufhört, die Nerven also in den ruhenden Zustand zurückkehren. Bei den aus glatten Muskelfasern zusammengelegten N. dagegen beginnt die Kontraktion erst eine nach ganzen Sekunden abzunehmende Zeit nach dem Beginn der Reizung, steigert sich allmählich, dauert nach dem Aufhören des Reizes fort und geht ganz allmählich wieder in Erschlaffung über.

Muskelerkrankungen sind teils Folgeerscheinungen anderer Leiden, teils selbständige Krankheitsformen. Der Muskelrheumatismus beruht auf akuter oder chronischer (bakterieller) Entzündung des Muskelfasern umhüllenden Bindegewebes. Die Muskelveränderung (Myositis ossificans), meist eine Folge häufiger mechanischer Einwirkungen auf den Muskel, besteht in Bildung faserförmiger Einlagerungen (Reithoden, Ergiezmachen). Die Dystrophie oder Pseudohypertrophie der N. verläuft zunächst mit Wasseraufnahme, aber gleichzeitiger Schwächung der N., indem sich an Stelle schwächerer Muskelfasern Fettkörper bildet, dessen Ausbildung später sichtbaren Schwund erzeugt. Das Leiden entwickelt sich in der Jugend und pflegt langsam zuzunehmen. Die Muskelatrophie (s. d.) ist häufig Folge von Erkrankungen des Nervenzentrums. Bei der Trichinose sind die N. durch Einwanderung und Einschleppung der Trichinen schwer ergriffen.

Vgl. E. Du Bois-Reymond, *Gesammelte Abhandlungen zur allgemeinen Muskel- und Nervenhypothese* (Leipzig. 1875 — 77, 2 Bde.); *Rafanthal*, *Physiologie der N. und Nerven* (das. 1877); *Fied*, *Mechanische Arbeit und Wärmeentwicklung bei der Muskelstätigkeit* (das. 1882); *Wrothermische Fragen und Versuche* (Jülich. 1884) und *Wrothermische Untersuchungen* (Wiesbad. 1889); *Otto Fischer*, *Die Arbeit der N. und die lebendige Kraft des menschlichen Körpers* (Leipzig. 1893); *Bernstein*, *Die Kräfte der Bewegung in der lebenden Substanz* (Braunsch.

1902); R. du Bois-Reymond, Spezielle Muskelphysiologie oder Bewegungslehre (Berl. 1903); Lorenz, Die Muskelkrankheiten (Wien 1904).

**Muskelplatte**, f. Myotom.

**Muskelrheumatismus**, f. Rheumatismus.

**Muskelwund**, f. Muskelatrophie.

**Muskelinn**, f. Muskelgefäß.

**Muskelstarre**, f. Muskel, S. 322.

**Muskelton**, f. Muskel, S. 321.

**Muskelzucker**, f. Inosit.

**Muskelzuckung**, f. Muskel, S. 320, und Ver-  
wundlichkeiten.

**Muskete** (franz. mousquet), zuerst 1521 von Alba eingeführt, 7—10 kg schwere Halsbüchse mit Luntenschloß, von deren krummen Bahn der Name stammt (mittelalterlich muschettae, kleine Sperder). Die Verbreitung erfolgte allmählich über ganz Europa, in Deutschland erhielt jedes Fürstlein Mitte des 16. Jahrh. schon 50 Musketiere, die als Elite an der Spitze marschierten. Anfänglich ihrer Schwere wegen nur auf einer Musketengabel benutzbar (man schob bis zu 70 g schwere Kugeln), wurde die Waffe durch Gustav Adolf wesentlich erleichtert (auf ca. 5 kg). Dieser drückte seine Musketiere zu hoher Feuerge-  
windigkeit, die in Preußen unter Friedrich Wilhelm I. und Friedrich d. Gr. auf fünf Schuß in der Minute kam. Später verdrängten die Pistolen (f. d.) die Musketiere. In Preußen blieben bis 1889 die 1. und 2. Bataillone der Infanterieregimenter Musketierbataillone, und außer Garde, Grenadiern und Pistolieren heißen die preussischen Infanteristen noch heute Musketiere. Vgl. Jähns, Entwickelungs-  
geschichte der alten Truppschiffe (Berl. 1899).

**Musketiere**, f. Musketee.

**Musketon** (franz. mousqueton, Musketonner), alte Handfeuerwaffe, auch Tromblon genannt, mit nach vorn trichterförmig gestaltetem Lauf, die mehrere Laufstufen (f. d.) schob. Auch bezeichnete man als M. ein dem Patronett ähnliches leichtes Geschütz.

**Muskele**, hölzerner Klapser zur Bearbeitung von Schiffslauwerk.

**Muskingum** (spr. muschingum), Nebenfluß des Ohio (Nordamerika), den er nach einem Laufe von 250 km bei Marietta erreicht, liefert im Oberlauf bedeutende Wasserkraft und ist im Unterlauf von Dresden ab 148 km weit schiffbar.

**Muslogi**, Indianerstamm, f. Krit. — Von den M. hat der Ort Muscogee (f. d.) den Namen.

**Musofa**, See in der kanad. Provinz Ontario, der durch den gleichnamigen Fluß in die Georgian Bay des Obern Sees abfließt.

**Musofade** (Moskafade), f. Zuder.

**Musofvit**, Mineral, f. Stannum, S. 36.

**Musofvuliefer**, f. Stimmerzieher.

**Musofulär** (lat.), die Muskeln betreffend; Mus-  
kulatur, die Gesamtheit der Muskeln eines Indi-  
viduums, Muskelstärke; musofulös, musofulär.

**Musofva** (Baribal), f. Pär, S. 360.

**Musofim** (arab., aus Masim, Moslem ge-  
schrieben, Plural Musofim), Befenner des Islams (f. d.). Aus M. wurde durch Anhängung der per-  
sischen Endung an Musofim (spr. musofim), das in  
zahlreiche europäische Sprachen übergegangen ist  
(franz. u. engl. musulman, deutsch Musofman[n]).

**Musofim ibi el-Sabbabifch**, arab. Traditions-  
gelehrter, geb. 817 oder 821 in Kischapur, gest. ba-  
seits 875, ist namentlich durch seine zu kanonischem  
Ansehen gelangte Sammlung religiös-juridischer  
Überlieferungen berühmt geworden, die er nach dem

Wortgange von Buhari (f. d.) »ed Dschami'es Saahib-  
(»Authentische Sammlung«) nannte und die ca. 12.000  
Traditionen enthält (gedruckt Bulak 1873, 2 Bde.;  
lithogr. Lahnau 1888, 2 Bde.); der verbreitetste Kom-  
mentar dazu ist der von Kamawi (gest. 1277; gedruckt  
Kairo 1866, 5 Bde.; Delhi 1884—85, 2 Bde., u. d.).

**Musofmaschine** (Madenmaschine), Ma-  
schine zum Zerkleinern der Futterrüben zu einer drei-  
artigen Masse, dem Mus, um dieses, gemischt mit an-  
dern Futtermitteln, zu verfüttern. Die M., die früher  
in der Konstruktion von Ventall in Hengbride (Eng-  
land) sehr beliebt war, ist jetzt durch den Rüben-  
schneider, der das Material in verschieden geformte,  
meist gezackte Streifen schneidet, nahezu verdrängt  
worden, da bei letztem kein Saftverlust stattfindet.

**Musofantie** (griech.), leidenschaftliche Liebe zu  
den Musofanten, namentlich zur Musof.

**Musofe**, 1) Fluß in Oberitalien, entspringt nörd-  
lich von Nolo in der Provinz Treviso, fließt südlich  
und südöstlich und vereinigt sich schließlich mit den  
kanalisiertem Rindungsarmen der Brenta. — 2) Fluß  
in der ital. Provinz Racetra, entspringt im Römischen  
Apennin und mündet bei Lareta, 60 km lang,  
in das Adriatische Meer.

**Musofagidae** (Pifangresser), Familie der  
Klettervögel (f. d.).

**Musofheim**, f. Nordische Mythologie.

**Musofilli**, d. d. Weltuntergang; aber »Jüngstes  
Gericht«, Titel eines althochdeutschen (wahrscheinlich  
von einem Bayern) in altliererenden Versen abgefaß-  
ten Gebichtsfragments, das zuerst von Schmeller her-  
ausgegeben und so genannt wurde (München. 1832).  
Es handelt vom Schicksal der Seele nach dem Tod  
und vom Bellende und verknüpft mit lebhafter Schild-  
derung eindruckliche Rahmungen zur Folge. Über die  
Etimologie des Wortes M. gehen die Ansichten aus-  
einander. Man vermutet, daß das Fragment auf die  
leeren Blätter und Ränder der Handschrift, in der es  
uns erhalten ist, eigenhändig von Ludwig dem Deut-  
schen (gest. 876) geschrieben sei. Eine Übersetzung ver-  
sahle M. Stord: »Die letzten Dinge. M. und Gebichte  
verwandten Inhalts« (Münch. 1905). Vgl. Selter,  
Zum M. und zur allgermanischen Alliterationspoesie  
(Bien 1873).

**Musofpratt**, James, Chemiker und Industrieller,  
geb. 12. Aug. 1793 in Dublin, gest. 4. Mai 1886 in  
Seaforth Hall bei Liverpool, affizierte sich in Dublin  
mit Abbott, der seltene chemische Präparate herstellte,  
begann 1822 in Liverpool die Fabrikation von Blut-  
laugenfals, Schwefelsäure, Soda u. und begründete  
bald darauf noch zwei Fabriken in St. Helens und  
Newton. Mit Tennant in Glasgow führte M. den  
Schwefelstein an Stelle des Schwefels in die Schwefel-  
säurefabrikation ein. 1846 gründete er auf Liebig's  
Anregung eine Mineralwässersfabrik, die den Anstich  
zu der gegenwärtigen Kunstdüngersfabrikation gegeben  
hat. M. gilt als Mitbegründer der chemischen Grub-  
industrie und namentlich als Urheber der Sabafab-  
rikation. Seine Fabriken in Liverpool, Wines und Flint  
dienten als Vorbild für zahlreiche andre Fabriken des  
In- und Auslandes. — Sein Sohn James Sheri-  
dan, geb. 8. März 1821, gest. 3. Febr. 1871, stu-  
dierte in Gießen und München, war Direktor des von  
ihm 1848 gegründeten College of Chemistry in Liver-  
pool, machte zahlreiche Forschungen auf dem Gebiete  
der angewandten Chemie und schrieb: »Dictionary of  
chemistry« (Glasgow 1863, 2 Bde.; deutsch, bear-  
beitet von Stahmann und Keil als »Theoretische,  
praktische und analytische Chemie in Anwendung auf

Künste und Gewerbe, 4. Aufl. von Bunte u. a., Braunschw. 1885—1906, Bd. 1—10).

**Musquafelle**, f. Miasmelle.

**Musaf** (hebr., »Zufuß«), das an Sabbat, Reimonds- und Festtagen zu dem Morgengebet (f. Schacharit) hinzugefügte Gebet.

**Musafia**, Adolf, roman. Philolog, geb. 15. Febr. 1835 in Spalato, gest. 7. Juni 1905 in Florenz, wurde, nachdem er erst Medizin studiert hatte, 1855 Lehrer des Italienischen an der Universität in Wien, 1860 zum außerordentlichen und 1867 zum ordentlichen Professor der romanischen Philologie daselbst ernannt. Außer zahlreichen, höchst wichtigen Abhandlungen in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie, deren Mitglied er seit 1866 war (darunter die vorzüglichen »Monumenti antichi di dialetti italiani«, 1864; »Darstellung des Altitaliändischen nach Venedig«, 1868), und in Zeitschriften veröffentlichte er unter andern: »Allfranzösische Gedichte aus venezianischen Handschriften« (1864); »Fra Paolino« »De regimine rectoris« (1868); in den Denkschriften der Wiener Akademie: »Beiträge zur Kunde der norditalienischen Mundarten im 15. Jahrhundert« (1873); »Die fatalistische metrische Version der Sieben weisen Meister« (1876) und eine weitverbreitete »Italienische Sprachlehre in Regeln und Beispielen« (27. Aufl., Wien 1904). Vollständige Bibliographie in den »Bau-steinen zur romanischen Philologie«, Festgabe für Adolf M. (Galle 1905).

**Muša ibn Nuhair**, arab. Feldherr, geb. 640 n. Chr., gest. 716 (oder 717), wurde um 704 Statthalter Nordafrikas, dessen Eroberung bis an den Ozean er 706—709 vollendete. Er schickte 711 Tarif nach Spanien, hemmte aber aus Reid dessen Siegeslauf und führte Johann die Eroberung des Westgotenreichs durch. 713 aberufen, hielt er einen glänzenden Triumphzug durch ganz Afrika bis Damaskus, wurde aber vom Kalifen Suleiman, wie es scheint nicht mit Unrecht, großer Unterthätigkeit beschuldigt und zu schwerer Gefangenschaft verurteilt.

**Musbach**, Landgemeinde im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Neustadt a. S., am Mühsbach und mit Station M. — Gmündingen an der Linie Neustadt a. S. — Ronsheim der Pfälzischen Eisenbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, eine Metallwarenfabrik, starken Weinbau und (1905) 2683 Einw., davon 638 Katholiken.

**Muschenbroeck** (fr. muschenbrœ), Peter van, Physiker, geb. 14. März 1692 in Leiden, gest. daselbst 19. Sept. 1761, studierte in seiner Vaterstadt Medizin, Physik und Mathematik, begab sich dann nach London und wurde mit Newton persönlich bekannt. Er erhielt die Professur der Physik und Mathematik an der Universität in Duisburg, 1723 in Utrecht und 1739 in Leiden. M. hat sich besonders in der Experimentalphysik Verdienste von dauerndem Wert erworben. Er schrieb: »Teutamina experimentorum naturalium« (Leiden 1731); »Elementa physices« (daf. 1729 u. 1734; deutsch von Gottschd., Leipz. 1747); »Compendium physices experimentalis« (Leiden 1762); »Introductio ad philosophiam naturalem« (daf. 1762, 2 Bde.).

**Muschenbroecks Ärometer**, f. Spezifisches Gewicht.

**Musselburgh** (spr. müßelbüra), Stadt in Edinburghshire (Schottland), an der Mündung des Forth in den Firth of Forth, hat eine Lateinschule (16. Jahrh.), Web- und Segelluchfabrikation, einen kleinen Hafen, einen Rennplatz und (1901) 11,704 Einw. Von den

fünf Brücken über den Forth soll eine von den Römern herstammen. In der Nähe Pinkie House (Sitz der Engländer über die Schotten 1547) und Cardery Hill, wo Maria Stuart sich 1567 dem aufständischen Adel überlieferte.

**Musselin** (benannt nach der Stadt Mosul am Tigris, die im Mittelalter durch Fäbrilation feiderer Tücher berühmt war, auch Kesselluch), ostindisches, jetzt in Europa dargestelltes, feines, loder gewebtes, halbdurchsichtiges baumwollenes Gewebe, kommt glatt, gestreift, durchbrochen, gedümt und bedruckt vor und zeichnet sich durch einen zarten Flaum aus, den der wenig gedrehte Faden erzeugt. In Ostindien verarbeitet man jetzt auch englische Garne, und nur in Dacca hat sich das Handgelpinst erhalten, aus dem wahrhafte Wunder der Weberei hergestellt werden. Besondere Musselinfarben sind: Musselinets mit eingewebten, weiß oder bunt gemusterten Streifen, Rull (f. d.), Vapeur, sehr loderer und feiner M., und der noch zartere Zephyr. Verwendet man in der Kette in gewissen Abständen dicke Fäden, so entsteht der Schürwuch — M. Vollenmusselin wird namentlich bedruckt zu Damenkleidern verwendet, enthält 25—30 Fäden auf 1 cm und besteht aus Kammgarn Nr. 52—78 metrisch. Seidenmusselin wird namentlich in Lyon erzeugt. — M. heißt auch die Leinwandbindung.

**Musselglas**, Tafelglas mit durchsichtigen Mustern auf matten Grund oder umgekehrt, meist zur Verglasung von Vorhänden, Fenstern (Zalou sieglass) u. dergl., wird durch Aufstrichen mit leicht schmelzbarem Glaspulver, das eine rauhe, undurchsichtige Schicht gibt, oder durch Aufschmelzen von Email dargestellt. Das staubfeine Glas- oder Emailpulver wird mit Wasser angerührt und mittels eines Pinsels gleichmäßig aufgetragen. Nach dem Trocknen bedeckt man die Glasplatte mit einer Schablone aus dünnem Messingblech, drückt das durch die Schablone nach gewünschter Pulver ab und erbtigt nun die Platte bis zum beginnenden Schmelzen des letztern. Durch das Sandblasverfahren, das ein gefälligeres Matt liefert und billiger ist, ist das M. fast vollständig verdrängt worden.

**Musseron**, f. Agarians.

**Musset** (spr. müßet), Alfred de, einer der ersten modernen franz. Dichter, geb. 11. Dez. 1810 in Paris, gest. daselbst 2. Mai 1857, war der Sohn eines Schriftstellers, der unter andern ein Leben J. J. Rousseaus veröffentlicht hatte, absolvierte 1827 mit Glanz das Collège Henri IV und widmete sich, nachdem er es mit medizinischen und juristischen Studien und mit dem kaufmännischen Beruf versucht hatte, hauptsächlich durch den Verkehr mit Victor Hugo und dessen Freunden angeregt, dem schriftstellerischen Beruf. Schon als 19jähriger Jüngling gab er seinen ersten Band Gedichte heraus: »Contes d'Espagne et d'Italie« (1830), die durch die Grazie der Form und die Tiefe der Empfindung, wieleicht auch durch die Schaffhaftigkeit, stellenweise sogar Schälfrigkeit des Inhalts Aufsehen erregten. Eine zweite Sammlung (1831) machte geringeres Aufsehen, mehr dagegen eine dritte: »Un spectacle dans un fauteuil« (1832—34, 2 Bde.), mit dem Gedicht »La compe et les levres« und dem sonischen Heldenepos »Namouna«. Mit seinen ersten dramatischen Versuchen hatte M. kein Glück gehabt; er veröffentlichte sie daher 1833 einstweilen in Buchausgabe (»Andrea del Sarto«, »Les caprices de Marianne«, »Fantasio«). Im Sommer 1833 erschien in der »Revue des Deux Mondes« das bedeutende

Gedicht »Kolla«. In demselben Jahre trat er in ein intimes Verhältnis mit G. Sand und unternahm mit ihr eine Reise nach Italien; jedoch die Verschiedenheit ihrer Naturen führte bald zu unangenehmen Auftritten, und in Venedig kam es zum Bruch. In der düstersten Stimmung kehrte er nach Paris zurück und schrieb seine »Confession d'un enfant du siècle« (1836, 2 Bde.; deutsch von H. Conrab, Leipzig, 1903), ein Buch voll Leidenschaft und Sinnlichkeit, Unglauben und Menschenhass. Gemäßigter ist er in den Gedichten, die von 1835–40 in der »Revue des Deux Mondes« erschienen, besonders: »Une bonne fortune«, »L'ode à la Malibran«, den hochpoetischen (vier) »Nuits« (vgl. S. 68), die »Nuits« Russijs (Berl. 1902), »Lettre à Lamartine«, »L'espoir en Dieu«. Seine Antwort auf Beders Rheinlied: »Nous l'avons en, votre Rhin allemand!« wurde von den Franzosen als patriotische Tat gefeiert. Alle seine Gedichte sind gesammelt unter den Titeln: »Premières poésies« (1829–35), »Poésies nouvelles« (1836–52) und »Poésies complètes« (1851). Seine feinen und geistreichen Salonstücke, wie: »On ne badine pas avec l'amour«, »Il ne faut jurer de rien«, »Un caprice«, »Il faut qu'une porte soit ouverte ou fermée« u. a. (gesammelt als »Comédies et proverbes«, 1856, 2 Bde.), haben den Weg auf die Bühne gefunden und sich zum Teil bis heute behauptet. Persönliche Erlebnisse regten R. dazu an, auch eine Reihe grazioser Novellen und Erzählungen zu schreiben (gesammelt u. d. T.: »Nouvelles«, 1861), von denen die ersten: »Emmeline«, »Les deux maîtresses«, »Le fils du Titien« u. a., weitaus die besten sind; die späteren verraten die frühzeitige Ermattung des Dichters. Sein Amt als Bibliothekar am Ministerium des Innern, das ihm die Revolution von 1848 genommen, gab ihm das Kaiserreich zurück; auch wurde er 1852 in die Académie aufgenommen. R. nimmt unter den französischen Dichtern seiner Zeit eine der hervorragendsten Stellen ein, zumal als Lyriker. Gegenüber der Sentimentalität Lamartines und dem Schwulst Victor Hugos zeichnen sich seine Gedichte durch die tiefe Wahrheit der Empfindung, durch Harmonie und Grazie besonders aus. Anderseits zeigt er sich zuweilen wunderlich, dialekt und jynisch. Denkmäler sind ihm in Paris und Neuilly errichtet. Die beste Ausgabe seiner Werke (die jedoch einzelne Stellen willkürlich ändert) ist die bei Lemerre in Paris 1876 und 1886 f. in 10 Bänden erschienene; eine illustrierte Ausgabe, mit Biographie von Paul de R., erschien in 11 Bänden (neue Ausg. 1882). Viele seiner Gedichte wurden von Freiligrath, Weibel u. a. ins Deutsche übertragen, zuletzt von O. Bösch (Herm. 1880), gesammelte Dichtungen von R. Eahn (bisher 4 Bde.: Dichtungen, Schauspiele, Novellen, Gedichte, Götting 1900–05). Vgl. F. Lindau, Alfred de R. (3. Aufl., Berl. 1879); Clouard, Bibliographie des œuvres d'A. de M. (Par. 1883) und Documents inédits sur A. de M. (Iaf. 1900); Maréchal, George Sand et A. de M. (Iaf. 1896); de Jancz, Étude et récit sur A. de M. (Iaf. 1891); Barine, A. de M. (Iaf. 1893, 4. Aufl. 1904); Söderman, A. de M., hans lif och verk (Stockh. 1894); Spoelberch de Lovenjou, La véritable histoire de »Elle et Lui« (2. Aufl., Par. 1897); Laforgue, Le théâtre d'A. de M. (Iaf. 1901); Crugnot, Alfredo de M. e la sua opera (Rom 1903); »Correspondance de George Sand et d'Alfred de M.« (Hrsg. von F. Decot, Par. 1904); Adèle Götin, Alfred de M. intime. Souvenirs de sa gouvernante (1906). — Sein Bruder Paul de R., ebenfalls

Schriftsteller, geb. 7. Nov. 1804 in Paris, gest. dafelbst 17. Mai 1880, veröffentlichte zuerst eine Reihe gut geschriebener Romane, wie: »La table de nuit« (1832), »Sammel« (1833), »Lauzun« (1835, 4. Aufl. 1873), »Femmes de la Régence« (1841, 2 Bde.; 1858) u. a.; ferner: »Lui et Elle« (1860), nach den Aufzeichnungen seines Bruders und als Antwort auf G. Sands »Elle et Lui«; »Voyage en Italie« (1851) u. a.; einige Theaterstücke. Die Biographie seines Bruders (»Alfred de M., sa vie et ses œuvres«, 1877) hat den Erwartungen nicht entsprochen.

**Müßiggang** (Arbeitslosigkeit) wird nach dem deutschen Strafgesetzbuch (§ 361, Ziff. 5) dann bestraft, wenn sich jemand demselben dergestalt hingibt, daß er in einen Zustand gerät, in dem zu seinem Unterhalt oder zu dem Unterhalte derjenigen, zu deren Ernährung er verpflichtet ist, durch Vermittelung der Behörde fremde Hilfe in Anspruch genommen werden muß. Die Strafe ist Fast bis zu sechs Wochen, auch kann auf Überweisung an die Landespolizeibehörde erkannt werden (s. Arbeitshäuser). — In Österreich kann die Sicherheitsbehörde arbeitsfähigen Personen, die kein Einkommen und keinen erlaubten Erwerb haben und die Sicherheit der Person oder des Eigentums gefährden, auftragen, sich binnen bestimmter Frist auszuweisen, daß sie sich auf erlaubte Weise ernähren. Die Nichtbefolgung dieses Auftrags aus Arbeitslosigkeit wird mit strengem Arrest von acht Tagen bis zu drei Monaten bestraft (vgl. § 3 des Vagabundengesetzes vom 24. Mai 1885).

**Musitieren** (lat.), verständliche Worte leise vor sich himmeln, wie bei manchen Delirien in fieberhaften Krankheiten.

**Mußiboote**, Brandungsboote nach Art der Samaranas, aus Balken bestehend, auf Fernando Noronha im Gebrauch.

**Mußteil**, f. Musteil.

**Mußumba**, jeweilige Hauptstadt in Ruwanda-Ruwanda Reich (s. d.).

**Mußumel**, Stadt in der ital. Provinz Catanzaro (Sizilien), 888 m ü. M., hat Ruinen eines Kastells (14 Jahrh.), eine antike Nekropole (»di Grotte«), Salz- und Schieferbergbau und (1900) 11.202 Einw. Vgl. G. di Giovanni, Cenni storici sull' origine di M. (Vigenti 1873).

**Muscoli** (fr. *muscle*, ital. *muscolo*), ital. Gebäud aus Wehl, Ruder, Eiern, Salz, Muskatblüte und Nüssen, mit Schokoladenguß versehen.

**Mustafa**, türk. Name. Unter seinen Vertretern in der Sultanfamilie sind zu nennen:

1) Ältester Sohn und mutmaßlicher Thronfolger Suleimans II. des Großen, getötet 1563 mit seinem Sohne Ibrahim aus Betreiben seiner Stiefmutter Rogelane. Vgl. Streibich, R. und Jeangir, die beiden Söhne Suleimans d. Gr., in Geschichte und Dichtung (Stuttg. 1903).

2) R. I., 15. Sultan der Osmanen 1617–18 und 1622–23, zweiter Sohn Mohammeds III., folgte seinem Bruder Ahmed I., obwohl er blödsinnig war; unter ihm gingen Georgien, Erivan, Bagdad und Basra an die Perser verloren.

3) R. II., 22. Sultan der Osmanen 1695–1703, geb. 1664 als erster Sohn Mohammeds IV., folgte seinem Onkel Ahmed II., schlug 22. Sept. 1695 den Grafen Fr. Saterani-Kallenheim bei Lugos und nahm Lipso, wurde jedoch 11. Sept. 1697 bei Zenta durch den Prinzen Eugen vernichtend geschlagen und mußte 26. Jan. 1699 den demütigenden Frieden von Karlowitz schließen, durch den er nur Nagusa gewann.

Nach des Großwesir Hussein Köprülüs Tod durch die Janitscharen entthront, starb er vier Monate später im Serai an Gift.

4) R. III., 28. Sultan der Osmanen 1757–73, geb. 1717 als zweiter Sohn Ahmeds III., folgte seinem Vetter Osman III. und gab durch seinen tüchtigen Großwesir Raghib Roshanmehmed einen neuen Aufschwung. Nachdem er 23. März 1761 mit Friedrich d. Gr. einen Schiffahrts-, Handels- und Freundschaftsvertrag geschlossen hatte, brach wegen der polnischen Frage 1769 ein neuer Krieg mit Rußland aus, der zunächst eine ganze Zahl schwerer Niederlagen brachte, so daß die Annahme des Zuanamens Chaji (der Siegreiche) vorzeitig gewesen war. Rustafas Vorschlag einer Teilung Polens, womit er Österreich gewinnen wollte, kam zu spät; auch verbot sich Rußland jede Vermittelung. Wäiten in der Sorge ob andauernder russischer Siege zu Lande und zu Wasser starb er 24. Des. 1773.

5) R. IV., 29. Sultan der Osmanen 1807–08, erster Sohn Abd ul Jamids I., folgte seinem Vetter Selim III., der am 31. Mai 1807 abgesetzt ward, mit Hilfe der Ulema, wurde jedoch schon 28. Juli 1808 durch den dem Abgesetzten treuen General Rustafa Bairatdar (s. d.) wieder verdrängt und auf dessen Verlangen 16. Nov. von seinem Bruder Mahmud II. hingerichtet.

**Rustafa**, Kara, f. Kara Rustafa.

**Rustafa Bairatdar**, f. Bairatdar.

**Rustagh** (Rustag-Rita), Gebirgsetzle, f. Rarorum 1).

**Rustahis**, im türk. Heer der Landsturm; f. Türktisches Reich (Heerwesen).

**Rusta'in ibn Mohammed ibn Mo'tahim**, abbasid. Kalif, 882–886, f. Kalifen, S. 463 u. 465.

**Rustair** (ratoroman), f. Wänter 7).

**Rustafii ibn Rustafii**, abbasid. Kalif, 944–946, f. Kalifen, S. 463 u. 465.

**Rustangs** (Rustang), halbhohe Pferde in den nord- und südamerikanischen Prärien (vgl. Cimarrones). Die W. haben lebend keinen Marktwert, es ist deshalb in Portland (Oregon) eine Aktiengesellschaft ins Leben getreten, um die desiglosen Pferde aufzuziehen, zu töten und die Kadaver zu verwerten. Man schätzt die nordamerikanischen W. auf 2 Mill. und glaubt, daß sich die der Vernichtung entgangen, in den Gebirgen, Schluchten u. versteinerten Keste in einigen Jahren wieder stark vermehren werden.

**Rustapha**, Name von zwei aufblühenden Orten (R. Inférieur und R. Supérieur) der Stadt Algier, mit (1800) 37.187 Einw.

**Rusteil** (Cibaria), im Rechte des Sachenrechts der Hälfteanteil der Witwe an den am 30. Tage nach dem Tode des Mannes auf dem Hofe vorhandenen Speisevorräten, einschließlich des Kastrichs (sogen. Hofpreise). Im Laufe der Zeit wurde das Recht der Witwe eingeschränkt und hat sich mit dem veränderten Ehegüterrecht ziemlich allgemein verloren.

**Mustela** (lat.), der Wäber (f. d.). Mustelidae (Wäber), Familie der Raubtiere (f. d.).

**Mustelus**, der Sternhai, f. Haifische, S. 630.

**Muster** (v. lat. monstrare), gleichbedeutend mit Probe, d. h. ein kleiner Teil einer Warenpartie, nach der eine größere Menge rüchlichst ihrer Beschaffenheit beurteilt werden kann; dann die Verzierungen auf Geweben, Papier u.; Vorlage, die zum Kopieren dient, wie z. B. die Stichmuster; ein vorzüglich gearbeiteter Gegenstand, der zum Vorbilde dient. In Fabriken hat man zur Anfertigung von Vorlagen

besondere Musterzeichner (Dessinateure), die in Musterzeichenschulen (s. d.) und in Fachschulen und Kunstgewerbeschulen ausgebildet werden. Für Gewerbe aller Art gibt es Vorbilder (Muster-) Sammlungen, die bei den einzelnen Artikeln angeführt sind. Beim Sticken wird das W. vom Papier, worauf es gezeichnet ist, auf das zu stichende Zeug übertragen, indem es, auf seinem ganzen Umriß mit Nadeln durchstochen, auf das Zeug gelegt und seiner Kohlenstaub oder gepulverte Kreide darauf gestreut wird; die auf dem Zeug entstandenen Punkte geben dann einen Umriß, nach dem das W. leicht mit Kreide, Rötel oder Tusche nachgezeichnet werden kann. Man überträgt das W. auch mit Hilfe von Kauspapier oder benutzt Schablonen aus dünnem Kupferblech. Besonders praktisch sind die vom Verlag Franz Eberhard u. Komp. in Berlin in den Handel gebrachten Kupfplattmuster, die in Kleinförm mit schmelzbarer Masse auf Seidenpapier hergestellt und durch Nadeln mit einem warmen Plättchen auf den Stoff übertragen werden.

**Muster**, schweizer. Ort, f. Disentis.

**Mustergrundstücke** (franz. Types), Grundstücke, die für den Zweck der Besteuerung als Vertreter je einer Klasse von Ländereien ausgewählt und in bezug auf ihre Ertragsverhältnisse näher untersucht werden. S. Bodenkonstitution.

**Musterherr**, f. Landesherr.

**Musterkontore**, f. Übungskontore.

**Musterlager**, Lager von Warenproben, die zur Ansicht von Käufern ausgestellt sind. Vgl. Exportmusterlager.

**Musterregister**, f. Musterstich.

**Musterrolle**, nach der deutschen Seemannsordnung vom 2. Juni 1902 die vom Seemannsamt ausgestellte Urkunde über die vor ihm zwischen Schiffer und Schiffsmannschaft vollzogene Annahmeverhandlung (s. Annahmeverhandlung), enthält Name und Nationalität des Schiffes, Name und Wohnort des Schiffers, Namen und Rationale der Mannschaft, die Bestimmungen des Seevertrags (s. d.) u. Da sie zu den Hauptdokumenten gehört, muß sie sich stets an Bord befinden. In die R. wird auch jede nach ihrer Ausfertigung vorkommende An- sowie jede Abminderung (s. d.) vom Seemannsamt eingetragen. Nach Beendigung der Reise wird die R. bei der Abminderung dem Seemannsamt übergeben und von diesem dem Seemannsamt des Heimathafens übersendet.

**Musterschneidemaschine**, eine Rahmenschere zum Herschneiden von Geweben, Papier u. in recht-eckige Probeblättchen.

**Musterschule**, f. Normalchule.

**Musterstich**, die ausschließliche Berechtigung des Urheber eines neuen Warenmusters, daselbe während einer bestimmten Schutzfrist ganz oder teilweise nachzubilden. Der Ursprung des Musterstiches ist in Frankreich zu suchen, wo schon 1744 die Nachahmung fremder Seidenmuster durch die Lyoner Fabrikreglements unterlag wurde. Als mit dem Zunftzwang die Fabrikreglements aufgehoben wurden, behielt man den W. in der richtigen Erkenntnis bei, daß der Wettstreit in der Erzeugung geschmackvoller Muster erlöschen würde, falls dem Urheber nicht die Frucht seiner Arbeit gesichert werde. Durch das Dekret vom 18. März 1806 wurde die Hinterlegung der Muster bei dem Gewerberat gestattet, womit der Fabrikant sich das Recht der ausschließlichen Benutzung auf 1–5 Jahre oder auf immer gegen eine Abgabe von 1–10 Frank vorbehalten konnte. In England wurden

zuerst durch die Kiste vom 1787 Muster zum Zeugdruck für die Dauer von zwei Monaten vom Tage der ersten Ausgabe des Musters an geschützt. In Deutschland hatte der M. in den Rheinländern schon seit 1806 durch die französische Gefäßgebung Eingang gefunden. Die allgemeine Einführung desselben erfolgte aber erst durch das Reichsgesetz vom 11. Jan. 1876, betreffend das Urheberrecht an Mustern und Modellen, nachdem die Erfahrung gelehrt hatte, daß die mit schweren Opfern gegründeten Musterzeichenschulen nur der fremden Industrie zugute gekommen waren, da alle auf den deutschen Schulen ausgebildeten Jünger in fremde Ateliers übergegangen waren, um dort einen angemessenen Lohn für ihre Leistungen zu finden. Gegenstand des Musterfußes nach dem Gesetz vom 11. Jan. 1876 sind nur Geschmacksmuster, d. h. Vorbilder für die Formen von industriellen Erzeugnissen, die zugleich dazu bestimmt oder geeignet sind, den Geschmack oder das ästhetische Gefühl (Formen- und Farben Sinn) zu befriedigen; innerhalb dieser Grenze bezieht sich das Gesetz sowohl auf plastische Muster (Modelle), d. h. solche, die lediglich durch die körperlichen Verhältnisse auf den Geschmack zu wirken bestimmt sind, als auch auf Flächenmuster, d. h. Muster, die sich durch Zeichnung oder Farbensammenstellung vor anderen auszeichnen. Für Gebrauch- oder Nützlichkeitsmuster, d. h. plastische Vorbilder von Arbeitsgerätschaften oder Gebrauchsgegenständen oder von Teilen derselben, insoweit sie dem Arbeits- und Gebrauchszweck durch eine neue Gestaltung, Anordnung oder Vorrichtung dienen sollen, wurde 1. Juni 1891 ein besonderes Reichsgesetz erlassen. Die Unterscheidungsmerkmale zwischen Geschmacksmustern u. Gebrauchsmustern sind also: ästhetische Wirkung einerseits, technischer Effekt andererseits. Ein Muster kann den Erfordernissen beider Mustergattungen entsprechen und so nach beiden Gesetzen schutzfähig sein. — Der Unterschied zwischen Geschmacksmustern und reinen Kunstwerken beruht darauf, daß letztere ausschließlich zur Befriedigung des Schönheits Sinnes bestimmt sind, während erstere außerdem irgend einem Gebrauchsbedürfnis des menschlichen Lebens dienen. Hierbei ist zu bemerken, daß im Falle der Nachbildung eines Werkes der bildenden Kunst in Verbindung mit einem Gebrauchsgegenstand (z. B. eines Gemäldes mit einem Erzeugnis der Porzellanindustrie) das kombinierte Erzeugnis der Kunstindustrie (Genehmigung des Künstlers vorausgesetzt) wohl als Geschmacksmuster, nicht aber als Kunstwerk schutzfähig ist.

Für Geschmacksmuster gelten folgende Grundsätze: der M. wird nur gewährt für neue und eigentümliche, d. h. aus der eignen geistigen produktiven Tätigkeit des Urhebers hervorgegangene Erzeugnisse. Das Recht auf den M. steht dem Urheber zu und ist frei vererblich und veräußerlich; als Urheber gilt bis zum Gegenbeweis derjenige, der das Muster zur Eintragung ins Musterregister angemeldet und niedergelegt hat. Bei Mustern, die von angestellten Zeichnern in einer inländischen gewerblichen Anstalt im Auftrag des Eigentümers angefertigt werden, gilt der letztere mangels entgegenstehender Vereinbarung als Urheber. Der M. wird den inländischen Urhebern und solchen Ausländern, die im Deutschen Reich ihre gewerbliche Niederlassung haben, für die im Inlande gefertigten Erzeugnisse zuteil; im übrigen richtet sich der Schutz der Ausländer nach den bestehenden Staatsverträgen (s. unten). Formelle Voraussetzung des Musterfußes ist, daß das Muster zur Eintragung in das Musterregister angemeldet und ein Exem-

plar oder eine Abbildung bei der Registerbehörde niedergelegt ist. Das Musterregister wird von den mit der Führung des Handelsregisters (s. d.) beauftragten Behörden für diejenigen Personen geführt, deren Hauptniederlassung, event. Wohnsitz sich im Bezirk des Gerichts befindet. Für Urheber, die im Inlande weder eine Niederlassung noch Wohnsitz haben, wird das Musterregister beim Amtsgericht in Leipzig geführt. Die näheren Bestimmungen über Führung der Register enthält die Bekanntmachung des Reichsanzeigers vom 29. Febr. 1876. Die Anmeldung und Niederlegung muß erfolgen, bevor ein nach dem Muster gefertigtes Erzeugnis verbreitet wird. Die Muster können offen oder versiegelt, einzeln oder in Paketen hinterlegt werden; doch darf ein Paket nicht mehr als 50 Muster enthalten; die Eröffnung der versiegelten Muster erfolgt nach drei Jahren seit der Anmeldung, bez. nach Ablauf der längsten Schutzfrist. Die Eintragungen erfolgen ohne vorherige Prüfung der Berechtigung des Antragstellers oder der Richtigkeit der angemeldeten Tatsachen. Die Eintragungen werden monatlich durch den »Deutschen Reichsanzeiger« bekannt gemacht. Jeder ist befugt, vom dem Musterregister und den nicht versiegelten Mustern Einsicht zu nehmen; dagegen können die versiegelten Pakete nur zur Herbeiführung einer richtigeren oder schiedsrichterlichen Entscheidung darüber, ob ein Muster geschützt ist, von der Registerbehörde geöffnet werden. Der M. wird nach der Zahl des Anmeldenden auf 1—3 Jahre vom Tage der Anmeldung an gewährt. Diese Schutzfrist kann auf Antrag des Urhebers (schon gleich bei der Anmeldung) bis auf 15 Jahre verlängert werden. Die Gebühren für jede Eintragung betragen 1 M. für jedes der ersten drei Jahre, für jedes weitere Jahr bis zum 10. Jahre 2 M. und weiter bis zum 15. Jahre 3 M.

Der M. erstreckt sich auf jede unmittelbare oder mittelbare Nachbildung des Musters oder Modells, die in der Absicht, dieselbe zu verbreiten, ohne Genehmigung des Berechtigten hergestellt wird, wenn auch durch ein andres Verfahren oder für einen andern Gewerbszweig, in andern Dimensionen oder Farben oder mit Abweichungen, die schwer wahrnehmbar sind. Gestattet ist die Anfertigung einer Einzelkopie ohne die Absicht gewerbmäßiger Verwertung, die Weitergabe eines Flächenmusters durch ein plastisches Erzeugnis und umgekehrt, ferner die Aufnahme von Nachbildungen einzelner Muster in Schriftwerken. Als Nachbildung gilt endlich nicht die freie Benutzung einzelner Motive zur Herstellung eines neuen, wirklich originalen Musters. Die Strafen der verbotenen Nachbildung sind dieselben, die durch das Gesetz vom 11. Juni 1870 gegen den Nachdruck (s. d.) angedroht sind. Auch das Verfahren bei der Verfolgung des Vergehens und die Verjährung desselben richten sich nach den durch das erwähnte Gesetz gegen den Nachdruck gegebenen Regeln.

Für Gebrauchsmuster stellt das Gesetz vom 1. Juni 1891, in Kraft seit 1. Okt. d. J., folgende Rechtsregeln auf: Auch hier gilt das Erfordernis der Neuheit, und zwar gelten Modelle nicht als neu, wenn sie zur Zeit der Anmeldung bereits in öffentlichen Druckchriften beschrieben oder im Inlande offenkundig benutzt wurden. Fehlt es an einer Vorbeziehung der Schutzfähigkeit, so hat jedermann einen Anspruch auf Löschung einer etwaigen Eintragung eines Musters. Formelle Voraussetzung für den M. ist die Eintragung in die vom Patentamt in Berlin geführte Rolle für Gebrauchsmuster. Die Anmeldung hierzu hat schriftlich unter Beifügung einer Nach- oder Ab-

bildung des Modells zu erfolgen und muß angeben, unter welcher Bezeichnung das Modell eingetragen werden und welche neue Geſtaltung oder Vorrichtung dem Gebrauchszwecke dienen ſoll. Mit der Anmeldung iſt eine Gebühr von 15 Mk. einzuzahlen. Weitere Beſtimmungen über den Geſchäftsgang und über Föhrung der Muſterrolle enthält die Verordnung vom 11. Juli 1891, durch die eine beſondere Anmeldebeſtelle für Gebrauchsmuſter im Patentamt geſtellt wurde, und die Beſtimmung des Patentamts vom 31. Aug. d. J. Der Schutz des Geſetzes wird nur demjenigen zuteil, der Wohnſitz oder Niederlaſſung in Deutſchland oder in einem Staate hat, in dem deutſche Gebrauchsmuſter gemäß Beſtimmung im Reichsgeſetzblatt einen Schutz genießen (ſ. hierüber unten). Entſpricht die Anmeldung den obigen formalen Erforderniſſen, ſo verſetzt das Patentamt die Eintragung unter Angabe des Namens und Wohnſitzes des Anmelders ſowie des Zeitpunktes der Anmeldung. Die Eintragungen werden durch den Reichsanzeiger bekannt gemacht. Änderungen in der Perſon des Eingetragenen werden auf Antrag in der Rolle vermerkt; die Einſicht der Rolle ſowie der Anmeldungen ſteht jedermann frei. Durch die Eintragung erwirbt der Eingetragene das vererbliche und veräußerliche excluſivſche Recht, das Muſter gewerbsmäßig nachzubilden, die durch die Nachbildung hervorgerufenen Gegenstände in Verkehr zu bringen, feilzuhalten und zu gebrauchen; jowei jedoch ein auf eine ſpättere Anmeldung geſtüßtes Recht mit einem durch frühere Anmeldung begründeten Muſter- oder Patentrechte ſolidiert, darf es ohne Erlaubnis des früher Eingetragenen nicht ausgeübt werden. Die eigenmächtige Entnahme des weſentlichen Inhalts der Eintragung aus Beſchreibungen, Darſtellungen, Modellen anderer begründet dem Verletzten gegenüber ſeinerlei geſetzlichen Schutz und erzeugt für letztern einen Anſpruch auf Löſchung des Eintrags. Die Dauer des Schutzes iſt drei Jahre von dem auf die Anmeldung folgenden Tage. Gegen Zahlung weiterer 40 Mk. vor Ablauf dieſer Friſt tritt eine Verlängerung auf weitere drei Jahre ein, die in der Rolle vermerkt wird. Verſagt der Eingetragene auf den Schutz, ſo wird der Eintrag gelöſcht. Bezüglich der zivil- und ſtrafrechtlichen Folgen der Verletzung des Gebrauchsmuſterrechts gelten die für Patentverletzungen gegebenen Beſtimmungen (ſ. Patent).

Nach dem öſterreichiſchen Geſetz vom 7. Dez. 1868 beſteht für die auf die Form von Induſtrieerzeugniſſen beſüßlichen, zur Übertragung auf ein ſolches geeigneten Vorbilder ein excluſivſches Benutzungsrecht für 1—3 Jahre, bedingt durch die offene oder verſiegelte Hinterlegung des Muſters bei der Kanzlei der örtlich zuſtändigen Handels- u. Gewerbeſammer, gegen Zahlung von 50 Kr. für das Muſter und Jahr der Schutzfriſt. Die Reſtſtrierung begründet die Rechtsvermutung, daß der Hinterleger der wirkliche Eigentümer iſt; ſie iſt nichtig, wenn das Muſter ſchon vorher bekannt, von einem andern angemeldet oder einem andern entlehnt iſt. Das Recht erliſcht, wenn der Hinterleger nicht binnen Jahresfriſt das Muſter auf öſterreichiſchem Gebiet benutzt, oder wenn er ſelben, in dem Auslande nach dem Muſter hergeſtellt ſind, einführt. Die Schweiz gewährt nach dem Bundesgeſetz vom 31. Dez. 1888, nach Wahl des Hinterlegenden, ein excluſivſches Benutzungsrecht von 2, 5, 10 oder 15 Jahren. Für die beiden erſten Jahre iſt nur eine Hinterlegungsgebühr zu entrichten; nach Ablauf derſelben wird die periodiſch zunehmende

Gebühr für jedes einzelne den Schutz fernerhin beanspruchende Muſter oder Modell erhoben. Die Gebühren werden vom Bundesrat beſtimmt. In England wurde durch die Patent Designs and Trade Marks Act vom 25. Aug. 1883 der W. auf alle Arten von Warenmuſtern erſtreckt. Das Urheberrecht ſteht dem Erfinder zu, ſofern er nicht das Muſter gegen Bezahlung für einen Dritten angefertigt hat. Das Muſter wird beim Patentamt in London ohne vorgängige Prüfung reſttriert, dem wirklichen Urheber ſteht die Klage auf Löſchung einer underechtigten Eintragung oder Übertragung derſelben auf ſeinen Namen zu. Das Muſterreſttr wird nach Warenklaſſen geführt. Die Reſttrierung begründet für fünf Jahre ein excluſivſches Benutzungsrecht; dieſes Recht erliſcht jedoch, wenn nicht ſämtliche nach dem Muſter hergeſtellte Waren, bevor ſie in den Verkehr gelangen, mit einem Reſttrierungsvermerk verſehen werden, oder wenn der Berechtigte das Muſter nicht innerhalb ſechs Monaten in Großbritannien gewerblich benutzt, während er es im Auslande verwendet. Die Einſicht der eingetragenen Muſter iſt Dritten erſt nach Ablauf der Schutzfriſt geſtattet. Wer ein Muſterrecht verleiht, iſt ſchadenersatzpflichtig und verſällt zugunſten des Verletzten in eine Buße bis zu 50 Pfd. Sterl. Frankreich ſchützt auf Grund älterer Verordnungen (vom 19. Juli 1793, 18. März 1806, 29. Aug. 1826) und der Präris Geſchmacksmuſter, wenn ſie dem Zivilgericht erſter Inſtanz deponiert ſind, nach Wahl des Deponenten auf 1, 3, 6 Jahre oder für immer, letzternfalls gegen Zahlung einer Gebühr von 10 Fr. Verletzung des Schutzrechts zieht zunächſt nur zivilrechtliche Folgen nach ſich; doch werden die Art. 425—429 des Code pénal auch auf Muſterkontraventionen angewendet. In Italien ſann der Erfinder von Fabrikmuſtern und Modellen gemäß Geſetz vom 30. Aug. 1868 durch Privilegium auf 2 Jahre das excluſivſche Recht erwerben, die Muſter zu vervielfältigen und dieſe Erzeugniſſe in Verkehr zu bringen. Die Gebühr beträgt 10 Lire. Das Recht erliſcht, wenn nicht innerhalb Jahresfriſt die Ausführung erfolgt. Verletzungen werden nach den allgemeinen zivil- und ſtrafrechtlichen Beſtimmungen verfolgt. In Belgien gilt das franzöſiſche Dekret von 1806, in Rußland ein Geſetz von 1864, das ebenſo wie das engliſche Recht den Reſttrierungsvermerk fordert und eine Schutzfriſt bis zu 10 Jahren ſtatuiert. Nach dem Patentgeſetz der Vereinigten Staaten werden Gebrauchs- und Geſchmacksmuſter unter denſelben Bedingungen und Formen geſchützt wie Erfindungen; nur die Gebühren und die Schutzfriſt ſind abweichend geregelt. Muſterpatente werden nach Wahl der Anmeldung auf 3 1/2, 7 oder 14 Jahre verleiht, gegen eine Gebühr von 10, bez. 20 oder 30 Dollar. Sgl. Dambach, Das Muſterſchutzgeſetz vom 11. Jan. 1876 erläutert (Berl. 1876); Landgraf, Das deutſche Reichsgeſetz, betreffend den Schutz von Erfindungen und von Gebrauchsmuſtern (2. Aufl., baſ. 1893); Davidson, Reichsgeſetze zum Schutze von Induſtrie, Handel und Gewerbe (2. Aufl., Gießen 1898); Willefeld, Kommentar zu den Reichsgeſetzen über das gewerbliche Urheberrecht (München 1904); Verdunburg, Das bürgerliche Recht, Bd. 6 (Galle 1906); B. Schmidt, Entwicklung des Geſchmacksmuſterſchutzes in Deutſchland (Berl. 1896); Daase, Verfaſſen über Patent- und Muſterſchutzangelegenheiten aller Staaten (daſ. 1894, Rastatt 1895) und die Literatur des Patentrechts (ſ. Patent).

**Muſterſendungen**, ſ. Warenprobenſendungen.

**Musterstamm**, s. Modelstamm (s. d.).

**Musterung**. Die ökonomische W. der Truppen, in Deutschland durch die Brigadecommandeure und Brausträger der Intendantur abgefaßt, prüft die gesamte wirtschaftliche Tätigkeit bei den Truppen, insbesondere Verpflegung, Ausrüstung, Verpflegung. W. der Militärpflichtigen, s. Erziehung. W. des Pferdebestandes, s. Pferdeauszucht. W. im Gewerbe, s. Abmusterung, Anmusterung, Muster-**Musterweberei**, s. Weben.

**Musterwirtschaften**, Wirtschaften, die durch ihre Einrichtung und Führung andern Wirtschaften zum Muster dienen sollen. Zu der Zeit, als es bei uns noch an Gelegenheit zur Erlernung richtigen landwirtschaftlichen Betriebes fehlte, waren gut geführte Wirtschaften einzelner Privaten die von den Landesgenossen eifrig besuchten Orte, um sich durch Augenzeugen von dem Bessern belehren zu lassen (so z. B. Thiers' Wirtschaft in Gelle, f. Landwirtschaft, S. 133). Dadurch veranlaßt, errichteten dann die Regierungen solche W. in Verbindung mit den Lehranstalten für Landwirte. So entstand die Akademie mit Musterbetrieb und so die Meinung, daß eine Lehranstalt ohne diese Zugabe wirkungslos bleibe. Man vergaß aber dabei, den Besuchern auch Einsicht in die verwendeten Mittel zu gewähren, und als es dann bald nicht mehr an einer genügenden Zahl von gut geführten Wirtschaften fehlte und diese selbstverständlich größern Vertrauens sich erfreuten als jene, die aus Staatsfonds unterhalten wurden, verloren allmählich die W. an Interesse.

**Musterzeichenschulen**, in früherer Bedeutung fast ausschließlich Schulen zur Ausbildung der Musterzeichner (Dessinateure), die an Orten mit ausgebreiteter Textilindustrie, auch wohl in unmittelbarer Verbindung mit großen Fabriken für Stoffweberei, Gobelinmanufaktur u. dgl. bestanden. In England existierte seit 1847 die School of design (London, Somerset House) als Zentralanstalt für Musterzeichner, um die sich Zweigschulen in den Provinzen gruppieren sollten; 1851 gab es erst 20 dieser letztern, und ihr Wirken war ziemlich fruchtlos geblieben, weil sie der Grundlage eines allgemeinen rationellen Zeichenunterrichts ermangelten. Die seit der Ausstellung von 1851 durchgeführte Organisation der von den Gemeinden mit staatlicher Beihilfe unterhaltenen National training schools for art, die 1863 bereits über das ganze Königreich verbreitet waren, mit der Schule des Kensington-Museums als oberster und leitender Anstalt, ist nach und nach unter Berücksichtigung der Landesverhältnisse überall nachgeahmt worden. Aus den W. haben sich später in England wie auf dem ganzen Kontinent kunstgewerbliche Lehranstalten entwickelt, die entweder alle Zweige der Kunstindustrie berücksichtigen, oder nur die in der betreffenden Gegend besonders gepflegten, oder nur den Zeichenunterricht kultivieren. An den preussischen Hochschulen für Textilindustrie sind besondere Kurse für Musterzeichnen eingerichtet worden. Die Ausbildungszeit dauert 4 Jahre, Schulgeld jährlich 60 Mk. Unterrichtsfächer sind Zeichnen und Malen von Ornamenten und Naturformen, Musterentwerfen, Stil- und Gewinnschulung, Vorträge über Textilmaschinen (mit praktischen Übungen), Projektionszeichnen, Schattenlehre und Perspektive, Bindungslehre und Patronieren, Musterzerlegen, Materiallehre, Deutsch, Rechnen, Geschichtskunde. Ähnliche Musterzeichenschulen sind von der süddeutschen und österreichischen W. Schulen eingerichtet. In Frankreich bestehen Dessinateurschulen in Paris und Lyon. Vgl. Kunstgewerbeschulen.

Vorlagenwerke: Bach, Neue Muster im alten Stil (Dornach 1887 ff.); Heiden, Musteratlas für Industrie und Kunstgewerbe (Bd. 1, Leipzig 1896); Schäfflich, Federzeichnungen. Notizenammlung für Musterzeichner aller Branchen (Blauen 1893); Kuntzsch, Stoffmuster des 16.—18. Jahrhunderts aus dem Kunstgewerbemuseum in Dresden (Dresd. 1889 bis 1895, 4 Serien) und Muster orientalischer Gewebe und Druckstoffe im Kunstgewerbemuseum zu Dresden (Dresd. 1892); Vied, Handbuch für Musterzeichner der Textilindustrie (Wien 1899); Vänzig, Moderne Motive für Dessinateure (Zürich 1902); »Studienmappe des Verbandes deutscher Musterzeichner« (Dresd. 1900). Vgl. auch Morris, Ein paar Worte über das Musterzeichnen (deutsch, Leipz. 1902); »Zeitschrift für Musterzeichner« (Eberf.).

**Musteschär** (türk., »Kat, Staatsrat«), in der Türkei Titel für die Unterstaatssekretäre der Ministerien, z. B. Schärifschie Musteschär, Unterstaatssekretär der auswärtigen Angelegenheiten.

**Muste**, die Tochter eines Beijen und einer Ru-  
**Mustimeter**, s. wie Mestwage. [lat.]

**Mustogrobis**, Andreas, neugriech. Gelehrter, geb. 1786 auf Korfu, gest. daselbst 29. Juni 1890, studierte in Padua die Rechte, ward nach der Herausgabe seiner »Notizie per servire alla storia Corcirese dai tempi eroici al secolo XII« (Atorja 1804) von der Republik der Sieben Inseln zum Historiographen ernannt und machte dann eine wissenschaftliche Reise nach Italien, wo er seine »Illustrazioni Corciresi« (Mail. 1811—14, 2 Bde.) herausgab, und weiter nach Frankreich und Deutschland. 1820 wurde er von der russischen Regierung zum Gesandten in Turin ernannt, gab 1825 in Venedig seine »Considerazione sulla presente lingua dei Greci« heraus und ward 1828 von Kapo d'Istria zur Leitung des öffentlichen Unterrichts und zur Aufsicht über die Zentralanstalt in Aqina berufen. Nach Kapo d'Istria's Tode nach Korfu zurückgekehrt, wurde er zum Mitglied der Gesetzgebenden Versammlung der Ionischen Inseln ernannt und schrieb die »Renseignements sur la Grèce et sur l'administration du comte Capodistrias« (Var. 1833). Auch überlegte er altgriechische Historiker ins Italienische und sammelte unbekante mittelgriechische Texte.

**Musttschel**, rumän. Kreis, f. Mukel.

**Musuna** (Danti, Bianquillo), bisherige marokkan. Rechnungssstufe zu 1/2 Uncia = 3,12 Fennig der Laterwährung, eingeteilt in 6 Fius, früher 24 Fius zu 4 Akrat; jetzt der Centime des Fiaiters.

**Musuros**, Karlos, gelehrter Grieche und Humanist, geb. um 1470 in Retimo aus Kreia, gest. im Herbst 1517, ward Schüler des Lasaridis und 1503 Lehrer in Fabua, 1509 in Venedig, 1516 in Rom, wo ihn Papst Leo X. zum Erzbischof von Monembasia ernannte. Er war Mitherausgeber der Aldinen, namentlich der Scholien zu Aristophanes (1498), des Platon (1513), Albinos (1514), Deschamps (1514), Panjanias (1516).

**Mut**, Gemütsstimmung, die sich durch die Vorstellung drohender Gefahren nicht schrecken läßt, sondern vielmehr durch dieselbe zu energischer Gegenwehr und tapferem Entgegengehen deffert wird, also das Gegenteil von Furcht (s. d.).

**Mut**, ägypt. Götin, die Gemahlin des Anmon von Theben, mit diesem und ihrem Sohn Chons zusammen verehrt. Ihr heiliges Tier war der Geier, und sie wird deshalb als Frau mit einem Geier auf dem Haupte (der sogenannten Geierhaube) dargestellt; außer-

dem trägt sie gewöhnlich die Doppelkrone. S. Ammon (mit Abbildung).

**Mut.**, bei Pflanzennamen Abkürzung für Josef Celestino Mutis, geb. 6. April 1732 in Cadix, beehrte Neugranada, gest. 2. Sept. 1808 als Kanonikus in Santa Fé. Er war wohl einer der ersten Anbauer des Chinارينdenbaums.

**Muta** (lat., »verändern«), Bezeichnung für den Wechsel der Stimmung bei den Völkern und einigen Blasinstrumenten (Maurinette, Trompeten und Hörner), z. B. »M. in H« (Baule), »M. in A« etc.

**Mutae** (lat.), f. Lautlehre.

**Mutabel** (lat.), veränderlich; **Mutabilis**, Veränderlichkeit.

**Mutafalimän** (»Dialektler«), f. Arabische Literatur, S. 659, 2. Spalte.

**Mutanabbi** (Mutenabbi, Abu 'l Tadjib), berühmter arab. Dichter, geb. 915 n. Chr. in Kufa, gest. im September 965, studierte in Schirvan und gab sich eine Zeitlang für einen Propheten (Nabi) aus, weshalb er den Beinamen »el Mutanabbi« (der Prophet sein Wollende) erhielt. Seit 948 lebte er zu Aleppo in der Gunst des Fürsten Seif ed Daula, seit 957 in Ägypten, Bagdad und Persien. Seinen Tod fand er in der Nähe des Tigris durch räuberische Beduinen. Sein vielbewundertes *Diwan*, eine Sammlung von 289 Gedichten, durch seine sprachliche Reuerungen ausgezeichnet, aber oft durch geschmacklose Übertreibung und stillose Vermischung von Altem und Neuem sowie durch niedrige Schmeichelei verunreinigt, ist mit dem Kommentar des Bähidi (gest. 1075) von Dieterici (= *Mutanabbil carmina*), Berl. 1861), mit dem des Ofsari (gest. 1219) zu Kalkutta, Kairo und Dula, mit andern Kommentaren, bez. Glossen auch Kairo, Bombay und Beirut herausgegeben; überseht (aber schlecht) ist er von Hammer-Purgstall (Wien 1824). Vgl. Böhlen, *De Motenabbio* (Bonn 1824); Dieterici, *M. und Seifuddaula* (Leipz. 1847).

**Muta Nige**, f. Albert Edward-See.

**Mutafisiten** (vom arab. m u' t a f i l, »Sektierer, Separatist«), Anhänger einer religiösen Sekte des Islams mit rationalistischen Lehren, gegründet von Bähil ibn Alä (110 d. H.). Sie waren am Ende des 2. und zu Anfang des 3. Jahrh. der Hebräa besonders zahlreich im Irak Arabi und auch in Persien. Sie verworfen die Attribute Gottes als der Einheil Gottes widersprechend, indem z. B. Allwissenheit, Allmächtigkeit, Lebendigkeit zur Wesenheit Gottes gehören, nicht aber Kenntnis, Kraft, Leben zur Voraussetzung haben. Sie verworfen ferner die Lehre von der absoluten Vorherbestimmung (Prädestination) und lehren, daß Gott die Quelle alles Guten, nicht aber des Bösen sei, daß der Mensch willensfrei sei, daß das Gebet eines sündhaften Menschen von Gott nicht angenommen werde, daß der Koran geschaffen sei, daß Almosen und Gebet dem Toten nichts nützen, daß es am Tage des jüngsten Gerichts keine Wägen (mislan) und kein Buch (kitab) gebe etc.

**Mutatio libelli**, frühere Bezeichnung für Klageänderung (f. d.).

**Mutation** (Mutierung, lat., »Veränderung, Wechsel«), die Periode, in der sich bei beiden Geschlechtern eine bedeutende Veränderung und Vervollkommenheit der Stimme in jeder Hinsicht offenbart (Stimmbruch, Stimmwechsel). Sie tritt bei Mädchen vom 12.—16., bei Knaben vom 14.—18. Jahr ein. Die tiefer werdende Stimme entspricht einem Längerwerden der Stimmröhre durch allgemeines Wachstum des Kehlkopfes. Diese Veränderung steht mit

der Entwidlung der Genitalien im innigen Zusammenhang; bei Kastraten findet keine M. statt. Während der manchmal ein ganzes Jahr dauernden M. darf der Knabe nicht singen, wenn er sich nicht die Stimme für die Zukunft verderben will. Vgl. auch Solmisation.

**Mutationengebühr** (Mutationssabgabe, lat.), eine Abgabe, die bei Besitzveränderungen insbes. von Liegenschaften zu entrichten ist. S. Besitzveränderungsabgaben.

**Mutationstheorie**. Unter Mutationen versteht man plötzliche, nicht durch Übergänge vermittelte Abänderungen einer Tier- oder Pflanzenart in ihrem ganzen Aussehen und oft in fast allen ihren Teilen. Solche Mutationen studierte de Vries bei einigen Pflanzenarten, namentlich bei einer Nachkleeze (*Oenothera lamarckiana*), bei der er während mehrjähriger, mit Tausenden von Exemplaren vorgenommenen Kulturversuchen sieben solcher charakteristischer, bei reiner Fortzüchtung in allen Teilen streng erblicher neuer Formen erhielt. Diese strenge Erbllichkeit, die wenigstens für einige dieser Arten auch durch ihr Vorkommen im Freien bewiesen wird, unterscheidet die Mutationen von den Kulturaffen der Haustiere und Kulturpflanzen, die freier Kreuzung überlassen, wieder in die Stammlinien zurückzuführen. Die Mutationen unterscheiden sich von den Varietäten dadurch, daß letztere in der Regel nur in einem Merkmal von der Stammlinie abweichen, erstere aber in ihrer ganzen Erscheinung. Die M. von de Vries besaß nun, daß nur solche Mutationen, nicht aber die gewöhnlichen, kleinen Variationen zur Bildung neuer Arten führen; daß jede Art nur zu bestimmten Zeiten (Mutationenperioden) zur Erzeugung von Mutationen neige (wie gegenwärtig z. B. die genannte *Oenothera*-Art); daß zwei Mutationsperioden durch eine lange, vielleicht Jahrtausende umfassende Zeit konstanter Fortentwicklung getrennt seien, daß aber wahrscheinlich jede Gruppe verwandter Arten, Gattungen, Familien etc. ursprünglich einer solcher Mutation ihre Entstehung verdanke. Der natürlichen Ursache folle dabei nur eine sekundäre Rolle zu, indem sie nicht erhaltungsfähige Mutationen vernichtet. — Schon früher war die Bezeichnung Mutationen von verschiedenen Paläontologen (Baagen, Scott, Reumayr) gebraucht worden, um solche Abänderungen, die sich als erblich erwiesen, von den nicht erblichen zu unterscheiden. Vgl. Darwinismus, besonders S. 536.

**Mutatis mutandis** (lat., abgekurzt mit *mut.* oder *m. m.*), nach Veränderung des zu Verändernenden, d. h. mit oder nach den erforderlichen Abänderungen.

**Mutawaffil ibn Mo'tahim**, abbasid. Kalif, 847—861, f. Kalifen, S. 463 u. 465.

**Mutazismus** (lat.), ein Stottern, bei dem die Lippenbuchstaben m b p nicht ausgesprochen werden können.

**Muten**, um Verteilung eines Bergwerkesigentums in einem gewissen Felde bei der Bergbehörde nachsuchen. Das Verbot heißt *Mutung* (f. d.).

**Muterdschim** (arab., »überseher«), soviel wie Terdschimän (Dragoman), f. Dolmetsch.

**Mutesarrif** (richtiger Mutassarrif, arab.), in der Türkei Gouverneur eines Sandschaks oder Livas (Mutesarrifbey, »Regierungsbezirk«), der dem Wali, dem Generalgouverneur einer Provinz, unterstellt ist. Er ist der Vorgesetzte des Kaimakan (f. d.).

**Mutewelli** (arab., »Vorgesetzter, Verwalter«), in der Türkei der Verwalter von Stiftungsgütern oder

**Bakufu** (f. Bakufu), auch Vorfteher oder Intendant einer Hofkammer.

**Bath**, früher öfterreich. Rechnungsmaß für Getreide, = 80 Metzen oder 18,446 hl; auch ein Rastmaß (f. d. b.).

**Bathur**, Richard, Kunstgelehrter, geb. 25. Febr. 1860 in Cybruf, ftudierte feit 1877 in Heidelberg und Leipzig Philofophie, Archäologie und Kunftgefchichte, wurde in Leipzig 1881 zum Doktor promoviert auf Grund der Schrift »Anton Graff, der Porträtmaler unferer Klaffiker« (Leipz. 1881) und habilitierte fich als Privatdozent der Kunftgefchichte an der Univerfität München. Dort wandte er fich anfangs dem Studium der Bächerilluftration zu, als defsen Früchte erfhienen: »Die älteften deutichen Bächeribeln« (Münch. 1883); »Die deutiche Bächerilluftration der Welt und Frührenaiffance« (daf. 1884) und die mit W. Hirth herausgegebene Sammlung der »Reifterholzfchnitte aus vier Jahrhunderten« (daf. 1888—93). Ferner gab er mit Hirth einen »Cicerone durch die Münchener Pinakothek« (5. Aufl., Münch. 1898) und einen »Cicerone durch die Berliner Gemädegalerie« (daf. 1889) heraus. 1894 wurde er als außerordentlicher Professor der Kunftgefchichte an die Univerfität Breslau berufen und ein Jahr fpäter zum ordentlichen Professor ernannt. Im zweiten Kreife machte er fich durch eine »Geſchichte der Malerei im 19. Jahrhundert« (Münch. 1893—94, 3 Bde.; engl. Überfetzung, Lond. 1896) bekannt, in der er mit Entſchiedenheit für die Beftrebungen des modernen Naturalismus, des Realismus und verwandter Richtungen eintrat. Von feinen übrigen Schriften find zu nennen: »Geſchichte der Malerei« (in der Sammlung Weichen, 5 Bändchen, Leipz. 1899—1902); »Studien und Kritiken« (Bien 1901—02, 2 Bde.); »Ein Jahrhundert franzöfifcher Malerei« (Berl. 1901); »Geſchichte der englifchen Malerei« (daf. 1903); »Die belgische Malerei im 19. Jahrhundert« (daf. 1904); »Rembrandt, ein Künftlerleben« (daf. 1904). Seit 1902 gibt er eine Sammlung von Monographien unter dem Titel »Die Künfte« (Berlin) heraus, in der er bisher die Biographien von L. Cranach, Leonardo da Vinci, J. F. Willel, Velazquez, Goya und die Renaiſſance der Antike veröffentlichte.

**Bathaus**, Konrad (eigentl. Nuth, mit dem Beinamen Nufus wegen feines roten Haars), Humanift, geb. 15. Okt. 1471 zu Hainberg im Negdey-Kaffel, geb. 30. März 1526 in Gafba, beſuchte die Schule des Hegius in Trier, ftudierte feit 1486 in Erfurt, war 1495—1502 in Italien und wurde 1503 Kanonikus in Gofba. Grundfätzlich keine Bücher für die Öffentlichkeit ſchreibend, doch einer der vielfeitigften Gelehrten und stets hilfsbereit, hat er als Haupt eines Bundes, dem beſonders jüngere Leute aus Erfurt angehörten, wie Gohan Heffe, Erutus Rubianus, Juſtus Jonas, nächſt Reuchlin und Erasmus von den deutichen Humaniften den größten Einfluß ausgeübt. In dem Kluſinſchen Streit gingen die »Epistolae obſcurorum virorum« aus ſeinem Kreiſe hervor. Von der Reformation zog er ſich, wie Erasmus, allmählich ganz zurück. Vgl. Krauſe, Der Briefwechſel des N. Nufus (mit Biographie, Kaffel 1885); Giller, Der Briefwechſel des N. N. (»Geſchichtsquellen der Provinz Sachſen«, Bd. 18, Halle 1890).

**Bathieren** (lat.), verändern, wechſeln, ſprungartig ſich ändern (vgl. Mutationstheorie); Stimmdruck erleiden (f. Mutation).

**Bathilation** (lat.), Verſtummelung.

**Bathina**, Stadt, f. Modena, S. 14.

**Bathinenſcher Krieg**, f. Modena, S. 14.

**Bathiny** (engl., ſpr. mianu), Aufruhr, Empörung; im beſonderen der Sepoy-Aufſtand 1857/58 (f. Opihinien, Geſchichte).

**Bathio**, Joſe Celeſtino, f. Mut.

**Bathurov**, S., bulgar. General, geb. 1851 in Beſſarabien, geſt. 15. März 1891 in Kappel, ward ruſſiſcher Offizier, nahm 1877—78 am Türkenkrieg teil, trat dann in die oſtrumeliſche Miliz und ward 1885 als Oberſt ihr Beſehlshaber nach der Vereinigung Oſtrumeliens mit Bulgarien. Er zeichnete ſich im Kriege gegen die Serben aus und ſtellte ſich nach der Gefangenahme des Fürſten Alexander (21. Aug. 1886) an die Spitze ſeiner Anhänger. Er ſtürzte die Regierung der Auführer in Sofia, ward Mitglied der Regentſchaft und war nach der Wahl des Fürſten Ferdinand des 1891 Kriegsmiſter.

**Bathioſtöp** (barbariſches Wort, v. lat. mutus, »ſtumm«, und griech. skopein, »ſchauen«), f. Kine-

**Bathſchein**, f. Mutung.

**Bathſchmehl**, geriebene Semmel.

**Bathſcherung** (v. mittelhoch. muotscharunge, »Teilung«), im Mittelalter die von Mitbeſigern vorgenommene Teilung der Nupungen ohne Aufhebung der Gemeinſchaft hiñſichtlich der Verfügung und des gegenseitigen Suſſezionsrechts der Genoſſen; Gegenſatz: Tat- oder Grundteilung (f. d.). Auch auf die Regierungsnachfolge wurde dieſes Syſtem, ſolange die Primogeniturordnung nicht eingeführt war, zuweilen angewendet. So war z. B. den Söhnen Johann Friedrichs des Grämütigen von Sachſen die wirkliche Teilung ihrer gemeinſchaftlichen Lande in dem väterlichen Teſtament unterſagt, weſhalb ſie, um nicht gemeinſchaftlich regieren zu müſſen, 1566 einen Rathſchierungsvergleich abſchloſſen, vermöge deſſen ſie ſich in die Regierung und in die Nupungen der gemeinſchaftlichen Lande teilten.

**Bathu**, Munemitsu, Graf, japan. Staatsmann, geb. 1844, geſt. 24. Aug. 1897, gehörte durch Geburt zu dem Clan eines Zweiges der Tokugawafamilie in Wakagama, ſüdlich von Oſaka. Nach ſechsjährigem Dienſt im Auswärtigen Amt und der Provinzialverwaltung wurde er 1874 Sekretär des Senats. In dieſer Stellung hatte er hervorragenden Anteil an der Einführung des Strafgeſetzbuches, das ſich an franzöſiſche Vorbilder anſchloß. Bei den Kriegen in Korea bildete ſich in Japan eine Kriegspartei, deren Intrigen gegen die eigne friedliebende Regierung er ſo viel Vorſchub leiſtete, daß er 1878 wegen Hochverrats angeklagt und zu einer langen Zuchthausſtrafe verurteilt wurde. Doch wurde er 1882 begnadigt und vier Jahre ſpäter wieder im Auswärtigen Amt angeſtellt. 1888—90 war er japaniſcher Geſandter in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Wegen ſeines Einflusses auf eine Gruppe von Parlamentariern, die meiß aus ſeiner Heimatprovinz ſtammten, wurde er bei Beginn der parlamentariſchen Kämpfe ins Kabinett berufen, zunächſt als landwirthſchaftlicher Miniſter. Im Miniſterium des Marquis Ito von 1892—96 war er Miniſter des Auswärtigen. Ihm lagen zuſammen mit dem Premierminiſter die Friedensverhandlungen mit China (ſchlang in Schimonſeki ab), woſür er im Auguſt 1895 zum Grafen ernannt wurde. Wie er ſchon vorher mit Mexiko einen Vertrag auf der Baſis juriſtikoneller Gleichheit geſchloſſen hatte, ſo erlangte er auch 1894 von England das wichtige Jugoſlänbniß des Aufhörens der Territorialitität vom Juli 1899 ab und damit die lang erſehnte Vertragſtreiſion. Wegen

einer Verschlimmerung seines langjährigen Lungenleidens nahm er im Mai 1896 seinen Abschied von den Staatsgeschäften.

**Mutshuto**, Kaiser (Tenno, auch Mikado) von Japan, geb. 3. Nov. 1852 in Kioto, Sohn des Mikado Chahito (Kumei Tenno), folgte diesem 13. Febr. 1867 auf dem Thron, wurde aber erst 3. Febr. 1868 durch den Sturz des Schögunats weltlicher Herrscher von Japan und verlegte seine Residenz von Kioto nach Tokio (Edo); er gab nun seiner Herrschaft den Namen Meiji (»erleuchtete Regierung«). Von ausgezeichneten Männern berufen, begann M. eine großartige Reformtätigkeit, die das Land von der fremdenfeindlichen Feudal Herrschaft befreite, europäische Kultur einführte und Japan in die Reihe der zivilisierten Staaten einführte. Nachdem er 12. Okt. 1881 seine Absicht, eine konstitutionelle Verfassung zu erteilen, kundgetan hatte, erfolgte die feierliche Verkündigung durch den Mikado 11. Febr. 1889 in Tokio. Während des Krieges mit China residierte er in Hiroshima im westlichen Japan vom September 1894 bis zum April 1895. Aus der chinesischen Kriegsschädigung vorierte ihm das Parlament eine Dotation von 20 Mill. Yen (41 Mill. M.). M. ist seit 9. Febr. 1869 verheiratet mit Haruko, der Tochter eines Kuge (Hofadligen); sein Thronerbe Prinz (Yoshihito) Daronomiyama wurde ihm 31. Aug. 1879 von einer Nebenfrau geboren.

**Mutafī ibn Mofadīr**, abbasid. Kalif, 940–944, f. Kalifen, S. 463 u. 465.

**Mutte** (Mutte), einmaltiges, flachbortiges, vorn und hinten gleichförmiges ostfriesisches Auf- und Sattelfahrzeug mit Seilenbeschwestern und Gassefegel.

**Muttkopf**, Berg, f. Jaul.

**Mutter** (Mater), eine Frauensperson im Verhältnis zu einer oder mehreren andern Personen (Kindern), die sie geboren hat. Weiteres f. die Artikel »Elterliche Gewalt« und »Kind« (Rechtsverhältnisse, S. 4). Vgl. Imigrodski, Die M. bei den Völkern des arischen Stammes (München 1886), und Literatur bei Artikel »Mutterrecht«. — M. ist außerdem soviel wie Gebärmutter; in der Technik die Schraubemutter (f. Schraube).

**Mutterbruder**, f. Gebärmutter.

**Mutterbiene**, Königin. f. Bienen und Bienen.

**Mutterblatt**, f. Knospe. [zucht.]

**Mutterbohrer**, f. Schraube.

**Muttergottesbild**, soviel wie Madonnenbild.

**Muttergut** (lat. bona materna), die Vermögenswerte, die von der Mutter oder von der Mutterseite herkommen.

**Mutterhalter** (Mutterkranz, Mutterring, pessarium), Instrument aus Hartgummi oder Zelluloid, das bei Lageveränderungen der Gebärmutter (Vorfall, Rückwärtsneigung) nach ihrer gelungenen Reposition in die Scheide eingelegt wird, um ein Zurückfallen der Gebärmutter in die fehlerhafte Lage zu verhüten. Das Pessar soll nur vom Arzt eingelegt werden, da es für jeden Fall passend ausgewählt werden muß. Ein gut sitzendes Pessar darf nicht drücken und soll die Gebärmutter dauernd in ihrer normalen Lage erhalten. Ist das richtige Pessar gefunden, so muß es meist längere Zeit getragen und vom Arzt in regelmäßigen Zwischenräumen auf Sitz und Wirkung kontrolliert werden. Über Okklusivpessar f. Unfruchtbarkeit.

**Mutterharz**, f. Galbanum.

**Mutterhefe**, f. Kunitzhefe.

**Mutterhering**, f. Aile.

**Mutterkirche**, die von einem Apostel gestiftete Gemeinde; dann soviel wie älteste Landeskirche und soviel wie Metropolitankirche oder Kathedrale; auch die Hauptkirche eines Kirchspiels, im Gegensatz zu Filialkirchen (Tochterkirchen, f. Filial).

**Mutterkoller**, f. Koller.

**Mutterkorn** (Hungerkorn, Hahnenkamm, Secale cornutum), der Dauerzustand (Esterotium) des zur Abheilung der Wundmengen gehörigen Schmaropergpilzes *Claviceps purpurea* (f. Toefel »Pflanzenkrankheiten I«, Fig. 18–23). Es tritt in Gestalt eines edig-walzenförmigen, etwas gestülpten, außen schwarzvioletten, innen weißen, hornigartigen Körpers (Fig. 18) zwischen den Spelzen des Koggens, des Weizens, der Gerste und zahlreicher wild wachsender Gräser, wie z. B. Arten von Bromus, Lolium, Phleum u. a., hervor und gelangt bei der Ernte leicht herausfallend auf den Erdboden. Im Frühjahr treibt das Esterotium auf seuchter Unterlage eine Anzahl rüßlicher Fruchtträger (Fig. 21), deren gestielte, fuchelige Köpfe von Stenobagelgröße in oberflächlichen Gruben (Perithezien) zahlreiche Sporenschläuche enthalten (Fig. 22), deren stabförmige Sporen (Fig. 23) bei der Reife hervorgepreßt werden. In Grasblättern entwickelt sich aus diesen Sporen ein Mykeliem, das den jungen Fruchtnoten durchwuchert und an seiner Oberfläche zoitrische Konidien absondert. Die letztern treten mit einer vom Pilz abgetriebenen süßlichen Lymphe in Tropfen zwischen den Spelzen hervor und bilden den sogen. Honigtau des Getreides. Dieses Entwicklungsstadium des Mutterkorns (Fig. 19 und 20) wurde früher für eine selbständige Pilzart *Sphacelia segetum* gehalten. Die Konidien des Honigtaues, die durch Insekten verschleppt werden, bei Regenfall umherspritzen und bei Wind durch die gegenseitige Berührung der Halme von Blüte zu Blüte gelangen, dienen der unmittelbaren Verbreitung der Pilzkrankheit. In älteren Blüten entwickelt sich schließlich das im Fruchtnoten wuchernde Mycel zum M., das die Überwinterung des Pilzes im Ruhezustand vermittelt. Als Vorbeugungsmittel und zur Bekämpfung der Pilzkrankheit, welche die Ernte beeinträchtigt und eine schädliche Verunreinigung des Getreides herbeiführt, dient Verwundung von M. reinen Saatgutes, zeitiges Abmähen der für M. empfänglichen Gräser an den Weg- und Grabenrändern in der Nähe der Felder, früher Schnitt an M. reicher Felder oder Abfammeln des Mutterkorns vor der Ernte. Durch Sorge für ein gleichmäßiges Aufgehen und Entwideln der Saat wird die Zeit der Ausdebarkeit durch die Konidien des Honigtaues möglichst abgekürzt. M. enthält Sphacelinsäure (Sphacelotoxin) gebunden an einen unwirksamen Körper (Ergochrysin) als Chryzototin und an ein unwirksames Alkaloid (Secalintoxin). Die Natriumverbindung des Chryzototins, das Spasmodin, verbessert die Lebentätigkeit ohne Nebenwirkungen. Weniger wirksam ist ein Alkaloid Cornutin. Nach neuern Untersuchungen enthält M. außer Sphacelinsäure, die Brand erzeugt, und Cornutin, das Krämpfe hervorruft, noch Clavin. Alle drei Körper rufen Lehen hervor, Clavin aber erzeugt weder Brand noch Krämpfe. Ein wässriger Auszug des Mutterkorns enthält im wesentlichen die wirksamen Bestandteile (vgl. Ergotin). Das M. wirkt in größeren Dosen (scharf narotisch). Der fortgesetzte Genuß von Brot, das mit M. verunreinigt ist, hat in Gegenden, wo der Koggen stark daran leidet, zu allgemeinen eigentümlichen Krankheiten der Bevölkerung Veranlassung

gegeben (vgl. Kriebelkrankheit). Bei akuter Vergiftung treten gastrische Erscheinungen, Atmungsbeschwerden, Brustschmerzen, Taubheit der Extremitäten, Konvulsionen, Kollaps ein. Bei chronischer Vergiftung treten hinzu schleichende Erscheinungen, Kontraktionsstörungen der Glieder, Krämpfe, Fluschofen, Brand peripherer Teile *cc.* Am wirksamsten ist ganz frisches *W.*, schon nach drei Monaten läßt die Wirkung erheblich nach. Bei akuter Vergiftung sorgt man für Entleerung des Magens und Darms und wendet gegen die Symptome Einatmung von Ammoniak an. *W.* bewirkt anhaltende Kontraktion der Mutterschiffe und gewisser Muskelfasern, besonders der Gebärmuttermuskulatur, und wird deshalb in der geburts-hilflichen Praxis gegen innere, der direkten Behandlung unzugängliche Blutungen angewandt, auch bei sehr verschiedenen andern Zuständen empfohlen (vgl. Ergotin). über die Entwicklung des Wutterkorns vgl. Tulasne, *Mémoire sur l'ergot des glumacées* (in den *Annales des sciences naturelles*, Serie 3, Bd. 20); Kühn, Untersuchungen über die Entwicklung d. des Wutterkorns (Halle 1863); Robert, über die Bestandteile und Wirkungen des Wutterkorns (Leipz. 1884); Krynitzki, Pathologische und kritische Beiträge zur Wutterkornfrage (Jena 1888).

**Wutterkornbrand und Wutterkornvergiftung**, s. Kriebelkrankheit.

**Wutterkrankheit**, **Wutterwog**, s. Hysterie.

**Wutterfranz**, s. Wutterhalter.

**Wutterkraut**, s. Artemisia, Chrysanthemum, Glaux, Melissa.

**Wutterkuchen** (Placenta, Fruchtsuchen), das Organ, durch das der Embryo im Mutterleibe mit der Gebärmutter in Zusammenhang steht. Bei manchen leibnissgebärenden Säugetieren bilden sich auf dem blutgefäßreichen Dottersack (s. Tafel: Embryo I., Fig. 3 u. 5) zottige Fortsätze, die in die Schleimhaut der Gebärmutter eingreifen und so (als Dottersackplacenta) eine Verbindung mit der Mutter bewirken. Unter den Säugetieren kann eine derartige Verbindung zwischen dem Körper der Mutter und dem Embryo noch bei Reuteltieren (*Dasynus*) vorkommen, während die übrigen einen echten *W.* entwickeln. Man unterscheidet an ihm den mütterlichen und den embryonalen Teil. Ersterer wird von einem Stiel der Wandung der Gebärmutter, letzterer von dem ihm anliegenden Teil der äußeren Embryonalhülle (des Chorions) gebildet (s. Embryonalhüllen). Dieses treibt Zotten in die sehr blutgefäßreich gewordene Gebärmutterwand, so daß der Embryo fest in dieser wurzelt und gewissermaßen Nahrung aus ihr saugt. Innerhalb des Wutterkuchens strömt das Blut in weiten Gefäßen mit ganz dünner Wandung; diesen liegen die gleichfalls sehr zarten Gefäße des Embryos (s. d.) dicht an, und so kann das embryonale Blut durch die Wände hindurch aus dem mütterlichen Nahrung und Sauerstoff aufnehmen sowie allerlei undrauchbare Stoffe dahin abgeben. Bei der Geburt nun ziehen sich entweder die Zotten des Chorions einfach aus den Vertiefungen in der Wand der Gebärmutter heraus, so daß von letzterer nichts verloren geht (bei den Mammalia nondecidua [Indecidua, Addecidua]: bei Balen, Huftieren u. a. m.), oder es löst sich das Stiel der Wandung als sogen. Decidua mit ab (bei den Mammalia decidua: Nagetieren, Säugetieren, Nidernäusen, Affen, Menschen) und bildet mit den Eihäuten die Nachgeburt. Auch die Form des Wutterkuchens ist sehr verschieden; umgibt er das Ei wie ein Gürtel, so heißt

er ringförmig (Placenta zonaria der Säugetiere), liegt er nur an einer Stelle dem Ei auf, so ist er scheidenförmig (P. discoides, z. B. beim Menschen), ist er in vielen kleinen Lappen (Kotyledonen) über das ganze Ei zerstreut, so heißt er Placenta multiplex (bei den Nidernäusen) *cc.* Beim Menschen ist er scheiden- oder kuchenförmig, 3—4 cm dick, hat 16—21 cm im Durchmesser und wiegt  $\frac{1}{2}$ —1 kg (s. Tafel: Embryo II., Fig. 2). Beim Menschen sitzt der *W.* an der vordern oder hintern Wand des Gebärmutterkörpers. Unter Vorliegen des Wutterkuchens (Placenta praevia) versteht man den abnormen Sitz desselben im untern Abschnitt der Gebärmutter, wobei er den innern Wuttermund ganz oder zum Teil überlagert. Diese Anomalie führt bei Beginn der Wehenthätigkeit zu teilweiser Ablösung des Wutterkuchens von seiner Anheftungsstelle und gibt dadurch Anlaß zu heftigen Blutungen, die für Mutter und Kind mit Lebensgefahr verbunden sind. Die Therapie muß auf Stillung der Blutung und möglichst baldige und schonende Entbindung gerichtet sein. Auch diesem pathologischen Sitz des Wutterkuchens kommen eine ganze Reihe von entzündlichen Veränderungen am *W.* zur Beobachtung, deren Ursache nicht immer mit Sicherheit festgestellt werden kann. Von Geschwülsten sind besonders die Eysten am *W.* zu nennen.

**Wutterkümmel**, s. Caminum.

**Wutterlaib**, das Sammelband, namentlich mit Bezug aus einer Kolonie (Tochterland, Tochterstahl); dann allgemein soviel wie Heimat.

**Wutterlange**, die Flüssigkeit, die zurückbleibt, wenn aus einer Salzlösung ein Teil des Salzes herauskristallisiert. Sie ist bei der herrschenden Temperatur mit diesem Salz gesättigt und liefert oft bei weiterem Abdampfen oder durch Abkühlen abermals Kristalle. Enthält eine Salzlösung mehrere Salze, so wird dasjenige, das in größter Menge vorhanden oder am schwersten löslich ist, zuerst kristallisiert und zwar ziemlich rein. Bei einer zweiten Kristallisation erhält man vielleicht nochmals eine Partie desselben Salzes; endlich aber wird die Lauge auch für die andern Salze gesättigt sein, und dann kristallisieren diese ebenfalls, so daß man ein Salzgemisch erhält. In der letzten *W.* sammeln sich die am leichtesten löslichen Salze und diejenigen, die in geringster Menge in der Lösung enthalten waren. Derartige Mutterlaugen entstehen bei der Gewinnung des Kochsalzes aus Meerwasser oder Solquellen und enthalten besonders Chloratrium, Jod- und Bromalkalimetalle, Chlormagnesium und Chlorcalcium, schwefelsaures Kalium *cc.* Man benutzt diese Mutterlaugen vielfach zu Heilzwecken, zur Bereitung von Bädern u. dgl. Bisweilen werden sie auch vollständig zur Trockne verdampft und liefern dann das Mutterlaugen Salz (Nabelsalz). Aus der *W.*, die bei der Verarbeitung des Meerwassers und der Staßfurter Abraumfänge erhalten wird, gewinnt man Brom und aus der *W.* von der Verarbeitung des Kelpes und des Chilisalpeters *cc.* Auch die Melasse der Zuckerafabrikation ist eine *W.*

**Wutterlehre**, s. Lehren, S. 341.

**Wuttermal** (Naevus maternus, Macula materna), Name verschiedener Arten von angeborenen, örtlich begrenzten, durch Farbeveränderung oder Hervorragung über die Oberfläche sich unterscheidenden Abbildungen der Haut. Ihrem anatomischen Charakter nach zerfallen die Wuttermale in Pigmentmale (naevi spilii, pigmentarii), Flecke und Erhabenheiten auf der Haut von dunkelgelber, grauer

oder schwarzer Farbe, zuweilen mit Haaren bemachteten, Warzen, die weder Schmerz, Jucken u. dgl. noch sonstige Funktionsstörungen veranlassen, und Blut- (nervi vasculares, saugruine) oder Feuermale (i. d.), Gefäßgeschwülste der oberflächlichen Lederhautgefäße, die mannigfach mit der ersten Art kompliziert sein können. Die gefährdeten, namentlich schwarzen, warzenartigen Male sind an sich harmlose »Schönheitsfehler«, doch entwickeln sich nicht eben selten im höheren Lebensalter sehr bösartige schwarze Krebs- oder Sarkomgeschwülste daraus. Sobald ein solches M. anfängt, sich zu vergrößern oder schmerzhaft zu werden, sollte man nicht zögern, es mit dem Messer abtragen zu lassen. Vgl. Geschwülste.

**Muttermilch** (Frauenmilch), f. Milch.

**Muttermund**, f. Gebärmutter.

**Muttern**, f. Ligusticum.

**Mutternelken**, f. Caryophyllus aromaticus.

**Mutterpfaster**, f. Bleipfaster.

**Mutterplage**, s. wie Hysterie.

**Mutterrecht** (Matriarchat), das bei gewissen dem Naturzustand näher stehenden Völkern bestehende Rechtsverhältnis, nach dem die Kinder Namen, Besitz, Vorrechte, Stammeszugehörigkeit u. a. nur von mütterlicher Seite der Erben, auch wenn der Vater bekannt ist. Das M. ist eine notwendige Einrichtung bei allen jenen Völkern, bei denen das Vaterrecht (Patriarchat) und die Ehe als rechtliche Institutionen noch nicht eingeführt und anerkannt sind, und die entweder in fogen. Gemeinschafts- (i. d.) oder in Polyambrie leben. Es findet sich daher noch jetzt bei sehr vielen Naturvölkern beider Weltteile und greift daselbst in viele wichtige Lebensverhältnisse ein, sofern die Kinder bei ausbrechendem Zwist zum Stamm der Mutter stehen, dagegen vielfach nicht in den Stamm der Mutter hineingekörnt dürfen (vgl. Exogamie). Die Schriftsteller der Alten wußten auch noch von vielen europäischen Stämmen zu erzählen, bei denen das M. noch in Geltung war. Selbst in Rom blieb lange Zeit hindurch die Ehe nur ein Vorrecht der Patrizier, während die Plebs im ehelosen Zustande der Vorzeit weiterlebte. Daß bei den indogermanischen Völkern übrigens das Vaterrecht schon vor ihrer Trennung eingeführt worden sein muß, sucht Delbrück in seiner Arbeit über die indogermanischen Verwandtschaftsnamen (Leipz. 1889) zu beweisen. Auch bei Völkern, die in monogamischer Ehe lebten, ergiebt sich das M. oft noch eine Zeitlang als Überbleibsel, so daß Häuptlinge in vielen Ländern ihre Würde nicht auf den eignen Sohn, sondern nur auf den Sohn ihrer Schwester vererben können (Keffenrecht), weil man nur in der weiblichen Linie sicher zu sein glaubt, fürstliches Geblüt anzutreffen. Bei dem Übergang zum Vaterrecht führten sich gewisse Gebräuche ein, welche die Erwerbung der Kinder, die sonst der Mutter gehörten, durch den Vater symbolisieren mußten (vgl. Männermündbett). Das M. hat auch sonst, namentlich in der Mythologie und Geschichte, mannigfache Spuren zurückgelassen, z. B. in den Amazonensagen, ohne daß man daraus schließen dürfte, wie es irrthümlicherweise vielfach geschehen ist, die Frauen hätten ehemals allgemein eine wirtschaftliche Oberherrschaft ausgeübt. Gegen die Theorie der Herausbildung des Mutterrechts aus der endogamen Geschlechtsgenossenschaft oder der unorganisierten Horde ist neuerdings D. Schurp mit Erfolg zu Felde gezogen; nach ihm ist die Vorstufe des Mutterrechts eben nicht diese unorganisierte, in sich der freien Liebe fröndenden Horde, sondern die auf der Sympathie der Gleich-

alterigen beruhende Bergesellschaftung der männlichen Jugend und die aus dieser Sympathie hervorgehende Einteilung der Horde in Altersklassen. In dieser Sympathie der Gleichalterigen sieht Schurp das ganz allgemeine Motiv zur Bildung größerer gesellschaftlicher Verbände. Innerhalb dieser entstehen dann Altersklassen, von denen bei den jüngern die bemerkenswerterweise stets exogame freie Liebe oder der Petärismus über die Gemeinschafts- (i. d.) vorherrscht, während sich in den ältern Klassen die Ehe entwickelt. Erst aus dieser Organisation, und nicht aus der endogamen Geschlechtsgenossenschaft, geht dann unter den wachsenden Ansprüchen eines sich allmählich entwickelnden Familienlebens die totemiistisch-matriarchalische Organisation hervor, die überwiegt nach und nach dann in die patriarchalische übergeht. Vgl. Bachofen, Das M. (Stuttg. 1861; 2. Aufl., Basel 1897) und Antiquarische Briefe (Straßb. 1881 bis 1886, 2 Bde.); Morgan, Systems of consanguinity and affinity of the human family (Washington. 1871); Giraud-Teulon, Les origines du mariage et de la famille (Par. 1884); Vargun, M. und Kaudche und ihre Kulte im germanischen Recht (Bresl. 1883); Studien zum ältesten Familienrecht (Leipz. 1892, unvollendet); Wilken, Het matriarchaat bij de oude Arabieren (Amsterd. 1884; deutsch, Leipz. 1884); Friedrichs, über den Ursprung des Matriarchats (in der »Zeitschrift für vergleichende Rechtswissenschaft«, Bd. 8, Stuttg. 1889); Mac Lennan, Exogamy and endogamy (in »The Fortnightly Review«, neue Folge, Bd. 21, Lond. 1877); Bafe, The development of marriage and kinship (dof. 1889); Schurp, Urgeschichte der Kultur (Leipz. 1900) und Altersklassen und Männerbünde (Berl. 1902); Boden, M. und Ehe im altindischen Recht (Berl. 1904). Vgl. auch die Literatur bei den Artikeln »Ehe, Gemeinschafts- und Familie«.

**Mutterring**, f. Mutterhalter.

**Mutterrollen**, die nach dem Grundsteuerkafasser für die steuerpflichtigen Vermögensgegenständen eingerichteten Bücher, in denen die Eigentumsverhältnisse fortlaufend berichtigt (evident erhalten) werden.

**Mutterchaftsversicherung**, eine in der letzten Zeit häufig geforderte Versicherung, durch die Frauen für längere Zeit nach einer Geburt Prämien erhalten sollen, um sich ohne Sorge für ihren Unterhalt ihrer und ihres Kindes Pflege widmen zu können. Zu den Aufgaben der M. gehört auch die unentgeltliche Stellung einer Hebamme, bez. eines Arztes und Vorsehung der Heilmittel für Mutter und Kind. In einem gewissen Sinne besteht eine solche bereits im Deutschen Reich, indem das Krankenversicherungsgefeß in seiner letzten Novelle von 1903 in § 20a und 21 unter bestimmten Voraussetzungen eine Hebammenunterstützung auf die Dauer von sechs Wochen, und für die gleiche Zeitdauer auch eine Unterstützung von Schwangeren sowie freie Verwahrung der Hebammenkinder und freie ärztliche Behandlung vorsieht. Allerdings kommt diese Unterstützung nicht allen Arten von Arbeiterinnen, Dienstboten und sonstigen unbedingten Frauenpersonen zugute und ist wohl auch nicht ausreichend. So wie die M. in Deutschland von ihren Berfeßern gedacht ist, soll sie keine eigentliche Versicherung im engeren Sinne sein, sondern in irgend einer Form in die bestehende Arbeiterversicherung eingegliedert werden. Einen andern Versuch, eine Hebammenunterstützung zu organisieren, bilden die in einigen italienischen Städten geplanten Mutterchaftskafaffen, die gegen Zahlung jährlicher, nach dem Alter der

Mitglieder abgeſtufter Beiträge, Prämien für jede Niederkunft gewähren ſollen. Der Gedanke der M. iſt zweifellos ein guter, denn durch frühzeitiges Arbeiten nach der Niederkunft, ſchlechte Ernährung ꝛc. verfallen viele Frauen in Siechtum, und die Kollage der Mutter bedroht auch das Leben des Säuglings. Aber ihre Durchführung erſcheint ſehr ſchwierig. Vgl. L. Frank, Krieger und Waingie, Die Verſicherung der Mutterſchaft (a. d. Franz., Leipz. 1902); P. Schiſſi, Istituzione di una cassa d'assicurazione per la maternità (Mail. 1895); E. Lüders, Das Problem der M. (in der »Zeitschrift für die geſamte Verſicherungswiſſenſchaft«, Bd. 5, Heft 1, Berl. 1895); Ruth Bré, Das Recht auf Mutterſchaft (Leipz. 1903).

**Mutterſcheide**, ſ. Scheide

**Mutterſchau**, eine von Dr. Helene Stöder ins Leben gerufene ſoziale Bewegung, die einerſeits darauf ausgeht uneheliche Wöchnerinnen in bedürftiger Lage wirtſchaftlich zu unterſtützen durch Mutterſchaftsverſicherung (ſ. d.), ländliche Mutterheime, Verbeſſerung der rechtlichen Lage von Mutter und Kind ꝛc., anderſeits dafür eintritt, »daß die mütterliche Leiſtung der Frau mehr anerkannt werde, und daß unſre konventionellen und ſittlichen Anſchauungen auf ſeruellem Gebiet ſich differenzieren und vertiefen«. Der noch in den Anfängen ſtehende Bewegung dient als Organ: »Mutterſchau, Zeiſchrift zur Reform der ſeruellen Ethik« (Berl. 1905 ff.), hrsg. von Helene Stöder, die auch 1904 einen »Bund für M.« ins Leben rief.

**Mutterſcholz**, Dorf im deutſchen Bezirk Unterelſaß, Kreis Schlettſtadt, Kanton Karſolsheim, unweit der M., hat eine evangeliſche und eine kath. Kirche, Synagoge, Baumwollweberei, ein Dampfwäſſerwerk und (1905) 1839 Einw., davon 307 Katholiken.

**Mutterſpiegel** (Speculum uteri, Weir oſtop), Inſtrument zur Unterſuchung der Gebärmutter. Der Röhrenſpiegel beſteht aus einer etwa 10 cm langen und 2–4 cm weiten zylindriſchen Röhre aus Milchglaſ, die unten ſenkrecht abgeſchnitten iſt und dann mit einem das Einführen erleichternben, an einem Stiel nebit Griff befindlichen Metall- oder Holzſproß (Obturator) verſehen wird, den man nach dem Einführen zurüdzieht, oder unten ſchräg abgeſchnitten und dann ohne Obturator einführbar. Da beim Röhrenſpiegel das Geſichtsfeld immer nur ein beſchränktes iſt, werden vielfach die von Sims angegebenen, rinnenförmigen Spiegel bevorzugt, durch welche die ganze Innenfläche der Scheide dem Auge bequem zugänglich gemacht werden kann. Auch bei Operationen zur Freilegung des Operationsfeldes ſind die M. in mannigfachen Formen Verwendung.

**Mutterſtadt**, Landgemeinde im bair. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Ludwigshafen, Knotenpunkt der Linien Reutſchen–Worms und Ludwigshafen a. Rh.–Dannſtadt der Pfälziſchen Eifenbahn, 99 m ü. M., hat eine evangeliſche und eine kath. Kirche, Synagoge, eine Lateiſchule, Zigarren- und Walzfabrikation, Tabakbau und (1905) 4642 Einw., davon 1667 Katholiken und 124 Juden.

**Muttertrompete**, ſ. Eileiter und Geſchlechtsorgane.

**Mutterwurz**, weidliches Hochwld.

**Mutterwurz**, ſowie wie Arnica montana, ſ. Tafel »Arzneipflanzen I«, Fig. 4, mit Text; auch ſowie wie gemeiner Fenchel (ſ. Foeniculum) und Wärenfenchel (ſ. Meum).

**Mutterwut**, ſ. Rhythomanie.

**Mutterzäpfchen**, 8–10 g ſchwere Zäpfchen, die aus mit Arzneien vermischter Kakaobutter und Wachs

(bis 20 Proz.) beſtehen und in die Scheide eingeführt werden, um dort, nachdem ſie in der Körperwärme geſchmolzen, arzneiliche Wirkung zu entſtanden. Am häufigſten werden auf dieſe Weiſe ſummenziehende Mittel (Zinnin) oder beruhigende (Opium) angewendet. Statt Kakaobutter verwendet man auch Tragantklein und gepulverte Altheewurzel; die bis 25 g ſchweren Bagginalkugeln unterſcheiden ſich nur durch ihre Geſtalt von den M.

**Mutterzimt**, ſ. Cinnamomum.

**Mutterhorn**, Berge der Berner Alpen: 1) weſtlich von Würren, 2426 m; 2) Borberg des Spighorns bei Weig, 2317 m; 3) im N.W. des Tſchingelhorns zwiſchen Tſchingelfirn und Randerfirn, 3041 m hoch; am ſüdöſtlichen Fuß liegt die Mutterhornhütte (2900 m).

**Mutterl**, Berg, ſ. Silbretta.

**Mutton-chops** (engl., ſpr. mütſen-tſchops), Hammelflechteiten.

**Mutra**, ind. Stadt, ſ. Maltra.

**Mutual** (neutal, mutual), gegen-, wechſelſeitig. **Mutualismus** (neutal.), ſ. Scharakter und Symbioſe.

**Mutualität** (neutal.), gegen-, wechſelſeitig.

**Mutualité scolaire** (franz., Schülergegenſeitigkeit), eine beſondere Art von Schülerpartaſen; in Frankreich neuerlich verbreitete, auf Gegenſeitigkeit begründete, oder von der Regierung geförderte und unterſtützte Verſicherungsklaſſen. Die Mitglieder (Schüler) verpflichten ſich zu wöchentlicher Zahlung eines geringen Beitrages (10 Centimes) und erwerben dadurch Anſpruch auf eine kleine, vom 50. Lebensjahr an zahlbare Rente ſowie ſchon früher auf ein Krankengeld in Höhe von 50 Centimes täglich. Der Kaſſe fließen außerdem Beiträge von Ehrenmitgliedern ſowie Geſchenke mancher Art zu, die auch zu ſonſtigen wohltätigen Ausgaben im Sinne der Inſtitution verwendet werden können, ſ. B. für Zöglinge der Fürſorgeerziehung, der Waiſenhäuser ꝛc.

**Mutulus**, ſ. Dientelkopf.

**Mutung** (v. alld. muſen, muten, »um etwas nachſuchen«), im Lehnswesen das Geſuch des Sollens um Lehnserneuerung (ſ. Lehnswesen, S. 337); im Bergrecht das Geſuch um Verleihung des Bergwerkseigentums. Während nach dem ältesten deutschen Bergrecht der Hinder das Bergwerkseigentum beſitzt, d. h. ohne weiteres nach den Regeln der Okkupation erworben, erwirbt er nach dem seit dem 16. Jahrh. entwickelten Bergrecht nur einen Anſpruch gegen den Staat auf Verleihung des Bergbaurechts; das Geſuch, durch das dieſer Anſpruch geltend zu machen iſt, heißt M. Auch die neueren deutſchen Berggeſetze beſtehen das Inſtitut der M. mit ihren Rechtswirkungen bei. Im öſterreichiſchen Bergrecht iſt ſie durch den Freſchurf, eine eigentümliche Form des Schürfscheins (ſ. d.), erſetzt. Das Konzessionsgeſuch des franzöſiſchen Bergrechts hat mit der M. nur den Zweck, nicht die rechtlichen Wirkungen gemein, da dooſelbe ſeinen Rechtsanſpruch auf Verleihung gegenüber den ſpäteren Bewerbern gewährt. Die M. muß bei der zutändigen Bergbehörde (in Preußen bei dem Oberbergamt, bez. dem von dieſem zur Annahme der M. ermächtigen Bergrevierbeamten, in Bayern, Sachſen und Württemberg bei dem Bergamt) in Form einer ſchriftlichen oder protokolliſtiſchen Erklärung eingelegt werden. Die Einlegung kann auch durch Telegramm gültig erfolgen. Ein Duplikat oder eine Abſchrift der M. wird mit dem Berner über die Zeit der Präſentation als Mutſchein zurüdgegeben. Die M. muß den Namen und

**Hohmori** des Muters, die Bezeichnung des Minerals und des Fundpunktes sowie den Namen, unter dem das Bergwerk betrieben werden soll, enthalten. Die Gültigkeit der *M.* ist außerdem bedingt durch die *Fündigkeit*, d. h. durch die vor Einlegung der *M.* erfolgte Entdeckung des gemuteten Minerals in abbaubariger Menge an dem angegebenen Fundpunkt. Eine *blinde M.*, der ein solcher Fund nicht zugrunde liegt, begründet keinen Anspruch auf Verleihung. Der aufgeschlossene Fund kann von jedem gemutet werden; doch begründet das *Fündrecht* (f. d.) ein Vorrrecht zum *Ruten* nach der Regel: der erste Finder ist der erste *Ruter*. Der *Ruter* muß binnen sechs Wochen nach erfolgter Präsentation der *M.* das begehrte Feld, dessen Lage er bis zu dem geologischen Maximum (in Preußen regelmäßig 500,000 Quadratlacher = 2,188,979 qm) frei wählen kann, »freilegen«, d. h. durch richtige Darstellung fest begrenzen. Das begehrte Feld muß den gemuteten Fund einschließen. Hieraus findet eine kontradiktorische Erörterung der etwa vorliegenden Einsprüche statt, und die verleihehende Behörde entscheidet vorbehaltlich des Rechtswegs über die Erteilung der Verleihung oder die Zurückweisung der *M.* Wird die *M.* durch den Beschuß für verleihefähig erkannt, so erfolgt die Ausfertigung der Verleihungsurkunde; sie bleibt jedoch nach den neueren Berggesetzen, falls Einsprüche gegen die *M.* zurückgewiesen sind, drei Monate lang ausgelegt, innerhalb welcher Frist der verworfene Einspruch durch gerichtliche Klage geltend gemacht werden kann. Das Bergbaurecht selbst erlangt der *Ruter* erst durch die auf Grund der *M.* erfolgende Verleihung seitens der Bergbehörde. Vgl. Bergrecht, besonders S. 680.

**Mutuo soccorso** (ital.), gegenseitige Unterstützung, Hilfskasse; vgl. Hilfskassen, S. 333.

**Mutuum** (lat.), Darlehen (f. d.).

**Mutuas consensu** (lat.), gegenseitige Übereinstimmung als Erfordernis des Vertragsabschlusses.

**Mutuas dissensus** (lat.), die Vereinbarung zweier Kontrahenten, ihren Vertrag aufzulösen.

**Mutawālī** (Met awālī, arab., Einz. von Met āwīt), Mitglied einer schiitischen Sekte, i. Metāwile.

**Mutwillensstrafe** (Frivollitätsstrafe), in Österreich eine Strafe von 10—2000 Kronen, die der Verwaltungsgerichtshof gegen Parteien und deren Vertreter aussprechen kann, die gegen den klaren Wortlaut des Gesetzes streiten oder sonst sich eine offenbar mutwillige Mißverständnisaufklärung zuschulden kommen lassen. Vgl. auch Frivol.

**Mützen**, schwed. Partei während der sogen. Freiheitszeit (f. d.); 1718—72). Der Name soll davon herrühren, daß König Friedrich (f. d. 79) während des Reichstags von 1738 einmal ärgerlich die Anhänger A. V. Horns (f. d., S. 559) in Anwesenheit seiner Gegner als »Mützenhüte« bezeichnete. Die *M.*, die in russisch-englischen Setze standen und sich mit den französischen blauen Hüten (f. d.) in der Herrschaft abwechselten, hatten bis 1738, 1765—69 und 1771 bis 1772 das Übergewicht. Vgl. Arnheim, Beiträge zur Geschichte der Nordischen Frage in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts (= Deutsche Zeitschrift für Geschichtswissenschaft, 1889, 1891—92).

**Mützenfutter**, Hart und oft glänzendappretierter, zumellen auch bedruckter Baumwollstoff, Leinwand, Körper oder Atlas bindend.

**Mützenklappe**, f. Herz, S. 245.

**Mützenrobbe** (Mützenrobb), f. Walenrobbe.

**Mützenstuch**, gewalktes, geraubtes und geichornes Tuch mit 16—21 Fäden auf 1 cm, aus Streichgar-

nen 9000—11,000 m auf 1 kg, 1 m 600—700 g schwer, 140 cm breit. S. d. d. wollenen *M.* aus Baumwollstoffe, 22—24 Fäden auf 1 cm, mit streichwollenem Schuß 18—20 auf 1 cm, drei- oder vierfädigen Körper bindend.

**Ruzig**, Stadt im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Rolsheim, am Eingang in das Bruchthal und an der Eisenbahn Straßburg-Nothau-Soles, hat eine luth. Kirche, Synagoge, eine Werkzeugfabrik, Messinggießerei, Bierbrauerei und (1905) mit Gar-nison (ein Infanteriedataillon Nr. 143) 3435 meist luth. Einwohner. In der Nähe das Fort Kaiser Wilhelm II. der Befestigung von Straßburg.

**Rußchen**, Stadt in der sächs. Kreis. Leipzig, Amtsh. Grimma, 159 m ü. M., an der Staatsbahnlinie Rügeln-Kerschau-Treben, hat 2 evang. Kirchen, ein Rittergut mit Schloß, ein Elektrizitätswerk, Töpferei, Zigarren- und Wagenfabrikation und (1905) 1567 Einw. In der Nähe wurden früher die sogen. *Rußchen* oder *Rußchen* (Schachteln mit Quarz) gefunden. *M.* wurde 1526 zur Stadt erhoben.

**Rußaffernagar** (Rußaffernagar), Hauptstadt des gleichnamigen Distrikts (mit 1901) 139,876 Einw.) der britisch-ind. Nordwestprovinzen, am rechten Ufer des in den Ganges mündenden Kali Naddi und an der Bahn Meerut-Ambala, eng gebaut und ungesund, mit (1901) 23,444 Einw. (12,847 Hindu, 9519 Mohammedaner, 129 Christen).

**Rußaffer ed Tu** (Rußaffer eddin), Schah von Persien, geb. 25. März 1853 als zweiter Sohn Nādir ed Din (f. d.), wurde, als Sohn einer Prinzessin zum Thronfolger bestimmt, in früher Jugend zum Statthalter der Provinz Kherbidjan ernannt, in deren Hauptstadt Tebriz er residierte. Nach der Ermordung seines Vaters (1. Mai 1896) auf den Thron erhoben, wußte er durch natürliche Klugheit dem Lande den Frieden zu erhalten und sich verhältnismäßig große Popularität zu verschaffen. Nach dem Beispiel seines Vaters unternahm er, um sich mit den neuzeitlichen Errungenschaften Europas bekannt zu machen, 1900 eine Rundreise an die europäischen Höfe, auf der er namentlich in Petersburg wegen der engen Beziehungen, die zwischen Rußland und Persien (f. d.) kurz zuvor angeknüpft worden waren, ehrenvoll empfangen wurde. Beim Besuch der Weltausstellung in Paris wurde 2. Aug. von einem französischen Anarchisten Franc. Salton ein erfolgloser Mordanschlag auf ihn verübt. Am 25. Okt. 1901 wurde eine gegen *M.* gerichtete Verschwörung in Teheran rechtskräftig enttellt. 1902 und 1905 besuchte er Europa von neuem.

**Ruzain** (Tschedel *M.*), Berg (1604 m), den berühmten Paß der Schiffo (1043 m) über den Kleinen Atlas in der Provinz Algerien überragen. Über den Paß, 1830 von den Franzosen erstritten, führt eine fahrbare Straße von Algier nach Oran.

**Ruzálová** (Ruzálová), Johanna, tschech. Schriftstellerin, f. Sedlá.

**Ruzerib, el**, Dorf von 400 Einw. im Sandsthal Hauran des asiatisch-türk. Vilajets Süría (Syrien), wichtig als Endpunkt der von Damaskus nach der fruchtbarsten Landschaft en Kusra führenden Eisenbahn, jetzt auch durch eine 13,5 km lange Verbindungsbahn mit der Station Der'at der Kessabahn (f. d.) verbunden.

**Ruzio**, Signor, ital. Schachspieler des 17. Jahrh., nach dem man irtümlich eine der kühnsten Angriffsvarianten des Königsamts benannt hat. Sie kommt aber schon im Manuskript des Polerio (f. d.) vor.

**Mujo**, Stadt von 4000 Einw. im Depart. Bobacá der südamerikan. Republik Kolumbien. 838 m ü. M., mit Emaragdbgruben, die von einer Gesellschaft mit 800 Arbeitern gegen eine Jahresabgabe von 70,000 Frank. an den Staat betrieben werden.

**M. v. Bieb.**, v. Bieb.

**Mwanga**, König von Uganda (Zentralafrika), Nachfolger Mtesas (s. d.), ließ den Missionsbischof Spannion erwidern und hielt sich gegen Emin Pascha, den damaligen Gouverneur der ägyptischen Aequatorialprovinz, feindsig; 1898 haben die Engländer der Selbstständigkeit Ugandas ein Ende gemacht, und W. starb in der Verbannung auf einer der britischen Geheulensinseln im April 1903.

**Mwntan Rige**, s. Albedtree.

**Mya arenaria**, s. Clams.

**Myalgia** (griech.), Muskel Schmerz; *M. lumbalis* (Lumbago), Kreuzschmerz.

**Myasthenie** (griech.), Muskelschwäche.

**Mycelium**, s. Pilze.

**Mycetes**, s. wie bei Pilze.

**Mycetes**, der Bräutliche.

**Myctologie**, s. Myctologie.

**Myctom** (Myctoma), s. Madurafisch.

**Myctogonen** (Pilztier), s. Mycomyeten.

**Myeliefti**, Georg, Graf, poln. Geschichtsforscher und Publizist, geb. 30. Mai 1856 in Krakau, wurde Dozent an der Wiener Universität und 1882 Professor der polnischen Geschichte in Krakau. Er ist Herausgeber der beieigenen Monatschrift »Przeglad Polski« und schrieb: »Die Kandidatur des Poiss für das Erzbistum Ermland 1548 und 1549« (Krakau 1881); »Ein Kloster aus dem 17. Jahrhundert« (dasselb. 1882); »Fürst Radziwill (Baron Kochanowski) im Lichte seines Briefwechsels« (dasselb. 1889); »Vologna und die Zuhilfenahme« (dasselb. 1888); »Im Schatten des Eisschiffes« (dasselb. 1890) sowie zahlreiche andere durch Quellenkenntnis und glänzenden Stil ausgezeichnete historische und kritische Abhandlungen.

**Myoderma Pers.** (Kahmpilz), Pilzgattung von zweifelhafter Verwandtschaft, von manchen Forschern zu den Hefepilzen gestellt, hefenartig sprossende, ovale bis zylindrische, zu reichverzweigten Zellreihen verdichtete Zellen, die eine farblose Haut (Kahmhaut) auf der Oberfläche vergorner und halbdvergornen Flüssigkeiten bilden. *M. vini* Desm. (Weinfahmpilz) und *M. cerevisiae* Desm. (Bierfahmpilz, *Saccharomyces Myoderma Rees*) bilden eine farblose, weiche oder gelblichweisse, fogen. Kahmhaut auf Wein und Bier. Die Zellen sind 0,006—0,007 mm lang, 0,002—0,003 mm breit. Sie wirken nicht als Fermente, sondern als Verwesungspilze, indem sie Sauerstoff auf Wein und Bier übertragen und das Verderben dieser Flüssigkeiten bedingen. Die angeliche Sporenbildung des Pilzes beruht nach Josp auf einer Verwesung der Sporen mit Fettsäuren. Die früher zu *M. gestelle* Essigmulter (*M. aceti Pasteur*, *Utrina aceti Ktz.*), die ebenfalls als Kahmhaut auf gegorrenen Flüssigkeiten auftritt und den Alkohol zu Essigsäure und Wasser oxydiert, gehört als *Bacillus aceti Ktz.* zu den Spaltpilzen.

**Mycorrhiza** (griech., Pilzwurzel), ein durch Vergegesellschaftung von Saugwurzeln höherer Gewächse mit Pilzmycelien entstandenes wachstumsfähiges und für die Ernährung der verbundenen Pflanzen vortheilhaftes Organ. Die als eine Form der Symbiose aufzufassende Vergegesellschaftung kommt in zwei durch Übergänge verbundenen Hauptformen vor, indem die Pilzmycelien entweder den Wurzeln nur als äußerer

Mantel aufsitzen (ektotrophe M.) oder im Innern der Wurzelzellen leben (endotrophe M.). Durch die Mycorrhizabildung wird die Entdeckung von Wurzelhaaren an der Wurzel unterdrückt und letztere zu fadenförmigen Wucherungen veranlaßt. M. ist in neuerer Zeit an zahlreichen Gefäßpflanzen aus den verschiedensten Familien nachgewiesen worden, sie findet sich in der ektotropen Form regelmäßig an den im Humus des Waldbodens wachsenden Wurzeln der Eiche, Buche, Hainbuche, des Föhren, der Kiefer, Tanne, Fichte, Weide, Birle u. a. Endotrophe M. befeigen viele Ericaceen, ferner finden sich Mycorrhizapilze in den Wurzeln und Rhizomen der Orchideen, besonders auch der humusbewohnenden Erdborchideen, die Farnen und Farneppgewächse und in den Sprossen mancher Lebermoose. Aber die physiologische Bedeutung der M. besteht gegenwärtig noch in mancherlei Zweifel. Sicher ist, daß den mit M. versehenen Gewächsen, bei denen die Ausbildung von Wurzelhaaren unterdrückt, die Nahrungsaufnahme aus dem Boden in irgend einer Weise durch den Mycorrhizapilz vermittelt werden muß. Da die M. vorwiegend bei den in humusreichen Böden wachsenden Pflanzen (Humuspflanzen) auftritt, so liegt der Gedanke nahe, daß die Wurzelpilze den von ihnen bewohnten Wurzeln die Gewinnung von Stickstoff aus dem Humus ermöglichen. Bestätigt wird diese Annahme durch den Nachweis, daß die M. keine Spur von Salpetersäure enthält, die für die pilzfreien, aus unorganischen Quellen sich nährenden Pflanzen das gewöhnliche stickstoffhaltige Nährmittel ist. Kulturversuche lehren, daß die in sterilisiertem Humus pilzfrei gezogenen Pflanzen schlechter gedeihen als diejenigen, die Gelegenheit zur Mycorrhizabildung haben. Bei chlorophyllfreien oder chlorophyllarmen Humuspflanzen wird auch die Gewinnung des Kohlenstoffes durch die M. vermittelt. Man hat bei einigen derartigen Gewächsen in der M. eine äußere Zellschicht nachgewiesen, in der die Pilzmycelien un verändert geblieben (Pilzwirtzellen), und innere Zellschichten, in denen die bis dahin vordringenden einwurzlichen Pilzhypen durch den Zellprotoplasten verdaut und extremiert werden (Verdaunungszellen). Nach einer andern Auffassung liegt der Sinn der Mycorrhizabildung hauptsächlich darin, daß die mit M. versehenen (mykorrhizierten) Pflanzen, indem sie sich gewisse Pilze tributär gemacht haben, im Gegensatz zu den pilzfreien (autotrophen) Pflanzen, die im humosen Boden sehr starke Konkurrenz um die Nährsalze mit den im Boden verbreiteten Pilzen bestehen können.

**Myecosis**, s. Mycolosen.

**Myelotagis**, s. Zeichenalkaloide.

**Mydriasis** (griech.), Pupillenerweiterung.

**Mydriatica** (ac. remedia), pupillenerweiternde Mittel, wie Atropin (Wegenag: Miotica, s. d.).

**Mydria**, s. Ephemera.

**Myelin**, Nervensubstanz, fettähnliche Substanz (Leitbahn), in den meisten Nervenzellern der Wirbeltiere und mancher Wirbellosen.

**Myelinfornen**, s. Kapillarität, S. 589.

**Myelitis** (griech.), Rückenmarksentzündung; disseminierte M., s. wie multiple Sklerose (s. Rückenmarkskrankheiten).

**Myelom** (griech.), geschwulstförmige Neubildung von Knochenmark.

**Myelomalacie** (griech.), Rückenmarkserweichung. **Myelomeningitis** (griech.), Entzündung der Rückenmarkshäute.

**Myeloplagen**, s. Niefenzellen.



**Mykococcidien**, durch Pilze veranlaßte Pflanzengallen (s. Gallen, S. 280).

**Mykobommaten**, s. Domatien.

**Mykologie** (griech., auch Mycologie), Naturgeschichte der Pilze.

**Mykomyzeten**, Hauptabteilung der Pilze (s. d.).

**Mykowsky**, 1) Oswald (eigentlich Weisküler), schwizer. Kirchenreformer, geb. 1488 in Luzern, wirkte nacheinander als Lehrer in Zürich, Luzern, Einsiedeln und seit 1532 als Pfarrer und Professor in Basel, wo er 14. Okt. 1559 starb. Er machte sich um die Reformation der Schulen seines Vaterlandes verdient, ging fröhlich auf Burers Vermittelung zwischen Luther und den Schweizern ein und lieferte unter anderem eine Biographie Zwinglis (1532). Vgl. Hagenbach, Kolanpand u. M. (Erlerb. 1859).

2) Friedrich (eigentlich Metum), deutscher Kirchenreformer, geb. 26. Dez. 1490 (nicht 1491) zu Vöhringen in Oberfranken, gest. 7. April 1546 in Gotha, trat 1510 in das Franziskanerkloster zu Ansbach, später in das zu Weimar, ward 1524 evangelischer Pfarrer in Gotha und wirkte als solcher für Einführung der Reformation in Thüringen sowie in Leipzig, wohin er 1539 berufen wurde. Er nahm am Wittenberger Konkordie 1536, an dem Schmalkdenner Tag 1537, an dem Hagenauer Religionsgespräch 1540 teil und war 1538 als Gesandter des Kurfürsten in England. Seine »Historia reformationis«, die Geschichte der Jahre 1517–42 enthaltend, erschien erst 1715 in Gotha. Vgl. Ledderhose, Friedrich M. (Gotha 1854); Meurer, Friedr. M. (im »Leben der Ältesten der lutherischen Kirche«, Bd. 4, Leipzig. 1864).

**Mykonos**, eine der östlichen Kykladen, zwischen Tinos und Naxos, 90 km groß, bildet eine bis 392 m hohe, hügelige, dürrer und wasserarme, wenig fruchtbare Gneis- und Granitfläche mit Kalk, Sandstein und Konglomeraten unbestimmten Alters sowie Schmerpfalgen. Die von mehreren Buchten (Bucht von Panormos) tief geschnittene Insel bringt Wein, Feigen, Süßrübe und etwas Gerste hervor. Die (in Eßig eingemachten) Bacheln, von denen sich alljährlich ungeheure Rüge auf M. niederlassen, sind in der Levante als Delikatessensuch. Die Einwohner (1896: 4336) waren schon im Altertum als tüchtige Seeleute bekannt, aber damals war heute durch Kleinlichkeit, Falschheit und Weiz verrufen. Sie treiben besonders Handel und Schifffahrt. Die faubere, wohlhabende Hauptstadt M. (Kamenaki), an einer geschützten Bucht der Westküste, hat (1896) 3177 (als Gemeinde 4403) Einw., die, meist Schiffer, mit ihrer nicht unbedeutenden Handelsflotte lebhaftes Meeresleben treiben. In der Stadt ein Museum für die Delischen Funde; in der Umgebung viele Windmühlen. An der Nordküste liegt der Hafen Panormos. Das Altertum verlegt nach M. den Schauplatz des Gigantenkampfes.

**Mykophyzen** (Mykopilze), s. Pilze.

**Mykorhiza**, s. Mycorrhiza.

**Mykose** (Trehalose)  $C_{12}H_{22}O_{11} + 2H_2O$ , eine Zuckerart, findet sich in einigen Pilzen, z. B. im Steinpilz (*Boletus edulis*), im Mutterkorn und in der orientalischen Trehalamanna, den hohlen Kolonen eines syrischen Käfers, *Larinus maculatus*, kristallisiert leicht, ist leicht löslich in Alkohol und gibt bei Behandlung mit verdünnten Säuren Traubenzucker.

**Mykosen** (v. griech. mykos, »Schwamm, Pilz«), ursprünglich alle durch parasitären Wachstum niederer Pilze hervorgerufene Erkrankungen einzelner Gewebe (Haut, Schleimhäute, Knochenmark u.). Da der Name

M. zu einer Zeit entstand (Anfang der 1850er Jahre), zu der über die Bedeutung der niedrigen Pilzformen, der Schizomyzeten, als Krankheitserreger nichts bekannt war, so hat man bei den früheren Autoren (bis etwa 1848) unter M. immer nur durch Anhebelungen von Schimmelpilzen erzeugte Krankheiten, und zwar fast nur örtliche Leiden zu verstehen. Hierher gehören Schwämmchen, Erbsgrün, Flechte (*Hepatosporus*), *Madurafuß* u. a. Später wurde der Name M. auf alle Allgemein- oder Lokalfektionen ausgedehnt, die durch Hefen hervorgerufen werden. In diesem Sinne sind M. identisch mit Infektionskrankheiten (s. d.) überhaupt, die nach dem Einbringen von Krankheitserregern in den Körper und nach Ablauf einer oft typischen Inkubationszeit oft einen typischen Verlauf nehmen und nicht selten Immunität im Gefolge haben. Mycosis fungoides ist eine seltene, aus einfachen ekzemartigen Erscheinungen hervorgehende, später große, schmerzhaft, geschwürig zerfallende Knoten erzeugende M. der Haut, deren Ursache unbekannt ist. Die Erkrankung verläuft in sehr langer Zeit häufig tödlich, jedoch wurden auch Heilungen erzielt.

**Mykotrophe Pflanzen**, s. Mycorrhiza.

**Mytilä** (jetzt Mytilas), vor 650 v. Chr. von Janke gegründete Kolonie an der Nordküste Siziliens, berühmt durch zwei Seesiege, des G. Duilius 260 v. Chr. über die Karthager und des Agrippa 36 v. Chr. über die Flotte des S. Pompejus.

**My lady** (engl., w. m. m. l. »meine Lady«), Anrede an alle diejenigen Engländerinnen, die zur Führung des Titel »Lady« berechtigt sind (s. Lady). In der Umgangssprache wird aber aus Höflichkeit jede Kisterei höherer Stände mit dem Titel gekehrt, ist also soviel wie unter »gnädige Frau«.

**Myliasa**, bis auf Kassiosollos Residenz der sarkischen Fürsten, in einer kleinen Küstenebene gelegen, noch heute türk. Myliäs, griech. Melissos genannt. Ihr gehörte das 11 km nördlicher gelegene Labranda mit einem berühmten Heiligtum des Zeus.

**Myliau**, Stadt in der lösch. Kreis. Zwindau, Amtsch. Plauen, an der Gölpitz, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Reichenbach-M. und M.-Weichenfeld, 304 m ü. M., hat eine neue gotische evang. Kirche, ein altes, seit 1892 der Stadt gehöriges Schloss (Burg M.) auf hohem Felsen in der Stadt, mit Museum, ein Elektrizitätswerk, ein Rettungsbau, bedeutende Stammgarnweberei (12 Etablissements mit über 1500 Arbeitern), Stammgarnspinnerei, Färberei, Appreturanstalten, Maschinenfabrikation, Holzsägewerke, Möbelfabrikation und -Kammerie, Druckerei und (1908) 7898 meist evang. Einwohner. 2 km unterhalb der Stadt der großartige Gölpitzschaldbau im Zuge der Staatsbahnlinie Leipzig-Hof. M. kam 1212 als Reichslehen an Böhmen, erhielt 1307 von Karl IV. Stadtrecht und fiel 1482 an Kurfürsten.

**Myli-a-dach**, in der Türkei das Kilometer.

**Myliobatis**, s. Haiische, S. 630.

**Myllia**, s. Mylar.

**Myllus**, 1) Christoph, Schriftsteller, geb. 11. Nov. 1722 zu Reichenbach bei Kamenz in der Lausitz, gest. 7. März 1754 in London, studierte in Leipzig, wo sein Interesse zwischen medizinisch-naturwissenschaftlichen und schönwissenschaftlichen Studien geteilt war. Er war Mitarbeiter an verschiedenen Zeitschriften, die den Göttischen Standpunkt vertraten. Mit J. A. Cremer veröffentlichte er die »Bemerkungen zur Beförderung der Kritik und des guten Geschmacks« (Halle 1743–47), in denen eine heftige Polemik gegen

Haller geführt wurde, im »Naturforscher« (Leipz. 1847—48) erörterte er naturwissenschaftliche Fragen in populärer Form. W. gab auch noch mehrere andre kurzlebige Zeitschriften heraus und war gleichzeitig als Übersetzer und Lustspielbildner tätig. Mit seinem Vetter Lessing, der seit 1746 in Leipzig studierte und seine dichterischen Erstlingswerke in W. Zeitschriften veröffentlichte, stand W. in freundschaftlichem Verkehr. Im Sommer 1748 siedelte er nach Berlin über und veröffentlichte hier mit Lessing gemeinsam die Zeitschrift: »Beiträge zur Historie und Aufnahme des Theaters« (Stuttg. 1750). 1753 erhielt W. durch Vermittelung Hallers, mit dem er sich inzwischen ausgeföhnt hatte, von einer Gesellschaft zur Veranstaltung naturwissenschaftlicher Reisen die Mittel zu einer Expedition nach Surinam, doch zog er es vor, die Mittel unterwegs in Holland und England zu vergebden, wo ihm ein früher Tod ereilte. Nach seinem Tod erschienen seine »Versuchten Schriften« (Berl. 1754) mit einer Einteilung Lessings, in der mit bezeichnender Schonungslosigkeit die schwachen Seiten seines persönlichen und literarischen Charakters aufgedeckt wurden. Günstiger hat ihn ein anderer Leipziger Freund, der Mathematiker Kästner (»Gesammelte poetische und wissenschaftliche Werke«. Bd. 3, S. 156, Berl. 1841), beurteilt. Vgl. E. Schmidt, Lessing, Bd. 1 (2. Aufl., Berl. 1899); Consensus, Der Bahrfager. Zur Charakteristik von W. und Lessing (dof. 1900).

2) Otfried, pseudonym, f. Räuber 43).

**Myloodon**, f. Megatherium und Zahnlöcher.

**My lord** (engl., *me. mine*, »mein Lord«), Anrede an einen Lord oder überhaupt ein Mitglied des englischen hohen Adels (f. Lord). Bezaugemeinert als Anrede in der Bedeutung »gnädiger Herr«.

**Mylord** (Viktoria), ein- oder zweispännig zu fahrender, vierräderiger Luxuswagen, mit einem unter dem Vorderrad liegenden Koffiz für drei Personen. Der rund und steil gebaute W. wird R. Bateau, der mit hellem Tuch ausgefchlagnene W. wird Damen-W. genannt.

**Mylothrites**, f. Schmetterlinge.

**Mynheer** (holl., *me. mein*), mein Herr; auch (sicherzhaft) Bezeichnung eines Holländers.

**Mynster**, Jakob Peter, dän. Theolog, geb. 8. Nov. 1775 in Kopenhagen, gest. daselbst 30. Jan. 1854, wurde 1801 Prediger zu Sjællerup auf Seeland, 1812 an der Frauenkirche in Kopenhagen, 1826 Vösprediger, 1828 königlicher Konfessionarius und Hof- und Schloßgeistlicher daselbst und zugleich Mitglied der Direktion der Universität, 1834 Bischof von Seeland. Er veröffentlichte außer mehreren Predigtsammlungen: »Betrachtungen über die christlichen Glaubenslehren« (Kopenh. 1823, 2 Bde.; deutsch von Schorn, 4. Aufl., Gotha 1871); »Ordinationsreden« (deutsch von Kallar, Hamb. 1843); »Kafualreden« (Kopenh. 1854) und »eine Selbstbiographie« (dof. 1854, 2. Aufl. 1898). »Gesammelte Schriften« erschienen in 6 Bänden (Kopenh. 1852—57). Vgl. Schwanenflügel, Jacob Peter M., hans personlighed og forfatterskab (Kopenh. 1900—01, 2 Tle.).

**Mynvov**, f. Monmouth 1) (Stadt).

**Myocommata**, die durch Bindegewebswände getrennten segmentalen Partien der Saumnusfeln bei den niedern Würdeltieren; f. Myomerie und Myotom.

**Myodes**, der Lemming.

**Myodonic** (griech.), Musfelfschmerz.

**Myofibrum**, f. Myom.

**Myogale**, die Mäufelmaus.

**Myogen**, f. Muskeleinweißkörper.

**Myographion** (griech.), Apparat zur Untersuchung der Muskelzuckungen. Der tätige Muskel schreibt vermittelt eines solchen Apparats seine Bewegungen gewissermaßen selbst auf (Selbstregistrierung). Er wirkt dabei auf einen Hebel, dessen Spitze den Mantel eines mit Wachs geschwärzten, in schmale Umdrehung verflochtenen Zylinders berührt. Dadurch wird eine Muskeleurve ausgezeichnet, aus deren Gestalt das Gesetz der Muskelzusammenziehung abgeleitet werden kann. Der große Wert solcher Aufzeichnungen für die Erforschung der Muskelstätigkeit beruht darauf, daß der ganze zeitliche Ablauf einer der einfachen Beobachtung fast bligkneil erscheinenden Bewegung mit allen feinen Einzelheiten und seinen den verschiedenen Bebingungen entsprechenden Modifikationen objektiv fixiert wird. Das erste M. ist von Helmholtz konstruiert worden; später ist sein Apparat umgestaltet und vereinfacht worden; besonders bemerkenswert sind die von Du Bois-Reymond, von Krehl und von Zid eingeführten Verbesserungen; das Federmyographion Du Bois-Reymonds und das Pendelmyographion von Zid sind vielfach im Gebrauch; bei beiden ist an die Stelle des rotierenden Zylinders eine zur Aufnahme der Zeichnung bestimmte, in horizontaler Ebene vor der Zeichenspipe vorbeigeführte Glasplatte gesetzt.

**Myofibrillum** (griech.), Faserleib; **Myofibrillus**, Entzündung des Faserleibes.

**Myologie** (griech.), Muskellehre, f. Anatomie. **Myöm** (Myoma, griech.), Muskelefergewächs, Neubildung aus glatten oder (sehr selten) aus gestreiften Muskelfasern (Myoblastom). Das aus glatten Muskelfasern bestehende M. (Leiomyoma oder M. laevicellulare) ist recht häufig und entwickelt sich, wo glatte Muskelfasern normal vorkommen, also ganz besonders im Uterus, dann im Darm, im Magen in der äußeren Haut. Die spindeförmigen Muskelfasern dieser Geschwülste sind mikroskopisch nachzuweisen. Buchert neben und mit den glatten Muskelfasern auch das Bindegewebe, so entsteht eine aus Bindegewebe und Muskelfasern bestehende Mißgeschwulst, die man, je nach dem Vorniegen des einen oder andern Gewebes, als Myofibrom oder Fibromyom bezeichnet. Das M. ist eine gutartige, keine Metastasen machende Geschwulst, in der Regel rundlich, zuweilen höckerig an der Oberfläche, immer scharf umschrieben und leicht ausfchälbbar. Die in der Uteruswand entstehenden Myome können die Größe eines Kindeskopfes erreichen und durch Druck auf die Nachbarorgane große Beschwerden machen. Die Behandlung kann nur in operativer Entfernung bestehen. Vgl. auch Gebärmutterkrankheiten, S. 402.

**Myomere**, Muskelelemente, f. Myomerie.

**Myomerie** (griech.), die Gliederung (Segmentierung) des Muskelsystems, besonders der Wirbeltiere, in Myomere.

**Myoneme** (griech.), die kontraktilen Fasern der Insekten (f. d., S. 827). [S. 477].

**Myong** (Wu ong), wilde Stämme in Nham (f. d.). **Myonnesos**, Kap an der Küste Joniens, zwischen Teos und Lebedos. Hier Seefieg der Römer unter L. Antius Regillus über Antiochos d. Gr. 190 v. Chr.

**Myopathie** (griech.), Muskelelmerz.

**Myophoria**, f. Myofelin, S. 296.

**Myopie** (griech.), Kurzsichtigkeit; myopisch, kurzsichtig.

**Myoporaecen**, dikotyle, etwa 80 Arten umfassend, in Asien, Australien und auf ozeanischen In-

sehn einheimische Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Tubiflorae, Holzpflanzen mit wechsel- oder gegenständlichen Blättern, fängligeligen, regelmäßigen oder symmetrischen Blüten und Steinfrüchten, deren Innenschicht (Endosperm) gefächert ist, oder die zwei bis viele Steinkerne enthalten.

**Myopotamus**, der Sumpfsüßer.

**Myopiden**, f. Tintenschnecken.

**Myophris** (griech.), Muskelkreuzung.

**Myosin**, f. Muskelweißkörper.

**Myositis** (griech.), Muskelentzündung; *M. ossificans*, eine Erkrankung, die zu ausgebreiteter Knochenbildung in der Muskulatur führt.

**Myosotis** L. (Raufohr, Leuchte, Vergißmeinnicht), Gattung der Boraginaceae, einjährige oder ausdauernde, selten laub Kräuter mit abwechselnden Blättern, unbedulterten oder nur am Grunde beblätterten wickligen Blütenständen und gestielten oder fast sitzenden blauen, rosaroten oder weißen Blüten. Etwa 30 Arten in den gemäßigten Klimaten der östlichen Erdhälfte. *M. palustris* Whit. (Vergißmeinnicht), ausdauernd, mit schiefem, etwas freistehendem Wurzelstock, länglich-lanzettförmigen, stumpfen Blättern und in der Knospe röhrligen, später himmelblauen Blüten mit gelbem Schlund, auf feuchten Wiesen und Böden, ein sehr beliebtes Blümchen. *M. silvatica* Hoffm., eine zweijährige mitteleuropäische Pflanze mit der Abart *M. alpestris* Schmidt, mit rauhhaarigen Stengeln und himmelblauen Blüten, ist wie die vorige und noch einige andre Arten als Zierpflanze verbreitet. Man kultiviert mehrere Blendlinge, wie *M. sempervirens* (aus *M. azorica* und *M. alpestris*), mit sehr langer Blütezeit, und viele Formen, wie *Elise Bonrobert*. Das strahlendste Blau hat *M. azorica* Wats. (Kaiserin Eugenie.).

**Myotom** (griech., Muskelplatte), eine der segmental angeordneten, muskelbildenden Partien des mittleren Keimblattes der Embryonen, speziell bei den Wirbeltieren.

**Myotomie** (griech.), subkutane Muskeldurchschneidung (bei Muskelkontraktur).

**Myoxidae** (Schlafmäuse), eine Familie der Nagetiere (f. d.).

**Myoxus**, der Siebenschläfer.

**Myra**, Stadt in Lykien, von der Apostel Paulus landete, bei Theodosius II. Hauptstadt des Landes, 3 km vom Meer. Hier war zu Anfang des 4. Jahrh. der heil. Nikolaus Bischof. Ruinen, Theater, Felsengräber mit Inschriften u. beim heutigen Dorf Mydoskuf.

**Myrbach**, Franz, Freiherr von R. Rheinfeld, Nationalökonom, geb. 3. Dez. 1850 zu Zaleschitz in Ostgalizien, widmete sich dem Studium der Rechte in Wien und Graz, trat 1873 in den staatlichen Finanzdienst, wurde 1877 Bezirkskommissar bei der Landesregierung in Czernowitz, 1878 Steuerinspektor, 1888 Stellvertreter bei der Steueradministration in Graz. Im Juli 1883 habilitierte sich W. an der Universität Graz und wurde 1893 zum Professor an der Universität Innsbruck ernannt. Er schrieb neben verschiedenen Abhandlungen: »Die Übertretung der Jägerscheimlichter Anstalten« (bas. 1886); »Gutachten über die Fortführung der Salutareform in Österreich« (in der »Sammlung der Gesellschaft österreichischer Volkswirte«, Wien 1896); »Die Reform

der direkten Steuern in Österreich« (in Schmollers »Jahrbuch für Gesetzgebung u. a.«, Bd. 22) u. a.

**Myria** (griech.), in Zusammenfügungen das 10,000fache; beim metrischen Maßsystem kommen hier und da tatsächlich vor: *Myria* meter für Längen = 10 km und im Quadrat = 100 qkm sowie *Myriagramm* für Gewichte = 10 kg, aber weder Metriker noch Myriar.

**Myriade** (griech.), ursprünglich eine Zahl von 10,000, dann überhaupt eine sehr große Menge; bei den Griechen soviel wie unzählig. Die Griechen machten in der Zahlenschreibung Abschnitte zu je 4 Stellen, wie wir zu je 3; statt 123,456,789 sagten sie 1,2345,6789 (lies: eine M. Myriaden, 2345 Myriaden, 6789).

**Myrica** L. (Wagel, Wachse, Lichtmyrie), einzige Gattung der Myricaceae, Halbsüßröhren, Sträucher und Bäume mit nebenblattlosen einfachen, selten



fiederspaltigen, starren Blättern, in meist einfachen, seltener zusammengesetzten Ähren stehend, eingeschlechtlichen, nackten Blüten und kleinen, Wachs ausscheidenden Steinfrüchten. Über 30 Arten auf den Kanaren, in Abyssinien, Südafrika, Asien, Nordamerika und Sibirien, eine Art in Europa. *M. cerifera* L. (Kerzenbeerstrauch, Wachsbäum, Wachsgagel, f. Abbildung), ein niedriger Strauch mit fast sitzenden, länglich-lanzettlichen, spitzen, ledrigen, in der Jugend unterseits zottig-flaumigen, später fast kahlen, beiderseits mit barzigen Fünftischen besetzten Blättern, zweihäufig mit männlichen walzigen und weiblichen ellipsoideischen Köpfchen und fugehigen, erbsengroßen, schwarzen, dicht mit einem weißen Haas belegten Früchten, wächst in Sümpfen und auf moorigen Stellen im östlichen Nordamerika von Florida bis zum Giesee. Der die Früchte überziehende Haas wird durch Kochen in Wasser und Abschöpfen

gewonnen und bildet das *Myrtle*- und *Myrtlen-* wachse des Handels, das aber auch aus andern *M.*-Arten gewonnen wird, sehr schwach balsamisch riecht, bei 42,5–49° schmilzt und wie Bienenwachs und mit diesem gemengt verwendet wird. Derartige Wachs wird auch noch von andern nordamerikanischen und einigen Arten aus Kap gewonnen. *M. Gale L.* (Wrabanter Myrte, Wachsbäum), ein 50 bis 150 cm hoher Strauch mit lanzettförmigen, vorn gezähnelten, oberseits dunkelgrünen, unterseits braunfärbigen Blättern, zweihäufig mit etwa 1 cm langen Blütenähren in den Achseln der vorjährigen Blätter und durch die Vorblätter zweiflügeliger Frucht, wächst meist gesellig auf Heide- und Moorboden in West- und Nordeuropa, in der Niederlande, an der Ostsee, sehr verbreitet in Großbritannien, Nordafrika und Nordamerika. Die Blätter waren sonst als wrabantiſche Myrtlenblätter gegen Krätze und böswartige Ausschläge in Gebrauch. Mit einer Abkochung reinigt man die Hautstiele von Ungeziefer. Die Blätter wurden früher auch dem Bier zugesetzt. Die Rinde kann zum Gerben benutzt werden. Auch andre Arten sind in solcher Weise verwendbar.

**Myricin**, Palmittinsäuremyricinlather, ein Bestandteil des Bienenwachses, s. Wachs.

**Myricinlathol**, s. Myricinlathol.

**Myricinwachs**, s. Pflanzenalg.

**Myricaceen** (Myricaceae, Gabelsträucher), distyle, etwa 40 Arten umfassende, die gemäßigste Zone bewohnende Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Amentagen, Holzpflanzen mit wechselständigen, ungeteilten, oft harzdrüsig Blättern und ein- oder zweihäufigen, meist in fächerförmigen Ähren zusammengeordneten und mit Vorblättern versehenen rudimentären perigonlosen Blüten. Die Familie besteht nur aus der Gattung *Myrica*, die schon während der Tertiärzeit und damals in Europa sehr viel reichlicher als jetzt entwickelt war.

**Myrica**, antike griech. Küstenflaſch in Kotis (Klein-Asien), zwischen Kyme und der Kaſos-Wandung, schon von Herodot genannt und noch Ende des 13. Jahrh. existierend. Die Metropolen von *M.*, beim heutigen Iſchitſli Kalavassari, wurden 1881 ff. von Franzosen ausgegraben und lieferten zahlreiche, den tanagraischen ähnliche Terrakotten. Vgl. Potier und Reinach, La nécropole de *M.* (Par. 1896 bis 1898, 2 Bde.).

**Myringa** (griech.), das Trommelfell im Ohr; daher Myringitis, Entzündung des Trommelfelles. Myringotomie, Durchschneidung des Trommelfelles.

**Myringoplastik** (griech.), natürliche oder künstliche Wiederherstellung des Trommelfelles, erstere durch Heilung aller Trommelfelldurchbohrungen.

**Myriomorphosop** (griech.), s. Kaleidopos.

**Myriopoden** (Myriopoda), Tausendfüßer (s. d.).

**Myriorama** (griech., »Festenaufschau«), eine Art von landschaftlichem Kaleidopos, von Wres in Paris erfunden und von Clark in London vervollständigt, besteht aus einer auf einem langen Streifen in den dunkelsten Farben ausgemalten Landschaft, die in viele Teile so geschnitten ist, daß die Durchschnitte-linien überall aneinander paſſen und die einzelnen Landschaftsklöße vielfach von neuem zusammengeſetzt werden können, wodurch sehr viele verschiedene Landschaftsbilder entstehen.

**Myristica L.** (Kustatnußbaum), Gattung der Myricaceae, gewürzhalte, mit einem etwas scharfen, rötlichen Saft erfüllte Bäume und Sträucher,

mit zweiflügeligen, ungeteilten, ganzrandigen, immergrünen, lederartigen Blättern, büßigen, meist achselständigen, kleinen, zerstreut oder in Büscheln, selten in Köpfen stehenden Blüten, auch einzeln stehenden weiblichen Blüten und fleischiger, aufspringender Frucht, deren rußartiger Saft von einem fleischigen oder dünnen, vielfach zerfälligen Rinnel umgeben ist. Die etwa 90 Arten gehören ausschließlich den Tropen, vorwiegend Asien, etwa 20 Südamerika, wenige Madagaskar, Guinea und Australien an. *M. fragrans Houtt.* (*M. moschata Thunb.*, echter Kustatnußbaum, s. Tafel »Gewürzpflanzen«, Fig. 6, mit Text) liefert die Kustatnüsse (*Nucca moschata*), die eigentümlich aromatisch riechen und schmecken, reich an Stärkemehl und Eiweißkörpern sind und ca. 25 Proz. Fett enthalten. Dies wird zum Teil in ihrer Heimat ausgepreßt und als Kustatnußöl in den Handel gebracht; außerdem enthalten sie ätherisches Öl (s. Kustatnußöl). Der geruchlose, fleischige, rote Samenmantel bildet die Kustatblüte (*Raccis*, Raccisblüte) des Handels. Er ist sehr aromatisch, enthält viel Amygdobitterin, auch Dextrin, Stärke und ätherisches Öl (s. Kustatblüte). Die Kustatnüsse werden in der Medizin kaum, sondern, wie auch die Kustatblüte, fast nur als Gewürz (namentlich in England und Nordamerika) benutzt, gegenwärtig bei uns viel weniger als früher; als Hausmittel dienen sie gegen Durchfall. Große Gaben (eine Unze und mehr) würden übrigens giftig. Nach der gewöhnlichen Annahme waren die Kustatnuß und die Kustatblüte den Alten nicht bekannt; Martius aber hat nachzuweisen gesucht, daß die Raccis zur Zeit des Plinius und die Nuß schon Plinius bekannt gewesen sei. Das in Rom beliebte Salböl *Myrron* scheint auch zum Teil unser Kustatnußöl gewesen zu sein. Schon sehr früh haben jedenfalls die Araber die Droge aus Indien geholt und im Abendland verbreitet. Im Indien war sie wohl schon lange zuvor als Gewürz benutzt worden, und auch in altägyptischen Mumienfärgen hat man die Kustatnuß gefunden. Am Ende des 12. Jahrh. war sie wie die Kustatblüte in Nordeuropa bekannt, und lange, bevor der Venezianer Riccardi Conti im 15. Jahrh. die erste Nachricht von dem Baum brachte und die Portugiesen ihn auf den Inseln fanden, waren beide Drogen ein wenn auch sehr kostbares Gewürz in Europa. Die Portugiesen hielten den Handel mit den Küsten fest, bis sie den Holländern weichen mußten, die ihn nun, wie den Zimt- und Gewürznelkenhandel, zu monopolisieren suchten, die Bäume auf Banda und Amboina beschränkten, an allen andern Orten ausröteten und bei sehr reicher Ernte den überflüssigen verbrannten. Während der Besetzung der Gewürzinseln durch die Engländer 1796–1802 wurde die Kustatnußkultur nach Zensulen und Pinang verpflanzt, später auch nach Singapur, wo indes eine 1860 ausgebrochene Krankheits binnen einigen Jahren sämtliche Bäume vernichtete. 1864 stellte die holländische Regierung die Kultur auf Java ein, weil der Verbrauch immer mehr abgenommen hatte. Das Hauptkulturzentrum (zwei Fünftel der gesamten Produktion) liegt gegenwärtig auf den Inseln. Außerdem finden sich größere Plantagen in der Molukken (Nordseelebe), auf Sumatra und der Malaiischen Halbinsel, weniger in Amboina, Palembang, Ternate, Java und auf der westindischen Insel Grenada. Die Rasse von *M. argentea Warb.* in den Wäldern des westlichen Kongo bilden den wichtigsten Handelsartikel Kongo-Myrris. Kräftiges dauerndes Aroma besitzen ferner noch

*M. succedanea* Bl. (Salmatreinmuskat), *M. speciosa* Warb. (Batjanmuskat), *M. Schefferi* Warb. (Cinnamuskat). Aus den Samenfernen von *M. Otoba* H. B., in den Bergen Kolumbiens, preßt man das Otobafett (amerikanische Muskatbutter), das der offiziellen Muskatbutter ähnlich ist und wie diese in Amerika benutzt wird. *M. officinalis* Mart. und *M. Biechyba* Schott., in Brasilien, liefern ein milder angenehmer riechendes, äußerlich scharf schmeckendes Fett (Biluiabafett). *M. (Virola) sebifera* Sw., in Guayana liefert das Birolafett, das durch Auskochen und Pressen der Samen gewonnen wird, frisch nach Muskatbutter riecht, bald ranzig wird, bei 45–60° schmilzt und zur Darstellung von Kerzen und Wägen benutzt wird. Von *M. Oeuba* H. B., am Amazonasstrom, gewinnt man das Otubawachs, das weicher als Bienenwachs ist, bei 36,5° schmilzt und in Brasilien zur Kerzenbereitung benutzt wird. Die Samen von *M. surinamensis* Roland, deren Aroma sich sehr schnell verflüchtigt, kommen als afrikanische Rüsse (Cnüsse) in den Handel. Sie liefern ein sehr hartes, schwach riechendes Fett, das bei 45° schmilzt und wesentlich aus Myristin besteht. Vgl. Warburg, Die Muskatnuss, ihre Geschichte, Botanik, Kultur etc. (Leipzig 1897).

**Myristikaceen**, distyle, nur eine Gattung *Myristica* mit etwa 80 Arten umfassende, in der Tropenzone einheimische Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Polycarpiceae, Holzpflanzen mit ungeteilten, immergrünen Blättern und ährigen Blüten, die ein dreigliedriges Perigon, 3–18 verwachsene Staubgefäße und ein einsäckiges und einsamiges Ovar be sitzen. Die Samen sind durch einen Samenhaut ausgezeichnet. Vgl. Warburg, Monographie der *M.* (Leipzig 1898).

**Myristinsäure** (Myristicinsäure, Sericinsäure)  $C_{18}H_{34}O_2$  findet sich als Ester in Muskatbutter, im Dufabrot, Rosaföl, Erdnussöl, Balrat, in Butter, Kindergalle, als Methylester in der Iriswurzel. Sie bildet farblose, feine, seidenglänzende Kristalle, löst sich leicht in siedendem, schwer in kaltem Alkohol, nicht in Wasser, schmilzt bei 53,8°, siedet bei 220,5°.

**Myristia**, antike Stadt, s. Mydania.

**Myrmecismus** (v. griech. myrmex, Ameise), das Ameisenstichchen (s. d.).

**Myrmecobiidae** (Ameisenbeutler), eine Familie der Beuteltiere (s. d.).

**Myrmecobius**, s. Ameisenbeutler. [419.]

**Myrmecocystus**, Honigmäuse, f. Ameisen, s.

**Myrmecodia** Jack., Gattung der Rubiaceen, epiphytische Halbsträucher mit nachligen oder warzigen Grundknollen, an den Enden der Zweige gebäulten, lederartigen oder fleischigen Blättern, die auf langem Stiel einem ringumf besetzten Feld aufsitzen, großen, zuerst einfachen, später zweispaltigen Nebenblättern, kleinen Blüten in spaltenförmigen oder schüsselförmigen, mit Schuppen und Haaren umgebenen Vertiefungen und kleinen weißen oder gelblichen Früchten. 18 Arten in Ostasien, auf den Kolonien, Neuquinea und Nordaustralien. Am bekanntesten ist *M. echinata* Jack., mit großen besetzten Knollen und ansehnlichen, lang-spaltförmigen Blättern auf Malakka, Java, Sumatra, Borneo. Vgl. Ameisenpflanzen. — *M. alata*, s. Tafel »Ameisenpflanzen«, Fig. 4.

**Myrmecolöon**, der Ameisenlöwe.

**Myrmecophaga**, der Ameisenfresser.

**Myrmecophagidae** (Ameisenfresser), eine Familie der Zahnflüder (s. d.).

**Myrmecobomation**, s. Tomaten.

**Myrmecophilien**, s. Ameisengäste.

**Myrmecophile Pflanzen**, s. Ameisenpflanzen.

**Myrmex** (griech. »der Zermalmenbe«), Faustwehren für den Faustkampf im alten Griechenland, bestand aus Leder, mit Nägeln oder Bleibudeln besetzt, oder auch ganz aus Metall.

**Myrmica**, die Ameise.

**Myrmidonen**, alte achäische Völkerschaft in Thesalien (Ephiotien), von wo aus sie die Insel Agina (s. d.) kolonisierten. Sie kämpften mit Achilleus vor Troja. Den Namen leiten einige von Myrmidon, einem Sohn des Zeus, andre von myrmex (Ameise) her, weil Zeus nach einer Vest aus Iasos' (s. d.) Bitten Ameisen in Menschen verwandelt haben sollte.

**Myrobalanen**, die Früchte der Terminalia Chebala in Vorder- und Hinterindien, auf Ceylon und dem südostasiatischen Archipel. Sie sind länglich-birnformig oder unregelmäßig länglich-eiförmig, am untern Ende häufig fächerartig verlängert, mehr oder weniger deutlich fünflappig und stumpf gerippt, grünlichgelb oder gelbbraun (gelbe *M.*) oder rötlich- bis schwarzbraun (große schwarzbraune *M.*). Die Bombayfrüchte sind 4,5–5 cm lang und 2,5 cm dick, die Madrasfrüchte 2,5–3 cm lang und 1,5 cm dick. Sie enthalten 32–45 Proz. Gerbstoff vorzugsweise in der äußeren braunen Schicht, außerdem Gallussäure, Schleim und ein braungelbes Pigment und dienen zum Schwarzfärben und Gerben. Weil sie schwer pulverisierbar sind, kommen sie gewöhnlich schon als Pulver in den Handel. In Asien werden auch die Früchte anderer Terminalia-Arten benutzt. Die unreifen Früchte von *T. Chebala* (schwarze, indische *M.*) finden als mildes abführende Mittel arzneiliche Verwendung. Graue *M.* von *Phyllanthus Emblica* dienen im tropischen Asien zum Gerben. Im Altertum verstand man unter *M.* die Früchte der in Ägypten wild wachsenden *Balanites aegyptiaca*, die zu Salzen benutzt wurden; im Mittelalter übertrug man den Namen auf gelbe, in Syrien wachsende Bäume, wahrscheinlich unsere jetzigen *Mirabellen* (nicht die Früchte von *Prunus cerasifera*, die gegenwärtig oft *M.* genannt werden).

**Myron**, Salsöl, f. Myristica.

**Myron**, griech. Bildhauer, um 450 v. Chr., aus Eleutherä, einem Grenzort Böotiens, soll selbst Peidias und Polyklet Schüler des Ageladas gewesen sein und war vorwiegend in Athen tätig. Ein vielseitiger Künstler, Ergießer und Ziseleur in Silber, beherzigte er alle Stoffgebiete. Er schuf Götterstatuen, Heroen- und vorzugsweise Athletenbilder, die sich meist in Delphi und Olympia befanden. Unter ihnen waren am berühmtesten die Statuen des Schnellläufers Labas und eines Diskoswerfers (Diskobolos), von dem in römischer Zeit zahlreiche Kopien in Marmor angefertigt worden sind (die beste im Palazzo Lancelotti in Rom, s. Tafel »Bildhauerkunst III«, Fig. 12). Auch von einer athenischen Gruppe, Athene die Horden wegwerfend und der Silen Karphas erschreckt zurückfahrend, besitzen wir auf Münzen, Vasenbildern und Reliefs Nachbildungen; eine Marmorkopie des Karphas befindet sich im lateranischen Museum zu Rom (s. Tafel »Bildhauerkunst III«, Fig. 13), eine Kopie in Erz im Britischen Museum zu London. Auf *M.* wird auch die Bronzezeit des sogen. Iokimos in Florenz zurückgeführt, der von einigen sogar für ein Originalwerk von ihm gehalten wird. Mit besonderem Glück zog *M.* das Tierreich in den Bereich seiner Kunst. Seine durch zahlreiche Sinngebilde gefeierte

Kuh auf dem Markt in Athen ward zu Ciceros Zeit nach Rom gebracht. Dem Stil Myrons war Knappheit der Formen eigenlähmlich; der Künstler, der nur für den Ergas arbeitete, war Meister in scharfer Erfassung bewegter Momente, ohne freilich schon die volle Befestigung der Köpfe zu erreichen.

**Myronsäure**  $C_{10}H_{10}NS_2O_8$  findet sich als Kalisalz im Samen des schwarzen Senfs, bildet einen geruchlosen Sirup, schmeckt sauer und bitter und zerfällt sehr leicht. Das Kalisalz bildet kleine, farb- und geruchlose Kristalle, schmeckt bitter fühlend, löst sich leicht in Wasser, nicht in Alkohol und wird bei der Einwirkung eines in den Senffamen enthaltenen Enzyms, des Myrosins, in Traubenzucker, ätherisches Senföl und saures schwefelsaures Kali zerlegt. Dieser Prozeß verläuft im zerstoßenen Samen, sobald man ihn mit Wasser anrührt. Hieraus beruht die Bildung des ätherischen Senfföls und die Wirkung des Senfpflästers. Tränkt man ein Blatt Papier mit myronsaurem Kali, ein andres mit Myrosin und legt beide beschichtet übereinander auf die Haut, so wirken sie wie ein Senfpflaster.

**Myrofin**, s. Myronsäure.

**Myroxylon**, Pflanzengattung, s. Toluifera.

**Myrrha**, Mutter des Adonis (s. d.).

**Myrrhe** (Myrrhe narg), Gummiharz, das aus Arabien und von der Somalüste meist über Aden und Bombay in den Handel kommt. Die afrikanische *M.* stammt von *Commiphora abyssinica*, die arabische Hadramitmyrrhe von andern *Commiphora*-Arten, sie fließt aus der Rinde aus und bildet nach dem Erstarren unregelmäßige Körner oder gröbere Massen, ist gelblich bis braun, spröde, durchscheinend, riecht eigentümlich balsamisch, schmeckt gewürzhaft bitter, gibt mit Wasser eine Emulsion, löst sich auch in Alkohol unvollständig, bläht sich beim Erhitzen auf, ohne zu schmelzen, und verbreitet dabei einen angenehmen Geruch. Sie besteht aus Gummi, Harz, ätherischem Öl etc. Das Öl ist farblos, riecht nach *M.*, schmeckt mild, dann balsamisch kampherartig, spez. Gew. 1,019 und besteht hauptsächlich aus einem Körper  $C_{10}H_{16}O$ . *M.* dient als tonisch balsamisches Mittel bei zu starken Absonderungen der Atmungs- und Urogenitalorgane, bei Verdauungsstörungen, Magenkatarrh, äußerlich als Myrrhentinktur (aus 1 Teil *M.* und 5 Teilen Alkohol bereitet) zum Verbinden schlecht eiternder Geschwüre und zu adstringierenden Mundwässern. Das Myrrhenöl dient zu Mundwässern und Zahnmitteln. *M.* diente seit den ältesten Zeiten neben Weihrauch einen Bestandteil von Räucherungsmitteln und Salben und wurde von den Ägyptern auch beim Einbalsamieren benutzt. Besonders zu gottesdienstlichen Zwecken blieb die *M.* fortwährend auch bei den Griechen im Gebrauch, und als *Emyrnae* findet sie sich auf der Liste der römischen Zollstätte in Alexandria. Die römische Kirche aber bevorzugte bei weitem den Weihrauch.

**Myrsinaceen**, dikotyle, etwa 520 Arten umfassende, der Tropenzone angehörige Pflanzenfamilie, aus der Ordnung der Primulales, Polypetalen mit lederartigen Blättern und typisch fünfzähligen Blüten, von den nahe verwandten Primulaceen vorzugsweise durch Steinfrüchte verschieden. Bei *Aegicea* majus, an den tropischen Meeresküsten der Alten Welt, wachsen die Embryonen am Baum aus der Frucht heraus (lebendig gebärende Früchte). Auch bei *Ardisia crenulata* ist dies, wiewohl sehr selten, beobachtet worden.

**Myrtaceen**, dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Myrtiflorae, meist Bäume und Sträu-

cher mit immergrünen Blättern und vollständigen, regelmäßigen, bald einzeln achselständigen, bald in Ähren, Traubendolben, Köpfen oder Köpfen stehenden Blüten (s. Abbildung). Der Kelch bildet oberhalb des Fruchtknotens einen meist vier- oder fünfzähligen Saum, dessen Abschnitte stehen bleiben oder abfallen und klappige Knospenlage haben, oder der Saum ist ganz und geschlossen, vor dem Aufblühen bedeckend sich ablösend. Die Blumenblätter stehen abwechselnd und in der gleichen Anzahl mit den Kelchabschnitten aus einem im Schlunde des Kelchs befindlichen Discus. Die zahlreichen, meist durch Spaltung aus vier oder acht Grundanlagen hervorgegangenen Staubgefäße entspringen ebenfalls aus dem Fruchtknoten oder zum Teil steril; die Staubfäden sind entweder frei, oder nur am Grund etwas verbunden, oder in Bündel, die den Blumenblättern gegenüberstehen, oder zu einem becherförmigen Körper verwachsen. Der unterständige oder halbbunterständige, mit einem fleischigen Discus bedeckte Fruchtknoten ist entweder einsächerig und hat dann eine oder mehrere grundständige Sammentknospen, oder er ist zwei- bis mehrsächerig und enthält dann im Innenwinkel der Höcker meist zahlreiche Sammentknospen. Die gewöhnlich vom Kelchsaum getränkte Frucht ist entweder einsächerig und einsamig oder zwei- bis vielsächerig und dann kapsel-, seltener beerenartig. Die Samen haben meist kein Nährgewebe und einen geraden oder gekrümmten oder spiralförmig gerollten Keimling mit meist kurzen Keimblättern und dickem Wurzelschen. Die aus ca. 1700 Arten bestehende Familie der *M.* enthält zum größten Teil tropische Gewächse, nur wenige kommen außerhalb der Wendekreise vor; die meisten besitz Australien und das tropische Amerika. Als Gewürz finden die Blütenknospen des auf den Küsten einheimischen Gewürznelkenbaums (*Eugenia caryophyllata*) sowie der *»Kesselpfeffer«* oder *»englischen Gewürz«* von *Pimenta officinalis* aus Ostindien Anwendung. Auch macht man von dem Öl mancher Melaleuca-Arten (*Rajcypulöl*) sowie dem Gummiharz (*Rimo*) verschiedener Eucalyptus-Arten (Gummibäume) Australiens Gebrauch. Der australische Fiederrindenbaum (*Eucalyptus globulus*) wird in feuchtreichen warmen Ländern mit Erfolg gegen Malaria angepflanzt. Eine Anzahl von *M.* findet sich fossil in Kreide- und Tertiärschichten, besonders aus den Gattungen: *Myrtophyllum*, *Myrtus*, *Eucalyptus* und *Metrosideros*; die im Mittelmeergebiet einheimische *Myrtus communis* hat in einigen Formen der Tertiärflora, wie *M. atavia* und *M. Veneris*, Fortläufer gehabt und kommt bereits in quartären Tuffen Montpeliers und Kaberas vor.

Büsch von Melaleuca.



**Myrte**, s. Myrtus; Arabanter *M.*, s. Myrica.

**Myrtaceenzug**, s. Myrtenöl.

**Myrtengrün**, s. Chromgrün.

**Myrtenholz**, s. Eugenia.

**Myrtenöl**, ätherisches Öl, das aus den Blättern der Myrte durch Destillation mit Wasser gewonnen wird (Ausbeute 0,3 Proz.). Es ist hellgelb bis grünlich, riecht angenehm aromatisch, spez. Gew. 0,89—0,91, siedet bei 160°. Der zwischen 160 und 180° siedende Teil des Öls, das Myrtol, besteht aus Rechtsmyrin  $C_{10}H_{16}$  und Cineol  $C_{10}H_{18}O$  und wird als desinfizierendes und desodorisierendes Mittel bei putrider Bronchitis und Lungenbrand, auch bei Erkrankungen

der Harnblase, als Einreibung gegen Rheumatismus und gegen Hautwurm benutzt. Das feinste M. liefert Karifa, nimmer seines Spaniens und Frankreichs. Es wird in der Parfümerie benutzt. Myrtenessenz ist eine Mischung verschiedener ätherischer Öle und Essenzen.

**Myrtenwachs** (Myrtlewachs), f. Myrica und Pflanzenzalg.

**Myrtillifloren**, Ordnung im natürlichen Pflanzensystem in der Abtheilung der Choripetalen unter den Dicotyledonen, charakterisiert durch regelmäßige oder symmetrische, epigyne oder perigyne, oft vier- oder fünfzählige Blüten, in einem oder zwei Kreisen stehenden oder durch Spaltung sehr zahlreichen Staubblättern und selten freien, meist mit der Achse zusammenhängenden Fruchtblättern, umfasst die Familien Euphytracen, Cunifagen, Scrophylidaceen, Myrsophoraceen, Myrtaceen, Kombretaceen, Melastomaceen, Enocheraceen und Salicaceen.

**Myrtillio Julia**, Stadt, f. Mertola.

**Myrtillus**, im griech. Mythos Sohn des Hermes, Hagenlenker des Nomaios, brachte, von Pelops (f. d.) belochen, seinen Herrn um Sieg und Leben, ward aber von Pelops in das Myrtillische Meer gestürzt. Hermes verleihte ihn als Fuhrmann unter die Sterne.

**Myrtillisches Meer**, im Altertum der südwestliche Teil des griechischen Archipels (f. d.), zwischen den Kykladen und dem Peloponnes, nach der kleinen Insel Myrtio an der Südspitze Euböas benannt.

**Myrtöl**, f. Myrtensöl.

**Myrtus L.** (Myrte), Gattung der Myrtaceen, immergrüne Sträucher und Bäume mit einfachen, gegenständlichen Blättern, achselständigen, einzeln oder in schirmartigen Trauben stehenden roten oder weißen Blüten und fugeigen, ein- bis vielfamigen, gekrönten Beeren. Etwa 60 Arten in allen Erdteilen. Die gemeine Myrte (*M. communis L.*), im Mittelmeergebiet, ist ein gewürzhafter, 2–4 m hoher Strauch oder ein mächtiges Baumchen mit glatten, glänzenden, lanzettförmigen, spizen, wahrnehmen Blättern und weissen oder rötlichen, auch gefüllten Blüten. Größe und Form der Blätter ändern oft nach Lage des Klimas, der Kultur und des Standortes ab. Auch kultiviert man in Gärten zahlreiche Varietäten. Das Holz dient zu Spazierstöcken, die Beeren benutzte man früher als Gewürz, jetzt wohl noch wie die Blätter arzneilich, aus den Blüten wird durch Destillation mit Wasser ein Schönheitswasser (Engelwasser) bereitet. Bei den Griechen war die Myrte der Aphrodite geweiht und der eigentlichen Schmutz der tellurischen Gottheiten, besonders der Demeter und ihres Sohnes Triptolemos. Die durch eine Ovation belohnten Sieger schmückte, wenn sie selbst kein Blut vergossen hatten, ein Myrtenkranz. In der Bibel ist die Myrte ein Bild, um die Herrlichkeit des Gelobten Landes, im Gegensatz des Zustandes im Exil, zu beschreiben. Die Zweige des dicht belaubten Baumes dienten häufig zu den Laubbäumen. Der Gebrauch eines Myrtenkranzes bei Vermählungen ist von alters her bis auf heute geblieben. Die großblättrige Myrte nimmt man dagegen zu Kränzen und Girlanden für Verlobte (daher *Loienmyrte*). Die erbsengroßen, roten Beeren der kleinblättrigen Myrte (*M. microphylla H. B. K.*), in Peru, sind wohlschmeckend und zuckerlich. Auch die schmackhaften Beeren der Luma-myrt (M. *Luma Mol.*), in Chile und Peru, werden häufig gegessen. Die Beeren und Blüten von *M. pseudocaryophyllus Gomez* kommen als mexicanischer Piment in den Handel. Auch *M. bul-*

*latta Banks et Sol.*, aus Neuseeland, wird in Gewächshäusern kultiviert.

**Myschkin**, Kreisstadt im russ. Gouv. Jaroslaw, links an der Wolga, hat 3 Kirchen und (1897) 2228 Einwohner.

**Mysidae**, f. Schildkröte.

**Mysien**, alte Landschaft Kleasiens, die Nordwestseite der Halbinsel umfassen (f. Karte »Altgriechenland«), war im O. von Phrygien und Bithynien, im S. von Lydien begrenzt und bestand aus: Klein-Phrygien, zum Teil von thrakischen Stämmen bewohnt, an der Propontis; dem eigentlichen M., im Innern; Troas, dem nördlichen Teil der Westküste; Kolis, dem südlichen Teil derselben, und Teuthrania, an der Südgrenze. Es ist eine waldige, an Städten arme Binnen- und Berglandschaft, die erst in römischer Zeit unter dem gemeinsamen Namen M. begriffen wird. Die Hauptgebirge sind: der Ida (Kaz Dag) und der myrische Olympus (Kefkisch Dag) im N., der Temnos (Demirbachi Dag) im S. Die Westküste bildet zwei große Meerbusen, den von Adramytion (Edremit) und von Gläa. Die Flüsse sind Myndakos (Adramos Tschai), Kalesios (Suzurlu), Kiepos (Gänen Tschai), der berühmte Granikos (Egha Tschai); in Troas der Salamandros (Kenderez Tschai) und in Teuthrania der Kailos (Kaltz Tschai) mit dem Ketios (Bergania Tschai), an dem die wichtigste Stadt des Landes, Pergamon (f. d.), lag. Die Bewohner Mysiens bestanden aus Phrygiern, Troern, Koliern und den eigentlichen Mysiern. Letztere waren ein einfaches Hirtenvolk, das sich zum Teil von der Perserherrschaft frei erhielt, in Europa bis an die Donau (wie Moesi genannt) sah und wahrscheinlich von Asien nach Europa (nicht umgekehrt) gewandert ist.

**Myslebe**, Joseph, Bildhauer, geb. 21. Juli 1848 in Prag, bildete sich auf der dortigen Kunstakademie und bei den Bildhauern Thomas Seidan und Wenzel Lehy und erhielt 1868 ein Atelier an der Prager Akademie, in dem er bis 1872 tätig war. Dann gründete er sich eine eigene Werkstatt, aus der eine Reihe von monumentalen und dekorativen Arbeiten hervorging, unter denen vier allegorische Sandsteingruppen für die Palastbrücke und das Grabdenkmal Slawowsky aus dem Wassbauer Friedhof in Prag und die Marmarfiguren der Gellungsstreu und der Ergebenheit für das Parlamentsgebäude in Wien die bedeutendsten sind. Letztere brachte ihm 1886 den Reichs-Kreis in Wien und die kleine goldene Medaille der Berliner Ausstellung an. Sein Hauptwerk ist die zur Aufführung auf dem Wenzelsplatz in Prag bestimmte bronzene Reiterstatue des kais. K. K. Erzherzogs Franz Josef. Er verband in seinen Werken, von denen noch ein überlebensgroßer Christus am Kreuz (Bronze) und die bronzene Grabstatue des Kardinals Friedrich Fürst zu Schwarzenberg (im Dom St. Veit zu Prag) zu erwähnen sind, Größe der Auffassung mit streng naturalistischer Durchbildung in den Einzelheiten. Seit 1885 ist er Professor, seit 1893 Direktor der Kunstgewerbeschule in Prag. 1900 erhielt er den Grand prix der Pariser Weltausstellung. Vgl. »Joseph M. Sein Leben und seine Werke« (37 Tafeln mit Text von Rabl, Leipzig, 1902).

**Myslenice** (spr. -mje), Stadt in Galizien, an der Nida, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine Wallfahrtskirche, Hutfabrikation und (1900) 2549 poln. Einwohner.

**Myslowitz**, Stadt im preuss. Regbez. Oppeln, Landkreis Ratiboritz, an der schiffbaren Krzyna, über die hier eine ca. 200 m lange Brücke nach dem pol-

nischen Städtchen Modzejew führt, Knotenpunkt der preußischen Staatsbahnlinie Randzin-Oświęcim, Trzebinia-W. der Kaiser Herdmand-Norrbahn sowie der elektrischen Straßenbahn Katowisz-W., 267 m fl. R., hat eine evangelische und 3 kath. Kirchen, Synagoge, Schloß, Denkmäler der Kaiser Wilhelm I. und Friedrich III., Gymnasium, Präparandenanstalt, Amtsgericht, Hauptzollamt, Berginspektion, Steinkohlenbergbau, ein Jnnkwoz- und ein Dampfholzwert, Flachsgarnspinnerei, 2 Dampfziegeleien und (1868) 15,845 Einn. davon 1838 Evangelische und 614 Juden. W. wurde erst 1857 zur Stadt erhoben. Bgl. Lustig, Geschichte von W. (Wrocław 1867).

**Myjore** (spr. majore), britisch-ind. Staat, s. Malabar.

**Myjost** (Kolkentäse), zu einer braunen, krümeligen Masse verdampfte Kollen, dient in Norwegen als Nahrungsmittel.

**Myjstowaia**, Stadt im russisch-sibir. Gebiet Transbaikalien, am südöstlichen Ufer des Baikalsees, diente bis zur Fertigstellung der Baikalsee-Uferbahn im Herbst 1904 als mit Schupmote versehener Anlegehafen für die Dampfschiffe, welche die Züge der Sibirischen Eisenbahn vom westlichen Ufer über den Baikalsee schaffte (s. Wiljusschnaja), und war als solcher von einem kleinen Dorf seit dem Jahre 1895 schnell in einen ansehnlichen Ort herangewachsen.

**Mythagog** (griech.), bei den Griechen der in die Mysterien (s. d.) einführende Priester; jetzt zuweilen jowiel wie Geheimnisträger.

**Mythagogische Theologie** nennt man eine vor allem in der orientalischen Kirche ausgebildete und dort höchste Verehrung genießende Form der Theorie des Gottesdienstes, die den tiefsten Sinn aller zum Kultus, namentlich zum Mysterium des Abendmahls gehörenden Handlungen und Dinge bis in deren kleinste und äußerliche Züge hinein aufzusuchen, in ihnen eine symbolische Beziehung auf den Inhalt des Dogmas und die Geschichte Jesu, ja die gesamte biblische Geschichte aufzuweisen sich bemüht. Ihr Begründer ist Dionysios Areopagita (s. Dionysios 6); unter den mythagogischen Schriftstellern ragten im Altertum Maximus Konfessor (gest. 662; s. d.), im Mittelalter Theodor von Abida (11. oder 12. Jahrh.) und Nikolaos Kabasilas (gest. 1371; s. d.) hervor; aus der neuern Zeit seien des Russen L. v. Kurali »Briefe über den Gottesdienst der morgenländischen Kirche« (1838) erwähnt.

**Mythen** (griech.), bei den Griechen die in die Mysterien der kleinen Eleusinien (s. Eleusis) Aufgenommenen.

**Myfterten** (griech., »Geheimnisse«), bei den Alten Geheimnisse verschiedener Art, die auf dem Glauben beruhten, daß es neben der allgemeinen Gottesverehrung noch eine andre, nur in bestimmten Kreisen ausübende gebe. W. bildeten fast in allen griechischen Staaten einen wesentlichen Teil des Staatsfestes und unterstanden der Aufsicht von Amts wegen bestimmter Priester. Manche wurden nur von Priestern und sonstigen Kultbeamten begangen, andre zwar nicht öffentlich, doch unter Teilnahme einer zahlreichen Gemeinde, die entweder nur aus einer bestimmten Klasse von Staatsangehörigen bestand, wie bei den Thesmophorien (s. d.) in Athen aus verheirateten Bürgerinnen, oder aus Leuten jeder Art, jeden Geschlechts und Alters mit gewissen Beschränkungen (Ausschluß von Sklaven und Barbaren), die nach Erfüllung bestimmter Bedingungen, namentlich Reinigungs, die oft nach Graden abgestuften Festen erhalten hatten (s. Mythen und Epiphanien). Mitteilung

der heiligen Handlungen und Gebete, zum Teil selbst der Namen, unter denen bei den staatlichen W. die Götter angerufen wurden, an nicht Geheilte wurde von Staats wegen als Gottlosigkeit bestraft, daher wird wohl von mancherlei Außersichtlichkeit der W. Kunde haben, aber nicht von dem eigentlichen Inhalt. Unter den altgriechischen W. galten als die heiligsten die eleusinischen (s. Eleusis) der äthionischen Gottheiten Demeter und Kore, nächst ihnen die samothrakischen der Kabiren (s. d.), in späterer Zeit die der Isis (s. d.). Ursprünglich hatten die eleusinischen W. jedenfalls nur die Bedeutung eines Gottesdienstes, dessen eigenartige Formen sich nach der Legende der gefeierten Götter ausgebildet hatten; aber schon früh und je länger je mehr legte man ihnen eine höhere Bedeutung bei, namentlich den Eingeweihten eine Bezeichnung der Hoffnung auf ein Jenseits, eine Verheißung eines bevorzugten Loses nach dem Tod und dadurch Trost in den Leiden des Lebens zu gewähren, eine Auffassung, die sich auch den samothrakischen und Isismysterien mitgeteilt zu haben scheint. Neben den staatlichen W. gingen mancherlei private einher, wie der allmählich weiterverbreiteten religiösen Genossenschaft der Orphiker (s. Orpheus), die durch ihre Reinen und Reinigungsgebräuche eine Entfärbung und Läuterung für dieses und das jenseitige Leben versahen. Ihr Einfluß vornehmlich hat die Einführung und Verbreitung fremder W., wie der weiden und fanatischen des Dionysos-Bachus, Sabaios und der Kybele, veranlaßt. Der römische Kult weist nur vereinzelte Geheimgottesdienste auf (s. z. B. Bona Dea). Früh schon brangen in Italien und dann auch in Rom die W. des Bachus ein, wurden aber wegen ihrer Ausschweifungen 186 v. Chr. mit blutiger Strenge unterdrückt. Nach der Einnahme Griechenlands in das römische Reich suchten auch Römer Aufnahme in die griechischen W., besonders die eleusinischen. In der Kaiserzeit waren weit verbreitet im römischen Reich die W. der Mithra (s. d.). Erhalten hat sich das Mysterienwesen bis in die letzten Zeiten des Heidentums. Bgl. E. Ko hde, Mithra (3. Aufl., 2. Abg. 1903, 2 Bde.); Rubensohn, Die Mysterienheiligtümer in Eleusis und Samothrake (Berl. 1892); Kurlach, Das antike Mysterienwesen in seinem Einfluß auf das Christentum (Götting. 1894); Woddermin, Religionsgeschichtliche Studien zur Frage der Beeinflussung des Christentums durch das antike Mysterienwesen (Berl. 1896).

**Myfterien** (Bemerkung von lat. ministerium und mysterium, s. d.), im Mittelalter eine Art geistlicher Schauspiele, in denen Szenen der heiligen Geschichte, besonders der Geburt, der Passion, der Auferstehung und der Himmelfahrt des Heilands, dargestellt wurden. Die Aufführung fand im Anfang nur in den Kirchen durch Geistliche und Chorknaben statt, später auch auf Straßen und öffentlichen Plätzen, besonders zu Oitern, Fingsten und Weihnachten. Geschichtlich kann man die W. auf kirchliche Zeremonien des 8. bis 9. Jahrh. zurückführen. Der Zeit war anfangs, solange nur Geistliche die Spielenden waren, ganz oder zum größten Teil lateinisch abgefaßt (sogen. officium), erst später in der Volkssprache; häufig wechselten Gesänge mit der Rede. Bgl. Wilschad, Die Oitern- und Passionsspiele (Wolfenb. 1840). Zu den ältesten der auf uns gekommenen deutschen Dramen dieser Art gehören Bruchstücke eines Passionspiels aus dem Anfang des 13. Jahrh. (hög. von Barth in der »Germania«, Bb. 8), sodann das »Spiel von den Jungen und törichtigen Jungfrauen« (1322 in Eisenach

aufgeführt) und das „Spiel von St. Katharina“. Im 15. und 16. Jahrh. fand die Aufführung in Frankreich durch eine privilegierte Gesellschaft, die „Confrérie de la Passion“ (f. d.), statt. Überdies bei der R. find die Passionsspiele (f. d.) in Oberammergau und in Tirol. Sammlungen französischer R. veranstalteten Ronnerque und Michel („Théâtre français du moyen-âge“, Par. 1839), Jubinal („Mystères inédits du XV. siècle“, das. 1837, 2 Bde.), Paris und Robert, (40) „Miracles de Nostre-Dame par personnages“ (das. 1876—93, 8 Bde.); deutsche R. vorzüglichsten Rome („Alte deutsche Schauspiele“, Liebtin. 1841, und „Schauspiele des Mittelalters“, Karlsruh. 1846, 2 Bde.), Rummel („Erlauer Spiele. Sechse altdeutsche R.“, Wien 1882) und Wodernell („Tiroler Passionsspiele“, Innsbr. 1894). Vgl. Wright, Early mysteries (Lond. 1838); Devrient, Geschichte der deutschen Schauspielfunst, Bd. 1 (Leipz. 1848; neue Ausg., Berl. 1905); H. Heine, Beschreibung des geistlichen Schauspiels im deutschen Mittelalter (Hamb. 1898); H. J. F. J. Das geistliche Schauspiel (Leipz. 1898); Petit de Julleville, Histoire du théâtre en France. Les mystères (Par. 1880, 2 Bde.); Creizenach, Geschichte des neuern Dramas, Bd. 1 (Halle 1893); Davidson, Studies in the English mystery plays (New Haven, Yale-Universität, 1893); d'Ancona, Origini del teatro italiano (2. Aufl., Turin 1891, 2 Bde.); Sepe, Origines catholiques du théâtre moderne. Les drames liturgiques, les mystères, etc. (Par. 1901); E. R. Chambers, The mediæval stage (Oxf. 1903, 2 Bde.).

**Mysterios** (griech.), geheimnisvoll, in geheimnisvolles Dunkel gehüllt.

**Mysterium** (griech.), von *μυσειν*, sich schließen, verschließen, insb. die Augen und den Mund, Geheimnis (f. Mysterien); auch soviel wie Arcanum, Geheimnis.

**Mysticé** (Bartenwale), Gruppe der Wale (f. d.).

**Mystifizieren** (franz.), hinter's Licht führen, d. h. jemand durch Benutzung seiner Leichtgläubigkeit zum besten haben, foppen; daher Mystifikation.

**Mystik und Mystizismus** (griech.), verwandt mit Mysterium) bezeichnet nach herrschendem theologischen Sprachgebrauch zunächst eine Richtung des religiösen Lebens, die ihre bestimtere Ausprägung zwar erst im Gegensatz zur scholastischen Theologie des Mittelalters gefunden hat, aber schon in den dem Dionysios Areopagita zugeschriebenen Schriften Vertretung findet und durch sie mit dem Neuplatonismus zusammenhängt. Der Name Mystik an sich führt nicht weiter als auf eine Geheimlehre, in die nur Ausgewählte eingeweiht werden; erst die Geschichte der christlichen Theologie hat den Begriff abgerundet. Er wird zwar hier auch in dem allgemeinen Sinne gebraucht, wonach er das aller lebendigen Religiosität wesentliche Moment der Überzeugung von einer nicht weiter analysierbaren, unmittelbaren Verührung mit Gott bezeichnet, aber, wie eine in eschatischer Form sich vollziehende Vereinigung mit Gott das letzte Ziel schon der heidnischen Mysterien (f. d.) gebildet hatte, so heißt Mystik auch im christlichen Sinne vornehmlich die durch den Areopagitischen Gottesbegriff geleitete Andacht, in der die Überwindung aller verstandesmäßigen Vermittelungen des zum Ausgehen des bestimmten Bewußtseins in das unerschöpfliche Wesen Gottes als etwas schon in der irdischen Gegenwart Erreichbares erstrebt wird, während die Scholastik daselbst Ziel aller christlichen Strebens erst im

jenseitigen Leben für erreichbar erachtete. Wenn daher die Scholastik auf eine Weltanschauung der Transzendenz in Form eines dialektischen Verstandesformalismus hinausläuft, sucht die Mystik die Immanenz des Unendlichen im Endlichen zugleich praktisch zu erfahren und theoretisch festzustellen. Dieses in allen Wesen gleichmäßig vorhandene Allgemeine kann ebendam nichts Bestimmtes, Persönliches sein, weshalb alle ausgeprägte Mystik mit dem Pantheismus wohlverwandelt ist. An sich beruht sie auf einer besondern Virtuosität einseitig und exzentrisch religiöser Naturen, die, weil Gott „alles in allem“ ist, ebendam auch geneigt sind, phantastische und überchwengliche Regungen des Gemütlebens direkt auf Gott als die erste Ursache zurückzuführen; daher der moderne Sprachgebrauch mit dem Namen Mystizismus gewöhnlich allerlei frucht- und ziellose Gelüste bezeichnet, mit überfinnlichen Wesen in geheimnisvolle Verührung zu treten. Nachdem die griechische Philosophie im letzten Stadium ihrer Entwicklung derartigen Tendenzen Raum gegeben, mußte sie notwendig in den neuplatonischen Mystizismus auslaufen, der sich von dem echten Platonismus grundbänglich durch Aufnahme eines eschatischen Erkenntnisprinzips unterscheidet. Während aber die daran anknüpfende morgenländisch-christliche Mystik des Areopagiten die Frage nach der Erkenntnis Gottes und der Idealwelt in den Vordergrund stellt, weist die abendländische Mystik zunächst einen mehr praktischen Gehalt auf. Aber auch hier unterscheiden sich wieder sehr bestimmt die romanische Mystik, die durch Johannes Scotus Erigena mit den Areopagiten zusammenhängt, in der Richtung von Clairvoyance, den Viktorinern und in Bonaventura, überhaupt zum Teil in denselben Männern, die gleichzeitig die Scholastik pflegten, ihre Hauptträger und mehr nur eine psychologische Theorie der mystischen Andacht repräsentiert, und die germanische Mystik, die, von Meister Eckart, Tauler, Suso, Ruysbroek u. a. vertreten, durchaus spekulativ verfahren, denselben Prozeß, den jene nur nach seiner subjektiven Seite aufnahm, objektiviert, in das Wesen Gottes verlegte und so jene Anschauungen von denselben gewann, die dann wieder von Jakob Böhme, Schelling und andern Theosophen und Philosophen der Neuzeit aufgenommen wurden (f. Theosophie). In naturalistischer Färbung fand der neuere Mystizismus Vertretung durch Barncellus, Bruno, Campanella u. a., in katholisch gläubiger Sinne durch Franz von Sales, Angelus Silesius und den Quietisten Molinos. Vgl. Holud, Blütenammlung aus der morgenländischen Mystik (Berl. 1825); Görres, Die christliche Mystik (2. Aufl., Regensb. 1879, 5 Bde.); Helfferich, Die christliche Mystik in ihrer Entwicklung und ihren Denkmalen (Hamb. 1842, 2 Bde.); Pfeiffer, Deutsche Mystiker des 14. Jahrhunderts (Leipz. 1845 bis 1857, 2 Bde.); Roach, Die christliche Mystik (Königsb. 1853, 2 Bde.); Fregler, Geschichte der deutschen Mystik im Mittelalter (Leipz. 1874—93, 3 Bde.); Hepppe, Geschichte der quietistischen Mystik in der katbolischen Kirche (Berl. 1875) und Geschichte des Pietismus und der Mystik in der reformierten Kirche (Leiden 1879); Denifle, Das geistliche Leben. Blumenlese aus den deutschen Mystikern des 14. Jahrhunderts (5. Aufl., Graz 1904); Kerg, Idee und Grundlinien einer allgemeinen Geschichte der Mystik (Seidels. 1893); Gebhart, L'Italie mystique (Par. 1890); Langenbergh, Quellen und Forschungen zur Geschichte der deutschen R. (Dorn 1901); Lehmann, Mystik i Hedenskab og Kristendom (København 1904).

**Mythisch** (griech.), soviel wie geheimnisvoll, durch geheimen Sinn dunkel; der Mythis (s. d.) angehörig, huldigen.

**Mythische Rede** (Cista mystica), s. Cisto.

**Mythischer Abgrund**, scherzhafter Bezeichnung für das nicht sichtbare (verdeckte) Orchester in H. Wagner's Bühnenfestspielhaus zu Bayreuth; s. Theater.

**Mythisches Sechserl**, s. Kegelschnitte, S. 802.

**Mythisches Testament** hieß ein Testament nach gemeinem Recht, wenn in ihm hinsichtlich des Namens der Erben, des Erbteils u. auf ein andres Schriftstück verwiesen ward, noch preussischem Landrecht, wenn in ihm auf eine beigelegte besondere Urkunde verwiesen ward, und nach französisch-rheinischem Recht, wenn es dem Notar verschlossen übergeben war. Auch das Bürgerliche Gesetzbuch (§ 2086) gestattet den Vorbehalt einer Ergänzung, bestimmt aber, daß auch im Falle der Unterlassung der Ergänzung die letztwillige Verfügung gültig sein solle, es sei denn, daß die Gültigkeit der Verfügung von der Ergänzung nachweisbar abhängig gemacht werden wolle.

**Mytens**, Martin von, Maler, s. Meytens.

**Mythen** (Große und Kleine M.), zwei Berggipfel in den Schwyzer Alpen (s. d.).

**Mythenstein**, s. Grolli.

**Mytho** (Mitho), Hauptstadt des gleichnamigen Kronenbrennens (1900: 219,443 Einw.) in der franz. Kolonie Katschinano, auf der Nordseite des Mekongdeltas, 46 km vom Meer, mit Saigon (77 km) durch Eisenbahn verbunden, besteht aus vier durch Flußarme getrennten Quartieren: M., Alt-M. und den Inseln Kulubing und Kulouho, hat Fort, Hospital, Collège, lebhaften Flußhandel und 6000 Einw. Die Stadt wurde 1861 von den Franzosen erstickt und 1892 von Anom abgetreten.

**Mythographen** (griech., »Mythenreiber«), Bezeichnung antiker Schriftsteller, die Sagen und Dichtungen der Vorzeit in Prosa bearbeiteten und zusammenstellten, wie unter den Griechen Apollodoros, Parthenios, Poläphatos, Antonius Liberalis, unter den Römern Hygin u. o. Sammlung der »Mythographi graeci« von Westermann (Braunschw. 1843; neue Ausg. von Hognar, Leipzig 1894 ff.); der »Mythographi latini« von Wunder (Amsterd. 1681, 2 Bde.) und Stoveren (Leiden 1742, 2 Bde.).

**Mytholmörnd** (her. Meidmörnd), Stadt im Westbegriff von Hortschre, 10 km westlich von Halifax, hat eine gotische Kirche, Bismut- und Kammgarnspinnerei und (1900) 4159 Einw.

**Mythologie** (griech.), die Lehre von den Mythen (s. Mythos), hat zum eigentlichen Gegenstande die aus der Vorzeit überlieferten Erzählungen, in die sich die Vorstellungen von dem Entstehen, dem Leben und den Handlungen der Götter im Verhältnis zueinander und zu den Menschen einseleiden haben, sie bildet einen Hauptgrund der Götterlehre und damit der Religionsgeschichte. Im weitern Sinn umfaßt die M. auch die Sagen von den Taten der Vorzeit, insofern diese teils ursprünglich Göttergestalten sind, teils als über den gewöhnlichen Menschen und den Göttern näher stehende Wesen gelten. Die entwickelteste und schönste M. ist die der Griechen, die hier vorzugsweise in Betracht kommt. Die Entstehung der Mythen ist, wenigstens zum großen Teil, darauf zurückzuführen, daß man die Wirkungen der Naturkräfte willensbegebenen Persönlichkeiten zuschrieb, die je nach Art dieser Wirkungen als milde und freundlich oder als zürnende und feindliche Wesen aufgefaßt wurden. Weder aber die Wirkungen der Naturkräfte,

also auch die sie hervorbringenden Persönlichkeiten weit über menschliche Kraft erhaben waren, so erschie- nen diese als Gottheiten. Da jedoch der Mensch solche ihn übertragende Persönlichkeiten nur als potenzierte Menschen sich vorstellen kann, so müssen sie zwar einem dem menschlichen analogem Ursprung haben und auf menschliche Weise leben und empfinden, aber zugleich, da sie nicht aufhören, sich in der Natur zu offenbaren, unsterblich sein. Diese aus der Naturbetrachtung ent- stehenden Mythen, die man physische nennen kann, sind die ältesten; sie werden im Fortschritt menschlicher Gefinnung mehr und mehr zu ethischen umgebildet. Der noch physischer Auffassung als der mächtigste erscheinende Gott wird zum Götterkönig, den die ethische Weiterbildung mit Eigenschaften eines guten irdischen Königs ausstattet, also neben Macht und Majestät mit Gerechtigkeit, Milde, Weisheit u. Aus dem Wesen dieses Charakters leitet die mythenscheffende Tätigkeit in seinem Verhältnis zu andern Charak- teren Begebenheiten, Erlebnisse und Konflikte ab, in denen sich der Charakter des Gottes oder eine Seite des- selben offenkundig. Viele Götter- und Heroengestalten hatten ursprünglich nur lokale Bedeutung und sind erst mit der Zeit Gemeingut geworden, teils mit dem zunehmenden Verkehr, ganz besonders aber durch die Dichter seit Homer und Hesiod. Die griechischen Dichter sind denn auch die Hauptquelle für die Kenntnis der griechischen M., wiewohl sie die ursprüngliche Fassung der Mythen in johlollen Fäulen nach ihren Zwecken umgestaltet haben. Unter den Profaioren sind besonders wichtig Apollodoros (s. d. 3) mit seiner Bibliothek und Pausanias wegen des großen Reichthums an Lokaltrotitionen. Zu den griechischen Schriftstel- lern treten ergänzend hinzu die von griechischen Quel- len abhängigen Römer, wie namentlich Ovid und Hygin. Eine weitere ergiebige Quelle sind die Kunst- werke, die meist die von den Dichtern gebotenen My- then künstlerisch gestalten, bisweilen aber auch in schriftlicher Überlieferung verlorene vorführen.

Gallen für die große Masse des gläubigen Volkes die Mythen bis zum Untergang der antiken Welt als Talsachen, so fehlte es nicht an solchen, die sie zwar als nicht ohne weiteres werthvolle Überlieferung anerkannten, sie aber durch rationalistische Betrach- tung rechtfertigen zu müssen glaubten, indem sie sie teils, so namentlich die Stoiker, allegorisch als Unterlegung eines physikalischen oder religiösen Sin- nes, teils pragmatisch als Niederschlag historischer Geschehnisse erklärten, wie besonders der nach Eue- meros (s. d.) benannte Eumerismus. Ähnliche Auffassungen, die bei aller Verschiedenheit das Ge- meinsame haben, daß sie in der mythischen Form ab- sichtliche oder unabsichtliche Verbundlung alter, reli- giöser, philosophischer oder historischer Wahrheiten sahen, haben bis zum 18. Jahrh. hindurch geherrscht, so noch im 19. Vertreter gefunden. So die nament- lich von Anhängern der romantischen Schule, wie Fr. Schlegel, Wörres, auch Schelling, geteilte Vorstellung, von einem Urvolk im Orient (Indien, Ägypten, Hoch- osien u.), das im Besitz einer Ureligion, d. h. einer reinen Gotteserkenntnis, gewesen sei, und dessen Ur- weisheit durch Priester unter den rohen Völkern der Erde, namentlich auch den noch unkultivierten Grie- chen ausgebreitet worden sei, und zwar wegen deren unzulänglicher Bildung und Erkenntnistraft auf ollogorischer Weise, in einer obskürlich erfundenen Bil- der Sprache (d. h. Symbol in der Form des Mythos), während die abstrakte Lehre der reinen Religion sich eioterisch in den Mythen (s. d.) erhalten habe. Als

Begründer der wissenschaftlichen M. ist Ch. G. Heyne (1729—1812) anzusehen, der zuerst die M. als Teil der Realphilologie behandelte und den Mythos als Ausdrucksweise einer bestimmten Zeit betrachtete. Aus seiner Schule ging Creuzer (= Symbolist und M. der alten Völker, Leipzig, 1810—12, 4 Bde.) hervor, auf den jedoch die Ansichten von Görres (s. oben) und der geistesverwandten Richtungen großen Einfluß gewonnen. Eine Reaktion gegen sein System ging von J. H. Voss aus, der in seinen »Mythologischen Briefen« (Stuttg. 1794, 2 Bde.) und in seiner »Antisymbolik« (dof. 1824—26, 2 Tle.) die Forderungen der Kritik und der philologischen Methode verfolgte, wenn auch nicht ohne Einseitigkeit und nicht frei von Rationalismus. Seine Richtfichten zeigt in stürkern Maße Lobes berühmtes Werk »Aglaophamus, sive de theologiae mysticae Graecorum causis« (Königsb. 1829). Auf die neuern Ansichten über M. hat C. Müller (namentlich mit seinen »Prolegomena zu einer wissenschaftlichen M.«, Götting. 1825) besonders Einfluß gewonnen. Auf Grund des Prinzips der Antichronie aller griechischen Entwicklung führte er den volkstümlichen Ursprung und Inhalt der M. zuerst systematisch durch und gelangte zu der Annahme einer mythenproduzierenden Zeit, in der das griechische Volk nach innerer Notwendigkeit seiner damaligen Bildungszustände in den Mythen die natürlichen Formen seines Denkens und Dichtens besaß. Hiernächst dieselbe Richtung findet sich bei Nutmann (= »Mythologus«, Berl. 1828), nur daß er das totale Gedränge, auf das Müller in erster Linie ausgeht, weniger berücksichtigt, dafür aber bereits historische Mythenvergleichung übt. Auch Welcker vertritt einen verwandten Standpunkt, namentlich in seiner »Griechischen Götterlehre« (Götting. 1838—60, 3 Bde.), desgleichen Preller (= »Griechische M.«, Berl. 1854, 2 Bde.; 4. Aufl., besorgt von Robert, 1887—93, Bd. 1).

Vom Standpunkte der neuern Philosophie und Theologie ward die M. der Alten betrachtet von Solger, Hegel, Baeke, Stahl. Mehr in theologischer Beziehung ist Baur von Schleiermachers Standpunkt bearbeitete »Symbolist und M., oder die Naturreligion« (Stuttg. 1824—26, 2 Tle.) wichtig. An unberechtigter Hineintragung des christlichen Standpunktes in die griechische M. leiden die Ansichten von Rügelsbach (= »Homerischer Theologie« (3. Aufl., Nürnberg 1884) und »Klassischer Theologie« (dof. 1857); denselben Fehler verfällt auch Rahaut (= »Studien des klassischen Altertums«, Königsb. 1854), der von einer nahen Verwandtschaft der antiken Religionsideen mit denen der Offenbarung des Alten und Neuen Testaments ausgeht.

Eine Tochter der vergleichenden Sprachwissenschaft ist die vergleichende M., als deren eigentlicher Vater M. Ruhn (s. d. 2.) anzusehen ist. Die von ihm begründete und namentlich von War Müller (s. d. 21.) fortgesetzte Richtung geht von der Annahme aus, daß bei den indogermanischen Völkern, besonders den Indern und Griechen, nicht nur die mythischen Grundbegriffe der Trennung vorausliegenden Urzeit entstammten, sondern auch die sprachlichen Benennungen. Diese seinerzeit sehr verbreitete Richtung hat sich indes durch die Wälfür und Gewaltthaten, mit der sie die Zahl der Vergleichungspunkte zu verneinern suchte, das Vertrauen der Forscher erschwert und hat jetzt wenig Geltung mehr. Man hat erkannt, daß die sichern sprachlichen Übereinstimmungen auf diesem Gebiet sich auf eine verschwindend kleine Zahl von Wörtern beschränken, die auch keineswegs allgemein sind, und

daß nicht Namen und Wörter, sondern nur Vorstellungen und Begriffe Hauptgegenstand der Vergleichung sein können, ein Standpunkt, den besonders B. Mannhardt (s. d. 2.) und H. H. Müller (= »Griechische Götternamen« u. a.) vertreten. Auch die Annahme einer umfassenden Mythenentstehung aus dem Orient (besonders Gruppe, Griechische M., Münch. 1897—1905) findet erheblichen Widerspruch.

Ein nicht zu unterschätzendes Hilfsmittel für die Rekonstruktion der indogermanischen Religion und zugleich ein Korrektiv für die vergleichende M. bietet die Ethnologie, insofern sie von dem religiösen und sittlichen Zustand anderer noch auf gleicher oder ähnlicher Stufe befindlicher Völker Kunde gibt und zeigt, wie unter ähnlichen Umständen überat und alexandrische Mythen entstehen. Nach dieser Seite sind außer Mannhardt und Schwarz' Arbeiten besonders Bastian (= »Allgemeine Grundzüge der Ethnologie«, Berl. 1884) und Andrew Lang (= »Custom and myth«, 3. Aufl., Lond. 1890) fruchtbar geworden.

Was war es nun, was zuerst die religiösen Empfindungen und deren Äußerungen bei den Indogermanen anregte? Die Untersuchung der Götternamen und Wörterlisten der verwandten Völker gibt in Übereinstimmung mit der Ethnologie die Antwort, daß dies die Vorgänge in der Natur waren: die Erscheinungen der Sonne und des Mondes, der Morgen- und Abendröte, des Tages und Dammers, des Sturmes und Windes. Die Menschen fühlten sich abhängig von der Macht dieser Naturerscheinungen und stellten sich diese Naturwesen dabei und zwar, ihrer sinnlich-naiven Anschauung folgend, als Wesen wie sie selbst oder wie die Wesen ihrer Umgebung, nur, den Wirkungen entsprechend, mit übermenschlicher Kraft ausgestattet vor. Wie das Leben der Menschen auf jener Stufe ein nur von natürlichen, nicht von sittlichen Prinzipien getragenes war, so ließen sie auch die Naturgötter rein nach natürlichen Trieben, nicht mit sittlichem Bewußtsein handeln. Zwar blieb der sittliche Fortschritt nicht ohne Einfluß auf die Vorstellungen von den Göttern, insofern auch diese allmählich mehr und mehr in sittlicher Beziehung vervollkommen wurden; aber alle jene uralten Jüge von natürlicher Rohheit zu verwischen, ist keinem Fortschritt gelungen. Mit der Trennung der arischen Völkerrfamilie ist die Periode der Mythenbildung nicht weniger als abgeschlossen gewesen, vielmehr, nur in andern Formen, stetig fortgeschritten. Mit Recht erkennt es daher die Wissenschaft der M. als ihre Aufgabe, die verschiedenen Mythenfamilien zu scheiden und die Frage nach ihrem Eintritt und Witter aufzuwerfen. Wälfür wird es auch fortgesetzte Aufgabe der Wissenschaft bleiben, sich in die M. jedes einzelnen der hamitverwandten Völker zu versenken, und dieser Zweig der Forschung wird durch die Mythenvergleichung in keiner Weise beeinträchtigt, im Gegenteil gefördert. Aber auch noch eine besondere Art der Mythenvergleichung muß Platz greifen. Es steht nämlich fest, daß die Trennung der arischen Völker nicht mit einemmal, sondern allmählich und gruppenweise erfolgt ist, wenn auch über das Wie und Wann der Trennung bei weitem noch keine Sicherheit herrscht, nicht einmal darüber, ob Griechen und Italier mit oder ohne Kelten nach der Trennung von den Germanen und Slawo-Kelten noch eine Einheit gebildet haben. Gerade hier vermag vielleicht eine in dieser Richtung angestellte Mythenvergleichung der Sprachforschung in die Hände zu arbeiten, und jedenfalls ist die insbes. von B. H. Roscher (s. d.) gepflegte Ver-

gleichung griechischer und italischer Rhythmen als sehr verschieden zu bezeichnen. Was den Inhalt der Rhythmen betrifft, so ist es auch nach der Trennung und nach der erfolgten Sonderergänzung der Völker die Natur gewesen, die ihrem Rhythmetrieb die mächtigsten Impulse gegeben hat. Nicht nur die mitgebrachten Naturanschauungen wurden auf die neuen Wohnsitze übertragen, wobei größere oder kleinere Veränderungen derselben eintreten, sondern auch die neuen Wohnsitze selbst lieferten durch die Besonderheit ihrer landschaftlichen und klimatischen Verhältnisse neue Rhythmen hervor. Da diese Verhältnisse aber von den unfrühen vielfach abwichen, so ist es für ein Eindringen in das Wesen dieser Rhythmensicht unerlässlich, womöglich durch eigene Beobachtung sich die größtmögliche Vertrautlichkeit mit jenen Verhältnissen zu verschaffen. Dadurch sind die Arbeiten von Forchhammer und Aug. Krommies besonders wichtig. E. Curtius, H. D. Müller, v. Wilamowitz, Crusius, E. Meyer, E. Welke u. a. haben, O. Müllers Anregung folgend, die Auffstellung und Wanderung der Rhythmen der einzelnen griechischen Stämme und Städte unternommen, während die Arbeiten von B. Schmidt (»Das Volksleben der Hellenen und das hellenische Altertum«, Leipzig 1871; »Griechische Mythen«, das. 1877) und U. J. J. »Legenden der hell. Pelagias«, Bonn 1879; »Religionsgeschichtliche Untersuchungen«, das. 1888) der Aufdeckung des Nachlebens griechischer und römischer Rhythmen in Legenden, Sagen und Gebräuchen der Jetztzeit gewidmet sind. Dem Nachweis des bedeutenden Einflusses des Seelenkultes und des Unsterblichkeitsglaubens auf die Sagen und Gebräuche der Alten ist E. Rohdes ausgezeichnetes Werk »Mythen« (Freib. i. Br. 1890–93, 2 Bde.; 3. Aufl. 1903) gewidmet. Neue Grundlagen der mythologischen Forschung bietet Wundt's »Völkerpsychologie« (Bd. 2: »Rhythmus und Religion«, 1. Teil, Leipzig 1905).

Für die griechischen Kunstwerke als Quelle der R. sind zu nennen: Overbeck, Griechische Kunstmythologie (besonderer Teil, Bde. 1–3, Leipzig 1871–89); Conze, Heroen und Göttergestalten der griechischen Kunst (Bonn 1874–76); G. D. Müller und F. Ziegler, Antike Denkmäler zur griechischen Götterlehre (4. Ausg. von Bernide u. Graef, Leipzig 1899 ff.). Populäre Zwecke verfolgen: Seemann, R. der Griechen und Römer (4. Aufl. von Engelmann, Leipzig 1895); Stoll, Die Götter und Heroen des klassischen Altertums (7. Aufl., das. 1885) und Handbuch der Religion und R. der Griechen und Römer, für Gymnasien (6. Aufl., das. 1875); Göll, Illustrierte R. (8. Aufl., das. 1904). Auch in Baumeyers »Denkmälern des klassischen Altertums« (Münch. 1884–88, 3 Bde.) ist ein beträchtlicher Raum der R. gewidmet. Die ausschließlich auf römische R. und auf die germanische Rhythmenwelt bezüglichen Werke sind unter den Artikeln »Römische Mythologie«, »Deutschliche Mythologie« und »Nordische Mythologie« angeführt. Ein »Ausführliches Lexikon der griechischen und römischen R.« gibt Roscher im Verein mit Birt, Crusius u. a. heraus (Leipzig 1884 ff.). Durch dieses sind die älteren Werke, unter denen das »Handwörterbuch der griechischen und römischen R.« von Ed. Jacoby (Koburg 1830–35, 2 Bde.) das beste war, deunehmlich gemacht worden. Ein Organ für das ganze Gebiet der Rhythmenforschung ist das »Archiv für Religionswissenschaft« in seiner Neugestaltung (Leipzig 1904 ff.).

**Rhythmus** (griech. *Rhythmos*), eigentlich Rhythmus, Erzählung, insbes. aus dunkler Vorzeit, vornehmlich

auf die Götter- und Heroensage bezüglich, daher mythisch, dem R. angehörig, sagen-, fabelhaft. Das im Deutschen noch vorkommende »die Rhythme« statt der R. ist mißbräuchlich.

**Mytilene** (Mitylene), im Altertum die wichtigste Stadt der asiatischen Äoler und der Insel Lesbos, hatte zwei Häfen sowie starke Befestigungen und war durch ihre hohe Bildung wie eifrige Förderung von Kunst und Wissenschaft von altersher berühmt (s. Lesbos). Nachdem Lesbos 428 unter Mytilenes Leitung vom Mittischen Seebund abgefallen war, wurde die Stadt nach langer Belagerung von den Athenern erodert, grauam bestraft und ihrer Mauern und Seemacht beraubt. Zur Zeit Alexanders d. Gr. litt M. sehr infolge der Einnahme durch die Perser und der späteren Eroberung durch die Makedonier. In dessen erholte es sich von diesen und späteren Schlägen immer schnell wieder und wurde später von den römischen Kaisern wesentlich begünstigt. Im Mittelalter ging der Name M. (türk. *Mityalli*) auf die ganze Insel über. Die heutige Hauptstadt M. oder *Kastri* ist Sitz eines Bistums, eines griechischen Metropoliten und eines deutschen Bischofs, hat ein großes, 1873 von Gatsuli auf der Stelle der antiken Metropolis erbautes Schloß, 14 Moscheen, 7 Kirchen und 15,000 Einw. Namentlich der Dampferverkehr ist in den letzten Jahren ganz bedeutend gestiegen. S. Karte »Kleinasien«.

**Mytilin**, Insel, s. Lesbos.

**Mytilotia**, s. Riesmuschel u. Leichenmolluske.

**Mytilus**, die Riesmuschel (s. b.).

**Myra**, die kleinste der zwölf ionischen Städte, im Karien südlich vom Mäandros, war eine der drei Städte, die Themistokles vom Perserkönig geschenkt erhielt. Zur Zeit des Augustus war M. verlassen, ihr Gebiet mitleidig. Heute Ruinen Myra Karass.

**Myvatn** (»Müdenfer«), See auf Island, im nördlichen Teil der Insel, etwa 10 km lang und 8 km breit, mit 34 Lavadainen und einer Kengelannerholme, reich an Fischen und Seevögeln, fruchtbar wegen der vulkanischen Dämpfe an einzelnen Stellen nie zu und fließt durch den Laga in den Stjalfandassford ab. In der Nähe befinden sich heiße Quellen und Schwefelablagerungen.

**Myxae**, schwarze Brustbeeren, s. Cordia.

**Myxomöben**, s. Myxomyceten.

**Myxine**, Fisch, s. Inger.

**Myxomöben**, s. Rundmäuler.

**Mykobakterien**, kolonienbildende Spaltpilze mit Arbeitsteilung; sie stellen eine Stufe der Ausbildung dar, wie sie bei Protozoen, grünen Algen, Schleimpilzen, Ciliaten häufig auftritt und den höheren Formen ihrer Charaktere gibt. Die R. besitzen auffallende Ähnlichkeit mit den Myxomyceten (Schleimpilzen). Im Lebenslauf einer jeden Kolonie lassen sich zwei ziemlich streng geschiedene Phasen unterscheiden, eine rein vegetative, während deren eine Art Plasmodium, wie bei den Schleimpilzen, gebildet wird, und eine der Fortpflanzung gewidmete Phase, in der sehr eigentümliche, für die Verbreitung durch den Wind bestimmte Dauersporangien hergestellt werden. Während aber bei den Myxomyceten das Plasmodium aus lebendem Plasma besteht, wird es bei den R. aus einem Schleim zusammengefaßt, der von den darin eingebetteten Bakterien abgefordert wird, während dort die ganze Masse in Strömung begriffen ist, wird sie hier passiv durch Krümmungen der Bakterien (Mig. D) oder Absonderung neuer Gallerte fortbewegt.

Die *M.* vermehren sich wie Bakterien durch Zweiteilung und vergrößern dadurch die Kolonie. Am Rande des gewöhnlich rötlichen Schleims sieht man sie besonders zahlreich, ganz wie bei den Zoogloiden vieler Bakterien. Wenn die Kolonie groß genug ist, beginnt die Fruchtbildung. An einer bestimmten Stelle des Schleims sammeln sich die Individuen und häufen sich durch eigentümliche Bewegungen übereinander.



*Chondromyces apiculatus*. A Einzelzelle; B Zelle im Dauerzustand; C Zelle im Dauerzustand; D Bakterien. Stiel vergrößert.

Bei den einfachsten Formen umgibt sich die zusammengeballte Menge der Bakterien mit einer feinsten Hülle, in der Gestalt einer Kapsel, von denen mehrere vereinigt wieder mit Schleim umgeben sind. Bei höher ausgebildeten Arten wird erst ein Stiel gebildet und oben an dessen Spitze eine Anzahl solcher Kapseln (Eysten) abgehängt; diese werden dann wie bei vielen Schimmelpilzen leicht abgelöst und vom Wind entführt. In jeder Kapsel finden zahlreiche Bakterien. In Fig. A-D ist die schönste Art, *Chondromyces apiculatus*, abgebildet. Wenn eine Zyste (C) reift (Fig. B), so strömt der Schleim aus den beiderseitigen Öffnungen heraus, die Einzelwesen strecken sich wieder und vermehren sich durch Zweiteilung. Die Zyste selbst bleibt als leere Hülle liegen. Einige Arten bilden Sporen. Manche von diesen zu einer Gattung *Myxococcus* vereinigten Formen erheben sich in bezug auf die morphologische Ausbildung kaum über die gewöhnlichen Bakterien. Der Schleim wölbt sich zur Zeit der Fruchtbildung etwas empor, und die darin liegenden Stäbchen runden sich ab und werden kugelige Sporen. Bei trockenem Wetter zerbröckelt der Schleim, und die Sporen werden abgelöst, genau so wie die in Schleimhäuschen eingebetteten Bakterien oder Koffen eines Spaltpilzes. Bei andern Arten oder liegen auch die Sporen noch in einer Zyste, die auf erhöhten Trägern oder wenigstens Schleimbügeln gebildet werden. Bei der Reimung tritt aus jeder Spore ein Stäbchen und läßt die Wandung zurück.

**Myxobolus**, f. Fischkrankheiten, S. 624.

**Myxödem** (griech., Schleimgeschwulst), eine Erkrankung mit bedeutender Wucherung des gesamten Bindegewebes und seiner Durchdränkung mit einer schleimigen, fülligen Masse. Sie beginnt an der Haut des Gesichts, dehnt sich dann auf den ganzen Kopf, den Rumpf und die Gliedmaßen aus und bewirkt beträchtliche Volumzunahme der betroffenen Körperteile. Die Haut des Gesichts wird bretterartig hart, die Augenlider können kaum noch bewegt werden, nähern sich einander, so daß schließlich nur noch ein schmaler Spalt sichtbar ist. Dann fallen die Haare aus, die Nägel werden brüchig, die Bewegungen ungeschickt und träge. Auch das Gehirn erkrankt, und die hierauf zu beobachtenden Erscheinungen sind mit Kretinismus und den Zuständen, operativer Entfernung der Schilddrüse (*Kachexia strumipriva*), höchst übereinstimmend. Die Kranken werden apathisch, zulezt gerabezu bildlos. Die Krankheit befallt vorwiegend das weibliche Geschlecht im mittleren Alter. Bei der Obduktion findet man neben der erwähnten Vermeh-

rung und Infiltration des Bindegewebes regelmäßig eine Atrophie der Schilddrüse. Das *M.* ist mithin wohl eine Folge der Unterdrückung der Funktion der Schilddrüse, und die operative Entfernung der Schilddrüse hat öfters ein gleichsam experimentell erzeugtes *M.* zur Folge. Tritt nach Schilddrüsenexstirpation das *M.* nicht ein, so waren entweder Nebenschilddrüsen vorhanden, oder beim Operieren war die Schilddrüse nicht vollkommen extirpiert. Ein ziemlich vorgeschrittenes *M.* bildet sich zurück, wenn man die Patienten Schilddrüsenextrakt, gewonnen von der Schilddrüse von Tieren (Schaf), einnehmen läßt. Allerdings scheint es, daß diese Kranken, um den erreichten Erfolg zu sichern, dauernd kleine Mengen Schilddrüsenextrakt einnehmen müssen. Der wirksame Bestandteil der Schilddrüse ist das jodhaltige Thyreoidin, das auch extrahiert als reines Präparat Verwendung findet.

**Myxogastères**, f. Myxomyceten.

**Myxogloia**, f. Gliom.

**Myxoma** (griech.), f. Schleimgewebsgeschwulst.

**Myxomyceten** (Myxomycetes, Schleimpilze, Mycetozoen, Pilztiere), eine früher zu den Bauchpilzen gerechnete, jetzt wegen ihrer von allen übrigen Pilzen wesentlich abweichenden und mit den Rhizopoden unter den Protozoen verwandten Organisation als selbständige Gruppe zwischen Tierreich und Pilze gestellte, von andern auch zum Tierreich gezogene Klasse von Organismen. Die *M.* entwickeln kein Mycelium und bestehen überhaupt nicht aus Filzhyphe, sondern zeigen in ihren vegetativen Zuständen eine ununterbrechbare Ähnlichkeit mit den niedrigen Tieren; nur ihre Fortpflanzungskörper sind pilzhähnlich gestaltet. Aus den in leptom gebildeten Sporen gehen hantloze, durch fadenförmige Geißeln (Eilien) bewegliche Schwärmer hervor, die inoffen sind, feste Nahrung aufzunehmen und sich durch fortgesetzte Zweiteilung zu vermehren. Nach einiger Zeit verlieren die Schwärmer die Eilien und zeigen amöboide Bewegungen mit Pseudopodiendbildung; auch in diesem Stadium ist Teilungsfähigkeit vorhanden. Durch Verkleinerung der Amöben (*Myxamoeben*) kommt das Plasmodium zustande, das bisweilen zur Bildung joll- bis füllgroßer, in langwieriger Bewegung begriffener Schleimkörper (*Plasmodium*, Fig. 1) führt.



Fig. 1. Plasmodium von *Didymium*. 20fach vergrößert.

Die Oberfläche der Masse wird von einer dichten Hantelschicht gebildet, das wasserreiche Innere ist durchsät mit Schuolen und mit Kalkförmchen, die häufig von einem gelben oder dunkelvioioletten Pigment überzogen sind. In chemischer Beziehung besteht das Plasmodium aus einem milchsauren Eiweißstoff (Plasmin) neben Vitellin, Rhodin, ferner Alparagin, Pektinen, Mucogen, einer Jodcarot, Cholesterin, Fett-säuren, Glycerin, Harz, zahlreichen Salzen und Stof-

ser (72 Proz.). Die Bewegung besteht in einem Aus- und Wiedereinziehen aberartiger, oft niefenförmig zusammenfliegender Fortsätze (Fig. 1, S. 351), womit eine innere Strömung der körnigen Masse verbunden ist; wenn das Ausstreben der Fortsätze vorwiegend nach einer Richtung stattfindet, so kommt Cribbewegung zustande, die in ihrer Intensität und Richtung durch äußere Reize, wie Schwerkraft, Licht und Schatten, Wärme, Feuchtigkeit und Nährstoffgehalt der Umgebung, Richtung des Wasserstromes im Substrat u., beeinflusst wird. In allen Stadien des vegetativen Lebens können die M. bei eintretendem Wassermangel Ruhestadien bilden, die Schwärmer und Myxomöben umgeben sich mit einer derben Haut (Glytenbildung), die Plasmobien werden zu festen, knolligen oder strangartigen Sklerotien mit jelliger Struktur, die monatelang ruhen können und bei Rückkehr günstiger Vegetationsverhältnisse wieder zu

Brassicaceae Woron. zu erwachen. Sgl. De Bary, Die Mycetozoen (2. Aufl., Leipzig 1884); Reitschinsky, Versuch eines Systems der Mycetozoen (Straßb. 1873); Cooke, The Myxomycetes of Great Britain (Lond. 1877); Zopf, Die Pilztiere (in Schenks Handbuch der Botanik, Bd. 3, Bresl. 1887); Lister, A monograph of the Mycetozoa (Lond. 1894).

**Myrorrhoe** (grch.), Schleimfluß, f. Stenmorrhoe.

**Myxogonien**, Gallertschwämme, f. Schwämme.

**Myxogonibien**, f. Sporozoa.

**Myxozöa**, f. Bauchiere.

**Myzelium** u., f. Mycelium etc.

**Myzabiten** (M'Sabiten, Mosabiten, Beni M'zab), Völkerstamm in der alger. Sahara, im südlichen Teile der Provinz Algier, der zwischen 32°—33° 20' nördl. Br. und 2° 16'—5° 10' östl. L. sieben Orlschaften in vier Oasen bewohnt, die, in ein 300—800 m hohes Plateau eingefenkt, von den Oasen Metlili, M'zab, Neja und Sogrir durchzogen sind. Sehr gutes Wasser (20—21°) findet man in Zille 20—25 m unter der Oberfläche. Das Thermometer erreicht im Sommer 40° (auch die Nächte sind sehr heiß), im Winter nachts bis —4°, bei Tage aber bis 20°. Man zählt in diesen Oasen gegen 200,000 Dattelpalmen, dazu Feigen, Granaten, Aprikosen, Wein, Orangen, Zitronen, Gemüse aller Art, Gerste, etwas Weizen; außerdem wird Pulver im großen fabriziert und von den Frauen Stoff gewebt (5000 Bechtüle), dessen Erzeugnisse (Burmisse und Teppiche) über ganz Nordafrika verbreitet sind. Ein Drittel der Männer wandert jährlich nach Algier, Tunis und andern Städten der Küste aus, um Fleischerei, Betrieb der öffentlichen Bäder, namentlich aber Handel (M. stehen in gutem Ruf) mit Europa zu betreiben. Etwa 30,000 Seelen stark, kommt wohl die Hälfte auf die Oase Ghardaja (f. d.), der Rest auf die Orlschaften Metlili, Beni Jagen, Bu Kura, El Kef, Berrian und Gerara. Andere schätzen 50—60,000 M., für Ghardaja allein 30,000. Außerdem wohnen im Tell in den Küstestädten gegen 3000 M., die nach einigen Jahren mit Ersparnissen zurückkehren und ihre Stellen andern ihres Stammes überlassen. — Die M. leiten sich von den Moabitern ab, sie sind vielleicht lilych-phönizischen Ursprungs, wiewohl ihre Sprache ein echter Berberdialekt ist. Zur Zeit der arabischen Invasion mußten sie vom südlichen Tunis in die Orlschaften zurückweichen und nahmen den Islam an, der jedoch infolge mangelhafter Spuren ihres ehemaligen christlichen Bekenntnisses von den rechtgläubigen Mohammedanern als heidnisch angesehen wird. Nach Anerkennung der französischen Herrschaft (1850) ergab sich 1857 die Hauptstadt Ghardaja, wo 1882 ein Fort mit Befestigung errichtet wurde (f. Algerien, S. 320 u. 324). Sgl. Anst, Le M'zab et les M'zabites (Par. 1888); de Rothlinfist, Notes historiques sur le M'zab (Algier 1889).

**Myzet**, Dorf im Kreise Tiflis des russisch-kauk. Gouv. Tiflis, nordwestlich von der Stadt Tiflis, an der Mündung der Aragwa in die Kura und an der Bahn Balum—Samtredi—Tiflis, hat ein Konnenfloster und 1897 1221 Einw. M. ist wohl der älteste Ort des Kaukasus, war bis 500 die Residenz der Könige von Georgien, soll 30 km im Umfange gehabt und 80,000 weiffenfähige Männer gestellt haben und hat eine bereits im 4. Jahrh. gegründete Kathedrale, die lange Zeit Begräbnisstätte der Herrscher und höchsten Würdenträger war. In der Nähe liegen die Ruinen der alten Stadt Armasia (Arma-Jöhe, Parmozia)

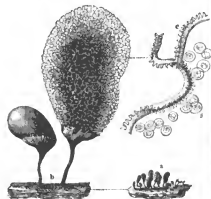


Fig. 2. Acreyria panicea. a) Sporangium, natürl. Größe, b) 40fach vergröß., c) Kapillitium, 300fach vergröß., d) Sporen.

Plasmobien werden. Zum Zwecke der Fortpflanzung bilden sich schließlich die Plasmobien in verschiedenen geförnten Sporangien um (Fig. 2a, b), die bisweilen dicht gedrängt fadenartig verschmelzen und ein Akthium bilden. Im Innern der Sporangien bildet sich neben den einzelnen Sporen (Fig. 2, c) sehr häufig ein säbige Gefäßwerk (Kapillitium, Fig. 2d, e) aus. Von diesem Entwicklungsstadium, der im wesentlichen für alle eigentlichen M. (Myxogasteres) gilt, finden sich bei den hier anzugliedernden Gruppen der Acrasieae und der Ptychomyxinae manche Abweichungen, die Sporenbildung erfolgt bei beiden ohne das Auftreten einer Sporangienwand. Die Acrasien bilden nur Aggregatplasmobien, in denen die Myxomöben ohne zu verschmelzen nebeneinander leben. Im Gegenfatz zu den eigentlichen M. und den Acrasien, die als Fäulnisbewohner (Saprophyten) in nördlichen Holz zwischen faulenden Blättern, auf Mist und ähnlichen Substraten leben, sind die Ptychomyxinen Parasiten höherer Pflanzen. Die bekannteste Art der echten M. ist die Kohlblute (Fuligo varians Sommerf., Aethalium septicum Lk.), deren Plasmobium in Gestalt gelber fadenartiger Massen oft in handgroßen Fladen auf Gerberlöh erscheint. Als Schädling ist die zu den Ptychomyxinen gehörende, an Kohlpflanzen die als Kohlhernie (Kropf oder Fleck des Kobs) bezeichnete Krankheit verursachende Plasmodiophora

An einem Einschnitt der grusinischen Heerstraße liegt das Samtaner-Leichenfeld (Stein- und Bronzezeit; vgl. Iheron 1). Die zum Teil mehrere tausend Jahre alten Steingräber gehören noch der anthropologischen (?) Periode an.

**Rufenj**, Kreisstadt im russ. Gouv. Orel, an der Sujscha u. der Eisenbahn Moskau-Kursk, mit 13 Kir-

chen, dem außerhalb der Stadt gelegenen Peter-Pauls-Kloster, 4 Schulen, Getreidehandel und (1900) 9390 Einn. R. wird zuerst 1147 erwähnt und gehörte seit 1509 zum Großfürstentum Moskau. Im Kreis R. anscheinliche Hausindustrie in Hans und zahlreich kleine Schmiedereien und Getreidemüllern.

**Rufenjib**, Dorf in Syrien, s. Rufenjib, el.

## R.

**R** (en), **n**, lat., **N**, **n**, der dentale Nasallaut, f. Lautlehre. In der deutschen und andern vom lateinischen Alphabet abstammenden Schriften wird außer dem dentalen auch der gutturale Nasal (z. B. in Ding, denken, engl. thing, to think) durch n bezeichnet.

### Abkürzungen.

**N**is Zahlzeichen ist im Griechischen  $\pi = 50$ ,  $\rho = 50,000$ , im Lateinischen **N** = 900 (bisweilen auch 90), **N** = 900,000 (auch 90,000); als Abkürzung sowohl wie Numerus, Neutrum, Nominativus etc.; im Dänisch sowohl wie netto. In der Chemie ist **N** Zeichen für 1 Atom Stickstoff (Nitrogenium), in der Meteorologie internationales Zeichen für Nord. Endlich gebraucht man **N**, oder **NN**, häufig als Ersatz für einen unbekannten oder abkürzend nicht genannten Namen, welche Abkürzung durch das lateinische nomen nescio (»den Namen weiß ich nicht«) oder noster nomen (»der Name werde bemerkt«) erklärt wird.

**N**, oder **N**, **ad E**, oder **N**, **v. E.**, bei naturwissenschaftl. Namen = Nees v. Eschsch (f. d.).

**n/A** = neuer Art (von Wäfen).

**NB.** (**N. B.**) = Nota bene (f. d.).

**n. Br.** = nördliche Breite (f. Breite).

**N. C.** = Nordcarolina.

**n. Chr.** = nach Christi, nach Christi Geburt.

**N. D.** = Nordafrika.

**N. D. C.** = Nordsee-Depotierten-Kontinent (f. d.).

**N. E.** = North-East (engl.), Nord-Ost (franz.), internationales Zeichen für Nordosten.

**N. H.**, 1) = Normalhöhenpunkt (f. Normalnull); 2) = New Hampshire.

**N. J.** = New Jersey.

**NN.**, in Wäfen = Normalnull (f. d.).

**n. n.** = netto-netto.

**NO.** = Nordosten.

**N. R.**, in der Buchhaltung = neue Rechnung.

**N. S.**, 1) auch **n. S.** = neuen Stil, Zeitrechnung nach dem gregorianischen Kalender (f. Kalender); 2) = nach Sicht (auf Wechseln); 3) = Nachschrift.

**N. S. (J. C.)**, in Frankreich = Notre-Seigneur (Jesus-Christ).

**N. T.** = Neues Testament.

**N. Y.** = New York.

**Na**, in der Chemie Zeichen für ein Atom Natrium.

**Naab**, Fluss, f. Nab.

**Naarden**, befestigte Stadt in der niederländ. Provinz Nordholland, am Zuidersee, durch einen Kanal mit Waiken a. d. Bedt verbunden, an der Eisenbahn Amsterdam-Winterdijck und den Dampfschiffbahnen Amsterdam-R. und R.-Quizen, Stützpunkt der Neuen holländischen Wasserlinie, mit 1900 3838 Einn. R. wurde 1572 von den Spaniern gänzlich zerstört.

**Naas** (spr. nās), Hauptstadt der irischen Grafschaft Aidare, mit 3 Kirchen, Rathaus, Gerichtshof, Gefängnis, Kaserne und (1891) 3735 Einn.; früher Residenz der Könige von Leinster.

**Naasener**, f. Dnyten.

**Nab** (Naab), linksseitiger Nebenfluß der Donau in Bayern, entsteht aus der Böhmisches oder Waldnaab, die südlich von Bamberg an Nordnaab

des Böhmerwaldes entspringt, der vom Schenkepy des Fichtelgebirges kommenden Fichtelnaab (Quelle 870 m ü. M.) und der Eibenab, die auf der Jogen. Rassen Heide nördlich von Keunath entsteht. Die beiden ersien vereinigen sich bei Neuhaus und empfangen die letztere 4 km oberhalb Luge. Nebenlässe sind rechts: die Wils; links: die Luge, Freimut und Schwarzsach. Die R. durchfließt einen großen Teil der Oberpfalz, wird bei Kalmünz für kleine Fahrzeuge schiffbar und mündet nach einem Laufe von 165 km bei Mariaort oberhalb Regensburg, 340 m ü. M.

**Naba**, Hafenstadt am Südenbe der Insel Okinawa, einer der japan. Inseln, mit einem von Korallenriffen eingefassten Hafen, der 1894 dem Handel mit China geöffnet wurde, und (1900) 35,453 Einn. Die Dampfer der japanischen Gesellschaft Nippon-Kai verkehren zwischen R. und Kobe. Ausgeführt werden Zucker, Baumstoffe, Seidenstoffe etc. (jährlich für 800,000 Mk.). R. ist Hauptstadt des Ken Okinawa, der mit 2420 qkm und 453,550 Einn. die südliche Hälfte der Insel umfaßt.

**Nabard** (Nabard), Hauptort des Distrikts Taltah der ägypt. Provinz (Kudrich) Gharbich, am linken Ufer des Nils Schiden, mit 1897 6985 Einn.

**Nabatäer** (identisch mit den biblischen Nebajoth und den heiligschriftlichen Nabajati?), semit. Stamm im Petrischen Arabien mit der Hauptstadt Petra, erscheint als ein mächtiger Zweig der ismaelitischen Araber, kriegerisch und reich durch Kamel- und Schafherden sowie als Vermittler des arabischen-indischen und ägyptisch-babylonischen Handels. Ihre ziemlich freilebige Staatsverfassung war monarchisch, neben dem König aber herrschte, von den Häuptlingen dazu ernannt, unter dem Namen »Bruder« ein Vizekönig. In voller Geschicklichkeit treten uns die N. erst entgegen in ihren Kämpfen mit den syrischen Königen Antigonos und Demetrios und den Kassabern. Ihr Reich erstreckte sich in seiner Blütezeit vom ägyptischen Meerbusen bis nach Damaskus. Pompejus war der erste Römer, der (63 v. Chr.) eine Expedition in ihr Gebiet sandte; unter Trajan ward dem Reich ein Ende gemacht (105 n. Chr.). Die noch vorhandenen nabatäischen Ruinen gehören zu den wertvollsten und prachtvollsten Überbleibseln des hellenistisch-orientalischen Stiles. Außerdem sind zahlreiche nabatäische Inschriften (in aramäischer Sprache) vorhanden. Vgl. Euting, Nabatäische Inschriften aus Arabien (Berl. 1885; mit historischen Notizen von A. v. Gutschmid), und betreffs des jüngern, zumeist von Hirtzen der Sinaihalbinsel herrührenden Zweiges dieser Inschriften gleichfalls Euting, Sinaiische Inschriften (Berl. 1891); ferner Schö 1 r r, Geschichte des jüdischen Volkes, Bd. 1 (3. u. 4. Aufl., Leipz. 1901).

**Nabburg**, Bezirksamtssitz im bayr. Regbez. Oberpfalz, an der Nab, Knotenpunkt der Staatsbahnen München-Regensburg-Oberloosau und R.-



in »The divans of the six ancient Arabic poets« (Lond. 1870), mit franz. Uebersetzung von H. Derenbourg (Par. 1869; dazu »Complément«, das. 1899). Vgl. Ahlwardt, Bemerkungen über die Echtheit der alten arabischen Gedichte (Gießen. 1872).

**Nabis**, Tyrann von Sparta, bemächtigte sich in den Kämpfen gegen den Achäischen Bund, nachdem der Tyrann Archamidas von Philopömen getödtet worden war, 306 v. Chr. der Herrschaft in Sparta und behauptete sie mit Härte und Grausamkeit namentlich gegenüber den Wohlhabenden, deren Geld er brauchte, um seine Soldner zu unterhalten, auf die er seine Macht stützte und mit denen er seine Kriege führte. Nach außen wurde seine Politik durch Haß gegen den Achäischen Bund bestimmt, mit denen der Krieg schon 204 begann; je nach dem Verhältnis der Römer zu diesem war er zuerst der Freund, dann der Gegner Roms, wurde 195 von Flaminius zur Unterwerfung gezwungen, von Philopömen der Gythion geschlagen und von dem Anführer der ätolischen Hilfstruppen, Aramenes, 192 ermordet.

**Nabium**, ein Seiteninstrument der alten Hebräer, nach der Überlieferung der Heinen Spitzharfe ähnlich, doch wahrscheinlich identisch mit dem altägyptischen *Naba*, einer Art Laute.

**Nabius**, Stadt, f. Nabulus.

**Nabob**, in Europa gebräuchlicher, aus dem arabischen Wort *nabwāb* (Plural von *nabī* [s. d.], Stellvertreter, Statthalter, Vizekönig) veränderter Ehrentitel, den ursprünglich die Provinzgouverneure in den mohammedanischen Reichen Indiens führten. Die Großmoguls von Dehli verliehen ihm dann als Titel ohne Amt. Die Engländer pflanzten danach als *N.* jeden zu bezeichnen, der mit großen Reichthümern aus Indien zurückkehrte; derselbe Gebrauch übertrug sich auf die aus Niederländisch-Indien heimgekehrten reichen Holländer.

**Nabonassar** (*Nabu-nazir*, »Nabo schirmt«), König von Babylonien 747—734 v. Chr., Zeitgenosse des assyrischen Königs Tiglathpileser III. (745—727), regierte 14 Jahre über Babylonien, erkrankte und starb, die Herrschaft seinem Sohne vererbend. Nach ihm ist die Ära des *N.* benannt, die mit dem 26. Febr. 747 beginnt. Sie bezeichnet den Eintritt eines neuen Kalenders in Babylon, nämlich des beweglichen Sonnenjahres von 365 Tagen an Stelle des gebundenen Mondjahres. Die Ära des *N.* war die von den Gelehrten des alexandrinischen Museums angewandte Zeitrechnung, zu deren Gebrauch der sogen. Canon Ptolemaei Anlaß gab, den sie bei ihren Aufzeichnungen zugrunde legten.

**Nabonitos** (*Nabu-naib*, »Nabo ist erhaben«, bei Herodot *Nabonitos*), letzter König des neubabylonischen Reiches, 555—539 v. Chr., wurde nach der Ermordung des Königs Labosorachad durch eine Verschwörung auf den Thron erhoben. Naftos tätig, die alten Kulte neu zu beleben und die ältesten Landesheiligtümer neu zu gründen, stand er der in der Person des jungen Verlierkönigs Kyros und seines von ihm von Sieg zu Sieg geführten Heeres immer näher heranziehenden Gefahr rat- und tatlos gegenüber, ja er überließ sogar den Oberbefehl über die babylonischen Truppen in den entscheidenden Kämpfen des Jahres 539 seinem Sohne Belsazar (s. d.). Nach den Keilschriften wurde er, als die Perser in Babylon einbogen, »infolge von Verggung« in seiner Hauptstadt selbst gefangen genommen. Nach griechischen Berichten hätte ein Teil des babylonischen Heeres unter *N.* sich nach Vortippo geflüchtet, nach der Er-

oberung Babylons sich aber ergeben, worauf *N.* (wie Abydenus mitteilt) von Kyros die Statthaltertschaft über Karamanien übertragen erhalten habe.

**Nabopolassar** (*Nabu-aplam-uzur*, »Nabo, schirme den Sohn«), König von Babylonien 625—604 v. Chr., anfangs nur ein von Ägypten abhängiger Vizekönig, aber späterhin selbständig; der erste Chaldäer, der als unabhängiger König Babylonien dauernd beherrschte und seine Herrschaft vererbte. Das Hauptereignis seiner letzten Regierungsjahre war die Perserkriege Ninives durch die Weber und der Zusammenbruch des assyrischen Reiches 606 v. Chr. Die westasiatischen Provinzen des assyrischen Reiches fielen an die Chaldäer, doch mußten sie erst den Ägyptern entzogen werden, die unter Schemschs Sohn und Nachfolger Necho II. (609—585) die Länder vom Mittelmeer bis zum Euphrat in Besitz genommen hatten und gegen drei Jahre lang behaupteten. Der erkrankte *N.* betraute mit dieser Aufgabe seinen Sohn Nebusadnegar im J. 605, der durch seinen glänzenden Sieg über Pharaos Necho bei Karchemisch (s. Karchemisch) der eigentliche Begründer des neubabylonischen Reiches wurde. Nach Herodot hatte er eine Ägypterin, namens Nitotris, zur Gemahlin.

**Nabothseier**, f. Gebärmutter.

**Nabresina**, Dorf im österreichisch-illyrischen Küstenland, Bezirksamt. Sefana, an der Südbahnlinie Wien-Triest, mit Abzweigung nach Görz-Cornons, hat große Steinbrüche und Steinbearbeitungswerkstätten und (1900) 1663 slowen. Einwohner.

**Nabulus** (*Nabulus*), Hauptstadt des Sandhschs *N.* (3700 qkm, 49,000 Einn.) im asiatisch-türk. Vilajet Beirut, liegt in einem quellen-, baum- und gartenreichen Tale, zwischen Ebal und Garizim, 570 m ü. M., hat mehrere Wosken und Kirchen, enge, trumme Straßen, Handel in Vieh, Wolle und Baumwolle (mit dem Ostjordanland), 15 Eisenfabriken und etwa 24,830 Einn. (darunter 170 Samaritaner, 200 Juden und 700 Christen). — *N.* ist das alte Sidon (s. d.) und hieß zur Römerrzeit nach seinem Wiederhersteller L. Flavius Vespasianus Flavia Neapolis (daraus forrumpiert *N.*).

**Nabwondreb-Gebirge**, Einflenkung zwischen dem nordwestlichen Teil des Böhmerwaldes und dem Fichtelgebirge, im bayr. Regbez. Oberpfalz, deren nördlichen Teil die Wondreb (zur Eger) und deren südlichen Teil die Waldnaab (zur Donau, f. Naab) durchfließt.

**Nacahuila** (Anahauitholz), f. Cordia.

**Nachahmung** (imitation), in der Kunst die an Stelle einfacher Wiederholung das Prinzip der Einbeit in der Mannigfaltigkeit zur Geltung bringende mehr oder minder freie Umbildung der Motive. Man unterscheidet die *N.* auf anderer Tonstufe, *N.* in der Gegendewegung (Umkehrung), *N.* in der Verlängerung oder Verkürzung (Augmentation und Diminution u.). Der *N.* entspringen ebensowohl die kunstvollen Formen des Kanons und der Fuge (s. d.) wie die als dilettantisch oder handwerksmäßig beurteilten sogen. Schusterfede (s. d.). — über *N.* in rechtlicher Beziehung f. Nachbildung.

**Nachahmungstrieb**, die bei vielen Tieren und auch dem Menschen bestehende instinktive Neigung, öfters vernommene Klänge und Wörter, wahrgenommene Bewegungen und Gebärden sowie schließlich Handlungen und Gewohnheiten, deren Vorstellung auf irgend eine Weise erweckt wird, zu wiederholen. Unter den Tieren ist der *N.* weit verbreitet und spielt namentlich im Leben der intelligenteren Tiere (Säugetiere

tiere, Vögel, manche Insekten) eine wichtige Rolle; auch beim Menschen ist der N., namentlich in früher Kindheit und bei mangelnder Erziehung, ungemein stark entwickelt; kleine Kinder ahmen alles nach, was sie sehen, Naturvölker wiederholen lange Sätze in der ihnen fremden Sprache der Neuangetommenen und ahmen letztere außerdem in allen Bewegungen und zufälligen Äußerungen (Husten, Niesen, Stottern u.) überaus getreu nach. Aber auch im erwachsenen Kulturmenschen, bei dem die Erziehung auf möglichste Unterdrückung dieses leicht thätig werdenden Triebes hingewirkt hat, tritt seine Macht bei gewissen Gelegenheiten immer von neuem hervor, und die anstehende Kraft des Lachens, Weinens, der Begeisterung, des Wahnens, gewisser Nervenleiden und Krankheiten (wie Beistand, Lach- und Weintanzen, Konvulsionen in Kinderskolen u.) beruht darauf. Natürlich sind nerven- und willensschwache Personen dem N. am meisten unterworfen, aber die Erfahrungen des Hypnotismus (s. d.) haben gezeigt, daß auch kräftige und gesunde Menschen ihn sofort im höchsten Grade versallen und jede beliebige Handlung, deren Vorstellung in ihnen erweckt wird, nachahmen müssen, sobald in ihnen das Selbstbewußtsein und damit das Verdrängen, dem N. entgegenzuwirken, eingeschlafert wird. Vgl. Schneider, Der tierische Wille (Leipz. 1889); G. Sterne, Die Krone der Schöpfung (Leipz. 1884); Romanes, Die geistige Entwicklung im Tierreich (Leipz. 1885); Lunat, Grundzüge der physiologischen Psychologie (5. Aufl., das. 1901—1903, 3 Bde.); Gross, Die Spiele der Tiere (Zürich 1896); W. d. N. die Nachahmung und ihre Bedeutung für Psychologie und Völkerkunde (Leipz. 1904).

**Nachbargeld**, s. wie Anzugsgeld (s. d.).

**Nachbarlosung**, s. Naderrecht.

**Nachbarrecht**, Vorschriften, denen das Eigentum an Grundstücken im privatrechtlichen Interesse des Nachbarn unterworfen ist. Es enthält insbesondere Bestimmungen über den Überbau, die Zufuhr, Abwartungspflicht, Grenzanlagen, Grenzbaum, Immissionen, Renntrecht u.; siehe darüber Eigentum, S. 442f. Vgl. G. Orlowski, Das deutsche N. von 1900 an (Zürich 1900); B. Müller, Deutsches Bau- und N. (2. Aufl., Berl. 1903). Auch das auf der Nachbarschaft beruhende Naderrecht heißt N. Endlich wird auch der Begriff der aus der Mitgliedschaft einer Dorfgemeinde fließenden Rechte, namentlich bezüglich der Allmende (s. d.), als N. bezeichnet.

**Nachbarschaftsgilden** (engl. Neighbourhood guilds), die seit 1887 in den Vereinigten Staaten, seit 1889 auch in England sich bildenden Vereinigungen von Arbeiterfamilien einer oder mehrerer benachbarter Straßen einer Stadt (etwa je 100 Familien), die darauf abzielen, aus eignen Kräften eine Hebung der untern Klassen durch Reformen im Haus-, Erziehungs-, Gewerbe-, Erholungsweisen sowie durch Fürsorge für die Zukunft herbeizuführen. Vgl. Coit, Neighbourhood guilds (Lond. 1891; deutsch, Berl. 1893).

**Nachbau**, s. Stoppelfruchtbau und Pflanzenzüchtung.

**Nachbaur**, Franz, Opernsänger (Tenor), geb. 25. März 1835 auf Schloß Sieben bei Tettmang in Württemberg, gest. 21. März 1902 in München, besuchte das Polytechnicum in Stuttgart, debütierte 1856 in Basel und war 1867—89 Mitglied des Münchener Hoftheaters. N. sang als erster den Vater von Stotzing in Wagner's »Meistersingern« (1868).

**Nachbestattung**, die in vorgeschickten Gräbern, namentlich Hügelgräbern, häufige Erscheinung, daß

die bereits vorhandenen Hügel in späterer Zeit zu weiteren Bestattungen benutzt worden sind. Die jüngern Gräber finden sich dann meist in höhern Lagen; sie sind oft ganz unabsichtlich in die alten Hügel eingebettet worden, doch kommt bei den Kammerngräbern (Megalithen, Dolmen, Ganggräbern u.) auch bewußte Benutzung der bereits vorhandenen Räume vor.

**Nachbier** (Kofent), s. Bier, S. 843.

**Nachbild**, s. Geßicht, S. 730.

**Nachbildung** von Kunstwerken u., unbefugte Reproduktion von Kunstwerken und andern durch ein Urheberrecht, ein Erfindungspatent, den Musterrecht u. geistlich geschützten Erfindungen, Gebrauchsmustern, Fabrikmarken, Aufführungen und sonstigen Darstellungen, ist als Verletzung des Urheberrechts strafbar. Näheres in den Artikeln: »Druck- und Handelszeichen, Patent, Urheberrecht«.

**Nachblutung**, ein nach Verletzungen oder Operationen einige Stunden oder mehrere Tage nach Stillung der ersten Blutung wieder auftretender Bluterguss. Bei Verletzten und Operierten, bei denen durch die Verletzung, bez. durch die Narbe, die Heilkraft herabgesetzt war, tritt eine nur unbedeutende Blutung ein, die bald steht und die Anlegung eines Verbandes gestattet. Kehrt bei der Erholung die normale Heilkraft zurück, so beginnt die Wunde aufs neue zu bluten. Eine N. entsteht ferner, wenn einmal eine zu knapp angelegte Unterbindung abgelenkt oder wenn eine Unterbindung bei größeren Gefäßen zu früh, d. h. ehe sich über der Unterbindungsstelle in der Ader der feste, den Verschluss nach Abfall der Nakt dauernd bewirkende Blutpfropf (thrombus) gebildet hat, durchschneidet. Bei Quetschungen kann ein Teil einer Gefäßwand mitbetroffen werden; das quetschte Gewebe stirbt dann ab, und plötzlich durchbricht der Blutstrom die abgestorbene Stelle. Eine N. kann auch bei größeren eiternden Wunden vorkommen, in deren Nähe größere Schlagadern liegen. Da bei Durchtrennung einer großen Schlagader das Gebiet des peripheren Gefäßstückes durch Erweiterung der miteinander kommunizierenden, oberhalb und unterhalb der Durchtrennungsstelle abgehenden Seitenäste mit dem zentralen Schlagaderstumpf in Verbindung bleibt, so kann die Blutung, bez. eine N. nur durch sorgfältige Unterbindung beider Enden verhindert werden. Eine an sich weniger gefährliche N., wenn auch sonst meist von adler Vorbedeutung, ist die parenchymatöse N. bei Entartung der Gewebe infolge von Stenose, Septämie oder auch infolge von Pämophilie. Dabei erfolgt eine gleichmäßige, wenig energiegelade Blutung aus den wunderbaren Granulationen. Eine ähnliche, als phlebotomische bezeichnete N. kommt vor, wenn in der Umgebung einer Wunde der Rücklauf des venösen Blutes gehemmt ist und das gestaute durch zahllose Kapillarerweiterungen sich den Weg nach außen bahnt. Die Behandlung der arteriellen N. besteht in sofortiger Kompression der Wunde oder des zuführenden Gefäßstammes, dann in Unterbindung des blutenden Gefäßes. Bei den parenchymatösen Blutungen genügt die Anwendung von Eis, von mit Eisenchlorid getränkter Watte, von Tannin, oder die Anwendung von Druck, eventuell auch das glühende Eisen.

**Nachbürge**, s. wie Altbürge, s. Bürgschaft.

**Nach Canossa gehen wir nicht**, Ausspruch des Reichskanzlers Fürst Bismarck im deutschen Reichstag 14. Mai 1872, als über den Vorschlag eines Gesandten der päpstlichen Kurie, für den Kaiser Wilhelm den Kardinal Hohenlohe vorgeschlagen, der

Papst aber abgelehnt hatte, verhandelt wurde. Diese Anspielung auf die einseitige Demüthigung des Kaisers Heinrich IV. vor Papst Gregor VII. (1077) sollte die Weisheit zerstreuen, daß die Reichsregierung die Souveränität der deutschen Gesetzgebung preisgeben könne. In diesem Sinne wurde der Ausspruch auch aufgefaßt und an einer auf dem Burgberg bei Harzburg errichteten Denksäule angebracht. Als nach 1880 die preussische Regierung den Kulturkampf aufgab, rebete man ipsofacto von einem Gang nach Canossa.

#### Nachding, f. Ding.

**Nachdruck** (franz. Contrefaçon), die unbefugte Vervielfältigung eines Schriftwerkes, an dem ein Urheberrecht besteht (vgl. § 15 des Urhebergesetzes und § 2 des Verlagsrechtsgesetzes); im weiteren Sinne jede Vervielfältigung des Urheberrechts, so daß außer dem eigentlichen N. auch die Nachbildung von Kunstwerken und Photographien, die Verbreitung der nachgedruckten Exemplare sowie die unbefugte Aufführung von dramatischen und musikalischen Werken nicht selten als N. bezeichnet werden (s. Urheberrecht).

**Nachdunkeln**, das auf Gemälden bald früher, bald später eintretende Dunkelwerden einzelner Farben oder auch der ganzen Fläche des Bildes. Die Ursachen dieser der Wirkung eines Gemäldes sehr nachtheiligen Erscheinung sind verschiedene. Einige Farbstoffe sind ihrer Natur zufolge dem N. unterworfen, z. B. Mürpiment, Ultramar. u.; andere dunkeln nur infolge gewisser Vermischungen (Altpast) nach. Im allgemeinen dunkeln fast alle dunkeln und dabei durchsichtigen Farben nach. Es geschieht in um so stärkerem Maße, je größer die Menge an Ei ist, die den Farben zugelegt wird. Dann ist aber das N. öfters auch Folge einer zu dunkeln Grundierung oder einer öftern Übermalung. Endlich kann auch die Beschaffenheit des Oeles, mit dem die Farben angemacht werden, sowie des Hinrisses, besonders wenn dieser vor der gehörigen Austrocknung der Farben ausgetragen wird, das N. herbeiführen. Hat sich das N. schon bemerkbar gemacht, so ist es schwer, meist gar nicht wieder zu beseitigen. Man kann dem N. nur dadurch vorbeugen, daß man gewisse Farben, die der Veränderung durch Ei am meisten unterworfen sind (Mennige, Schüttgelb, Kaffeeergelb, die Chrome und die aus Kupfer bereiteten Farben), auslichtet und die mit Altpast versehenen Farben (Terra di Siena und Grüne Erde) nur gebrannt zuläßt, oder indem man frisch gemalte Bilder nur in hellen (nicht dunkeln) Räumen aufbewahrt. Vgl. Boudier u. Ehrhardt, Handbuch der Malerei (7. Aufl., Braunschweig 1894); Ehrhardt, Die Kunst der Malerei (2. Aufl., das. 1895).

#### Nachgeiß (affertorischer Eid), f. Eid, S. 432.

**Nachteile** (Sequela judicialis), Verfolgung eines flüchtigen Verbrechens, wozu nach allgemeinem Strafrecht die Gemeinde auf ein bestimmtes Verbrechen (Verfälle) verbunden war, während man später annahm, daß alle Gerichtseingesessenen verpflichtet seien, auf Aufforderung des Gerichts zur Verfolgung eines mutmaßlichen Verbrechens mitzuwirken (Gerichtssolge). Jetzt pflegt die Wendemarke für die N. benutzt zu werden; wo aber die Erreichung des Zweckes auf diesem Wege nicht zu erwarten steht, tritt die Acquisition auswärtiger Behörden und die ständerechtliche Verfolgung (s. Stadtbrief) ein. Über die Grenzen des Staatsgebiets hinaus und ins Ausland hinein ist die N. nicht gestattet, wofür nicht besondere Staatsverträge darüber abgeschlossen sind. Mit dem Deutsche Reich (Verichtsverfassungsgesetz, § 163) besteht jedoch die Vorschrift, daß die Sicherstellung becomt des einen

Bundesstaats ermächtigt sind, die Verfolgung eines flüchtigen im Wege der N. auf das Gebiet eines andern Bundesstaats fortzusetzen und den flüchtigen dafelbst festzunehmen. Der flüchtigenomme ist aber unverzüglich an die nächste Gerichts- oder Polizeibehörde des Bundesstaats, in dem er ergriffen wurde, abzuführen. Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch, § 859, Absatz 2, ist die N. oder das Wiederbemaächtigungsgerecht dem Besitzer einer beweglichen Sache nur dann gestattet, wenn sie ihm mittels verbotener Eigenmacht weggenommen wurde und er den Täter entweder auf frischer Tat erfaßt oder sofort keine Verfolgung aufgenommen hat. Hierbei darf er sich all der Mittel bedienen, die notwendig sind, um ihn wieder in den Besitz seiner Sache zu setzen. Im Völkerrecht besteht ein Recht der N. (droit de suite) in doppelter Beziehung. Einmal als Recht, ein neutrales Schiff, das aus einem für blockiert erklärten Hafen ausläuft, zu verfolgen und es abzufangen, so lange es sich auf offenem Meere befindet oder noch keinen Hafen oder die Hoheitsgewässer eines neutralen Staates erreicht hat. Sodann als Recht jedes Staates, ein Schiff, das ohne dessen Befehlung sich in seinem Staatsgebiet eine strafbare Handlung hat zukommen lassen, zur Durchführung seiner Gerichtsbarkeit bis in die Hoheitsgewässer eines andern Staates zu verfolgen. — Über N. im Handelsrecht vgl. Droit de suite.

#### Nachempfindnis, f. Überfruchtung.

**Nachempfindungen**, Empfindungen gewisser Sinnesorgane, die ihren Erregungszustand nach einer Zeilang bewahren, nachdem der die Erregung verursachende Reiz schon zu wirken aufgehört hat. Hierher gehören die Nachbilder beim Sehen (s. Gesicht, S. 730). Auch bei Schallempfindungen wird ähnliches beobachtet (Nachklang). Ob die oft sehr lebhaften N. beim Geruchs- und beim Geschmackssinn (Nachgeruch und Nachgeschmack) ebenso wie die zuerst erwähnten tatsächlich in dem Andauern des erregten Zustandes ihren Grund haben, oder ob sie darauf beruhen, daß schmeckbare oder riechbare Theile an den empfindenden Schleimhäuten oder in ihrer Nachbarschaft zurückgelassen sind, ist noch zweifelhaft. Am seltensten scheinen die Tastschmerzempfindungen Anlaß zum Auftreten von N. zu geben.

**Nacherbe**, eine Person, die vom Erblasser in der Weise als Erbe eingesetzt wurde, daß sie erst die Erbschaft bekommen soll, wenn sie bereits ein anderer, der sogenannten Vorerbe, gehabt hat. Fällt dieser Vorerbe weg, so erhält der N. sofort die Erbschaft. Der Erblasser kann jedoch auch eine kürzere oder eine längere Frist bestimmen. Damit aber die Erben, bez. die Nachkommen des Erblassers nicht übermäßig lange Zeit durch Anordnung des Erblassers an der freien Verfügung über die Erbschaft gehindert sind, bestimmt das Bürgerliche Gesetzbuch in § 2106, daß die Einsetzung eines Nacherben mit dem Ablaufe von 30 Jahren nach dem Tode des Erblassers unwirksam wird. Von dieser Bestimmung gibt es jedoch zwei Ausnahmen. Ist nämlich die Nacherbschaft für den Fall angeordnet, daß in der Periode des Vorerben oder des Nacherben ein bestimmtes Ereignis (z. B. Verheirathung) eintritt, so gilt die Einsetzung als N. auch über die erwähnten 30 Jahre hinaus, wenn derselbe, in dessen Periode das Ereignis eintreten soll, zur Zeit des Erblasses bereits lebte. Die zweite Ausnahme und damit Ertretung des Zeitraumes über 30 Jahre tritt ein, wenn dem Vorerben oder einem Nacherben für den Fall, daß ihm ein Bruder oder eine Schwester geboren wird, der Bruder oder die Schwester als N.

bestimmt ist. Da dem Vorerben die Pflicht obliegt, die Erbschaft später an den Nacherben herauszugeben, ist er in der Verfügung über die Erbschaft nach verschiedenen Richtungen hin beschränkt. Zunächst hat der Vorerbe auf Verlangen des Nacherben ein Verzeichnis sämtlicher zum Nachlaß gehörigen Gegenstände anzufertigen, leihern auf Verlangen hierzu beizugehen, das Verzeichnis zu unterzeichnen und dem Nacherben zu übergeben. Auf Verlangen des Vorerben hat der N. dieses Verzeichnis sogar durch die zuständige Behörde aufnehmen und eine amtliche Bescheinigung vornehmen zu lassen. Den Nachlaß hat der Vorerbe ordnungsgemäß zu verwalten und jederzeit dem Nacherben Aufschluß über den augenblicklichen Stand der Erbschaft zu geben, falls er durch seine Verwaltung Veranlassung zu der Verleumdung gibt, daß er die Rechte des Nacherben erheblich verletzt (§ 2127). Wird durch sein Verhalten oder durch seine ungünstige Vermögenslage diese Verleumdung begründet, so kann der N. Sicherheitsleistung verlangen (§ 2128), und falls sie nicht erfolgt, die Entziehung der Verwaltung der Erbschaft beantragen. Solange ihm die Verwaltung nicht entzogen ist, kann er grundsätzlich wie der Erblasser über die Erbschaftsgegenstände verfügen, sie verkaufen, verpfänden, verbrauchen, zur Erbschaft gehörende Forderungen übertragen, kündigen und einziehen. Verfügt er jedoch über ein zur Erbschaft gehörendes Grundstück oder über ein zur Erbschaft gehörendes Recht an einem Grundstück, so ist dies ungültig, soweit dadurch die Rechte des Nacherben beeinträchtigt oder vereitelt werden. Das gleiche gilt, falls er Erbschaftsgegenstände verschendet, ohne dadurch einer sittlichen Pflicht oder einer Forderung des Anstandes gerecht zu werden. Hypothekensicherungen, Grundschuld oder Rentenschuld, die zur Erbschaft gehören, kann er nicht kündigen, die Zahlung an ihn darf jedoch nur mit Zustimmung des Nacherben erfolgen. Gehören Inhaberpapiere zur Erbschaft, so muß er sie auf Verlangen des Nacherben hinterlegen, die Zins-, Renten- oder Dividendenscheine darf er jedoch behalten. Wie der Erblasser den Zeitpunkt des Eintretens der Nacherbsfolge, d. h. wenn die Erbmasse von dem Vorerben auf den Nacherben überzugehen hat, frei bestimmen kann, so kann er auch bestimmen, daß der Vorerbe von all den erwähnten Beschränkungen und Verpflichtungen befreit sein soll. In diesem Falle spricht man von einer befreiten Vorerbschaft, von einem befreiten Vorerben. In Testamenten wird in einem solchen Fall der N. gewöhnlich auf das eingeleitet, »was von der Erbschaft bei Eintritt der Nacherbsfolge noch übrig ist«, oder »der Vorerbe soll zur freien Verfügung über die Erbschaft berechtigt sein«. Aber auch in diesem Fall darf der Vorerbe die Erbschaft nicht verschenden und muß auf Verlangen ein Inventar aufstellen und den Nachlaß abschätzen lassen. Hat er die Erbschaft in der Absicht, den Nacherben zu benachteiligen, vermindert, so kann der N. sich an den übrigen Nachlaß des Vorerben halten (Bürgerliches Gesetzbuch, § 2100—2146). Vgl. Groth, Die Nacherbschaft nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (Köln 1901); Thiesing, Rechtsverhältnis zwischen Vorerben und Nacherben (im »Archiv für zivilrechtliche Praxis«, Bd. 94, S. 229 ff.).

**Nacherlass**, im deutschen Meer Erlass der alljährlich bis 1. Febr. durch Abgänge entstandenen Lücken durch Einstellen neuer Meßruten. Die Einstellung des Nacherlasses kann auch in einem gewissen vom Kriegsministerium zu bestimmenden Prozentsatz von vornherein beim allgemeinen Einstellungstermin erfolgen,

da erfahrungsgemäß stets Abgänge eintreten und die spätere Einstellung Schwierigkeiten für die Ausbildung macht.

**Nachlaß** beim Erdbohren, s. Tiefbohren; beim Bergbau eine mitunter das unmittelbare Hangende eines Steinsohlensteins bildende sehr gebräuchl. (mürbe) Schicht von Schieferung, Frankfurter od. dgl., die bei Gewinnung der Kohlen mit hereinbricht und letztere verunreinigt.

**Nachfarben**, Farben, die manche Salze bei Einwirkung der Kathodenstrahlen annehmen. Alkalihaloidsalze werden durch Kathodenstrahlen gefärbt, Chlornatrium braun, Chloräthyl violett, Bromäthyl blau u. Diese N. entstehen auch bei der sehr tiefen Temperatur flüssiger Luft. So wird Ammoniumchlorid grüngelb, Ammoniumfluorid tiefblau, Schwefelsäure farrangelb, Salzsäure grün u. Stark abgekühlter Schwefel erscheint weiß, wird aber unter Einfluß der Kathodenstrahlen viel dunkler gelb als bei gewöhnlicher Temperatur. Unter Einfluß des Tageslichtes verschwinden die N.; dabei zerstreuen sie negative elektrische Entladungen. Stark erhitte Substanzen erhalten durch Kathodenstrahlen N., die nur sehr wenig lichtempfindlich sind, diese N. können durch Erhitzung, die ihre Entzündungstemperatur übersteigt, ebenfalls zum Verschwinden gebracht werden. Nach Goldstein treten N. auf bei Stoffen, welche die Salze oder Schwefel oder Phosphor enthalten. Ihre Entstehung erklärt sich dadurch, daß durch die Kathodenstrahlen das Absorptionsspektrum der Atome sehr stark vervielfacht wird. Auch ultraviolett Licht kann ähnliche Wirkungen hervorbringen. So wurde ein gelber Diamant durch Bestrahlung mit violettem Licht dunkelbraun, erlangte aber nach 24 Stunden die frühere Farbe wieder.

**Nachfolge**, soviel wie Nachseile; dann soviel wie Entzession, Erbfolge.

**Nachfolge Christi** (Imitatio Christi), die von Matth. 16, 24 hergenommene Bezeichnung des gottinnigen und werltlichen Christentums, das von der Christen des spätern Mittelalters kultiviert und empfohlen wurde. Vgl. H. Vosse, Protegomena zu einer Geschichte des Begriffs N. C. (Berl. 1895). über das berühmte Buch »Von der N. C.« (»De imitatione Christi«) s. Thomas a Kempis.

**Nachforderungsrecht der Gläubiger**, das Recht der im Konkurs ihres Schuldners nicht befriedigten Gläubiger, nach dessen Beendigung ihre Forderungen dem Gemeinschuldner gegenüber geltend zu machen. Dieses Recht war früher vielfach Beschränkungen unterworfen. Nach der deutschen Konkursordnung (§ 164) ist das N. für die Zeit der Aufhebung des Konkursverfahrens und beschränkt gestaltet. Die Gläubiger können ihre Forderungen in jeder nach dem Prozeßrecht statthafter Weise gegen den Schuldner geltend machen. Bezüglich der im Konkurs festgestellten Forderungen dient ihnen der in die Tabelle eingetragene Forderungsbetrag als vollstreckbarer Titel, auf Grund dessen sie sofort die Zwangsvollstreckung einleiten dürfen.

**Nachfrage** bezeichnet sowohl den Begeh nach Gütern (lebhafte, dringende, laute N.) als die Summe der Güter, die zu kaufen gesucht werden. Effektive N. (engl. effectual demand), die N., die mit Erfolg, d. h. mit der Fähigkeit zu zahlen, auftritt, im Gegensatz zum Bedarf und dem bloßen Wunsch nach Befriedigung (vgl. Preis).

**Nachfrist**, eine für die nachträgliche Erfüllung einer fälligen Verpflichtung zu gewährende Frist. Zit

bei gegenseitigen Verträgen der eine Teil mit der ihm obliegenden Leistung im Vergut, so hat ihm nach § 326 des Bürgerlichen Gesetzbuches der andre Teil zur Verwertung der Leistung eine angemessene *N.* mit der Erklärung zu bestimmen, daß er nach ihrem Ablauf Annahme der Leistung verweigere. Erst nach fruchtlosem Ablauf dieser Frist oder falls der Schuldner die Erfüllung ernstlich und endgültig verweigert, kann der Gläubiger Schadenersatz wegen Nichterfüllung verlangen oder vom Vertrag zurücktreten. Eine *N.* muß auch dem mit der Einzahlung säumigen Aktionär gewährt werden, ehe zur Kaduzierung (s. d.) der Aktie geschritten wird (§ 219 des Handelsgesetzbuches). Ähnlich bei der Gesellschaft mit beschränkter Haftung und bei Kassegeschäften nach den Börsenordnungen.

**Nachfrucht**, f. Fruchtfolge.

**Nachfrage**, f. Nachfrage.

**Nachführung**, die verspätete Furchung des Pflanzers in sehr dotterreichen Eiern.

**Nachgärung**, f. Bier und Wein.

**Nachgeborne**, im allgemeinen Kinder, denen ältere Geschwister vorgehen, im engeren und befondern Sinne die erst nach dem Tode des Vaters zur Welt gekommenen (posthum). In der Regel ist die frühere oder spätere Geburt von keinem Einfluß auf die Vermögensrechte; nur in bezug auf gewisse Arten von Befähigungen, z. B. bei Familienfideikommissgütern, und bei dem hohen Adel werden auf Grund jener rechtlichen Unterschiede gemacht (s. Majorat, Primogenitur). überall, wo Primogenitur gilt, werden diejenigen, die nicht folgeberechtigt sind, als *N.* bezeichnet. Das erst nach dem Ableben des Vaters, aber innerhalb der testaments Zeit zur Welt gekommene Kind (Posthumus, weiblich Posthuma) ist ebenso legitim wie die noch bei dessen Lebzeiten gebornen Kinder.

**Nachgeburt**, bei den Säugtieren die Eihäute mit dem Nabelschnur und dem daran befindlichen Teil der Nabelschnur, so genannt, weil diese Teile bei der Geburt dem Austritte des Kindes nachfolgen. Durch die Verschleierung der Gebärmutter nach der Geburt des Kindes wird der Mutterfluch von der Gebärmutterwand abgelöst. Die Nachgeburtswunden befördern dann im Verein mit der Bauchpresse die in den untern Abschnitt der Gebärmutter gelangte *N.* nach außen. Verzögert sich der Austritt der *N.* oder erwies sich die geborne *N.* als unvollständig, so ist die Hilfe des Arztes erforderlich.

**Nachgelassene Werke** sind Werke eines Schriftstellers oder Komponisten, die noch nicht veröffentlicht, d. h. weder durch Schrift noch Wort (Ausführung, Vortrag) bekannt geworden sind. Derartige Werke genießen den Schutz des Urheberrechts 30 Jahre nach dem Tode des Urhebers und außerdem 10 Jahre lang seit der ersten Veröffentlichung. Ist also der Urheber auch bereits mehr als 30 Jahre tot, so genießt sein Werk vom Tage der Veröffentlichung an 10 Jahre lang Urheberrecht.

**Nachgeschäft**, saviel wie Nachgeschäft (s. d.).

**Nachgeschmack**, f. Geschmack und Nachempfindungen.

**Nachgründung** liegt nach § 207 des Handelsgesetzbuches vor, wenn vor dem Ablauf von zwei Jahren seit Eintragung einer Aktiengesellschaft in das Gesellschaftsregister vorhandene oder herzustellende Anlagen, die dauernd zu ihrem Geschäftsbetriebe bestimmt sind, oder unbewegliche Gegenstände, für einen gewissen Teil des Grundkapitals übersteigende Vergütung erworben werden. Einer solchen *N.* müssen mindestens drei Viertel des bei der Beschlussfassung

vertretenen Grundkapitals zustimmen. Erfolgt die *N.* im ersten Jahre nach der Eintragung, so muß die Zustimmung von mindestens dem vierten Teil des Grundkapitals vorliegen. Qualifizierte *N.* liegt vor, wenn die Erwerbung derartiger Gegenstände vor Ablauf des zweiten Jahres seit der Gründung und auf Grund einer vor der Eintragung von den Gründern getroffenen Vereinbarung erfolgt.

**Nachhalt**, f. Haß (1) und Arbeitshäuser.

**Nachhall**, f. Echo.

**Nachhaltsbetrieb**, ein Fachtbetrieb, der für Biederzeugung alter abgetriebener Bestände sorgt.

**Nachhand**, f. Hinterhand.

**Nachhängen**, einem Wilde mit dem Hund am Riem auf der Fährte aber Spur folgen.

**Nachhörn**, f. Gehörn, s. 467.

**Nachhut**, im Militärsen, f. Arriergarde.

**Nachhut** (niederd. Nachhub), f. Weidgerechtigkeit.

**Nachimow**, Paul Stephanawitsch, russ. Admiral, geb. 1803 im Gouv. Smolensk, gest. 10. Juli 1855, im Seelichenkorps zu St. Petersburg erzogen, nahm an der Belummung unter Lasarew (1822—1825) teil, kämpfte dann bei Navarino und 1828, als Kapitänleutnant mit der Führung einer der Ägyptern abgenommenen Korvette betraut, während der Blockade der Dardanellen. Als Führer der Fregatte Kallias zur Flotte im Schwarzen Meer versetzt, eilte er 1844 dem durch die Bergwässer bedrohten Port Galawin zu Hilfe, landete und trieb jene zurück. Er wurde Konteradmiral und 1852 Vizeadmiral. Als Oberbefehlshaber der russischen Flotte vernichtete er bei Sinope 30. Nov. 1853 eine türkische Flotte. Während der Belagerung von Sebastopol entfaltete er eine bewundernswürdige Energie. Er starb bald nach seiner Ernennung zum Admiral an den Folgen einer Wunde.

**Nachindossament** (Indossament nach Verkauf), das Indossament (s. d.), das auf einen verfallenen Wechsel nach Ablauf der Präfektfrist gesetzt wird. Ist der Wechsel gültig präfektisiert worden, so überträgt das *N.* die Rechte des präfektisierenden Wechselgläubigers gegen alle Wechselschuldner auf den Indossatar, ohne daß ersterer dem letztern wechselseitig regreßpflichtig würde; das *N.* des präfektisierten Wechsels hat die rechtliche Bedeutung einer Fessan. Ist dagegen die Präfektfrist unbenuzt verstrichen, der Wechsel »präjudiziert«, so sind der Aussteller und die Indossanten von ihrer Regreßpflicht frei und der Nachindossatar erwirbt nur das Recht aus dem etwaigen Akzept und Regreßrecht gegen die Nachindossanten (Deutsche Wechselordnung, Art. 16).

**Nachischewan**, 1) Hauptstadt des gleichnamigen Kreises (4664 qkm mit 1897 100,747 Einw.) im Gouv. Erivan der russ. Statthalterchaft Kaufkasi, zwischen dem Nachischewan-Tchai und dem Araxes, 900 m ü. M. gelegen, hat 2 Karawanestationen, ein Zollamt und (1897) 8845 Einw. (meist Tataren und Armenier), die sich mit Garten-, Wein- und Seidenbau und Handel nach Persien beschäftigen. In der Nähe liegen die Ruinen eines Palastes, des Turmes der Ehane u. a. und in den felsigen Bergen im N. die gleichnamigen Salzbergwerke (jährliche Produktion 433,000 kg) sowie Steinbrüche, die ganz Armenien mit Mischsteinen versorgen. *N.* ist ein uralter Ort, dessen erster Bewohner nach der armenischen Sage Noah war. Im 6. Jahrh. v. Chr. ließ der armenische Zar Tigranes I. gelangene Weber hier ansiedeln. *N.* war mehreren kaiserlichen asiatischen Völkern ausgesetzt. Seit 1673 gehörte *N.* den Per-

fern, seit 1828 ist es russisch. — 2) (N. am Don, Katschewan) Stadt im Donischen Gebiet (Rußland), Kreis Kozlov, am Don und der Eisenbahn Kozlov-Kozlov, hat eine griechisch-katholische und 7 armen. Kirchen und ein armenisches Kloster sowie ein armenisches geistliches Seminar, eine Realschule, 8 andre Schulen, eine Stadtbank und eine Kreditgesellschaft, ein Theater, mehrere Fabriken, lebhaften Handel (Getreide, Holz) und (1900) 30,883 Einw., wovon die Mehrzahl Armenier. N., das administrativ mit Kozlov am Don vereinigt ist, wurde 1780 von Armeniern, die aus der Krim einwanderten, gegründet und ist Hauptort der in Rußland lebenden Armenier.

**Nachfinder**, Kinder aus einer späteren Ehe gegenüber solchen aus einer früheren Ehe.

**Nachfolge**, Abkömmling, Deszendenz.

**Nachkonkurs**, f. Nachtragsbeteiligung.

**Nachkrankheiten**, f. Krankheiten, S. 587.

**Nachkur**, die Gesamtheit derjenigen ärztlichen Maßregeln, die einen Patienten, der eine bestimmte, eingetretene Kur durchgemacht hat, wieder in seine frühere gewohnte Lebensweise überführen und die Wirkung der eigentlichen Kur verstärken. So darf ein aus rauhem Klima stammender Kranker, der eine Kur in südlichem Klima gebraucht hat, nicht sofort in seine Heimat zurückkehren, sondern muß einen Übergangsort zur N. aufsuchen. Ebenso muß jemand, der zur Heilung eines Magen- oder Darmleidens eine Kur in Karlsbad oder Kissingen gebraucht hat, einer N. in Form einer bestimmten Diät, verbunden mit dem Gebrauch gewisser Medikamente, sich unterwerfen.

**Nachlaß**, die Gesamtheit des aktiven und passiven Vermögens eines Verstorbenen, dessen Erbschaft (f. Erbrecht, S. 894). Unter Erblosse N. versteht man eine Erbschaft, die dem Staat zufällt, weil keine gesetzlichen Erben vorhanden sind, die auf ihn Anspruch erheben könnten. Außerdem wird N. gleichbedeutend mit Ablass (f. d.) gebraucht.

**Nachlassansprüche**, Ansprüche, die aus dem Nachlaß zu befriedigen sind. Eine Verbindlichkeit kann in den Nachlaß nur dann vollstreckt werden, wenn das Urteil bei Verkündung des Besurteilten rechtskräftig geworden ist (Rechtskraftgesetzbuch, § 30).

**Nachlassauseinandersetzung**, f. Nachlassgericht.

**Nachlassen**, Verwachen von Stahl u., f. Anlassen.

**Nachlassgegenstände**, Sachen, die zum Nachlaß gehören. Über N. kann der Erbe vor Ausschlagung der Erbschaft wirksam nur verfügen, wenn dies im Interesse des Nachlasses notwendig ist. Bis zur Annahme der Erbschaft kann das Nachlassgericht die Hinterlegung der N. anordnen, falls dies zur Sicherung des Nachlasses notwendig ist. Bei Überschuldung des Nachlasses und auch sonst kann der Erbe die Herausgabe der N. durch Zahlung des Wertes abwenden. In dem Inventar oder Nachlaßverzeichnis (f. d.) hat der Erbe die beim Eintritte des Erbfalls vorhandene N. vollständig anzugeben und genau zu beschreiben, soweit dies zur Bestimmung ihres Wertes notwendig ist. Über N. können Miterben nur gemeinschaftlich verfügen.

**Nachlassgericht** ist nach dem vierten Buch des Bürgerlichen Gesetzbuches und dem fünften Abschnitt des Reichsgerichtes über die Angelegenheiten der freiwilligen Gerichtsbarkeit dasjenige Amtsgericht, bei dem diejenigen Angelegenheiten einer bestimmten Erbschaft erledigt werden müssen, die zwar nicht im Prozeßweg, aber doch gerichtlich zu erledigen sind. Maßgebend für die Zuständigkeit des Amtsgerichts

ist der Wohnsitz des Erblassers, sonst beim allgemeiner Aufenthaltsort zur Zeit seines Todes, fehlt beides bei einem Reichsangehörigen, so ist sein letzter Wohnsitz innerhalb des Reiches ausschlaggebend. Treffen alle diese Möglichkeiten nicht zu, so kann bei Reichsangehörigkeit des Erblassers die Justizverwaltung seines Bundesstaates oder der Reichsanzahl ein Amtsgericht als zuständig benennen. Bei einem Ausländer ist jedes Gericht, in dessen Bezirk sich Nachlassgegenstände befinden, zuständig, falls er im Inlande zur Zeit des Erbfalls weder Wohnsitz noch Aufenthalt hatte. Das N. hat insbes. auf Antrag (nach Landesrecht, wenn die Beteiligten es nicht binnen bestimmter Frist selbst bewirken, von Amts wegen) die Auseinandersetzung des Nachlasses unter mehreren Erben zu vermitteln, sofern nicht ein hierzu berechtigter Testamentsvollstrecker vorhanden ist. Einem abweisenden Beteiligten kann es hierzu einen Pfleger bestellen. Im Verhandlungstermin verhandelt es dann auch bei Ausbleiben einer Partei. Die Beteiligten können vorher über Art der Teilung Vereinbarung treffen. Letztere wird danach durch das N. beurkundet. Dieses fertigt außerdem einen Auseinandersehungssplan; sind die Beteiligten damit einverstanden, so wird er beurkundet und bestätigt (Bestätigungsbeschluss). Ergeben sich Streitpunkte, so wird das Verfahren bis zu ihrer Erledigung ausgesetzt. Vgl. Weisler, Das deutsche Nachlassverfahren (Bert. 1900).

**Nachlassgläubiger**, Personen, die gegen den Nachlaß irgend eine Forderung haben. Vgl. Erbrecht, S. 895.

**Nachlassgrundstück**, Liegenschaften, die zu einem Nachlaß gehören.

**Nachlassigkeit**, in rechtlicher Beziehung sowie wie Zahlungslosigkeit (f. d.).

**Nachlassinventar**, f. Nachlaßverzeichnis.

**Nachlasskonkurs**, der nach dem Tod einer Person eröffnete Konkurs über ihren Nachlaß. Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 1967, 1975) darf der Erbe grundsätzlich unbeschränkt für die Nachlassverbindlichkeiten. Erst unter gewissen Voraussetzungen beschränkt sich seine Haftung auf den Nachlaß, und zwar normalerweise bei Nachlassüberschuldung durch Eröffnung des Nachlasskonkurses, sonst infolge Anordnung einer Nachlassverwaltung. Anderseits entziehen N. und Nachlassverwaltung den Nachlaß dem Zugriff der eignen Gläubiger des Erben. Seine gesetzliche Ausgestaltung bildet die wichtigste Änderung der neuen Konkursordnung, die in § 214—223 eine ganze Reihe von fast durchaus neuen Bestimmungen materiellen und formellen Inhalts bringt. Zuständiges Konkursgericht ist das Amtsgericht der Erbschaft (§ 214), Konkursgrund die Überschuldung des Nachlasses (§ 215). Beim Vorhandensein mehrerer Erben ist der Konkurs auch nach der Teilung inthaltlich (§ 216), aber immer nur als einheitliches Verfahren über sämtliche Erbteile (§ 235). Antragsberechtigt sind einerseits Erben und Erbenvertreter, anderseits (aber nur binnen zwei Jahren seit Annahme der Erbschaft) die Nachlassgläubiger (§ 217—220). Erklärungen in den Nachlaß verleiht kein Absonderungsrecht im N. (§ 221). Die Erfüllung von Fälligkeitssprüchen, Vermächtnissen und Auflagen durch den Erben ist anscheinbar wie eine unentgeltliche Verfügung (§ 222). Die Reihe der Nachlassgläubiger ist beträchtlich erweitert (§ 224), die Gläubigerstellung des Erbengemeinschaftlers besonders geregelt (§ 225). Um eine völlige Auskehrung des Nachlasses zu ermöglichen, werden (in Abstütungen) alle Nachlaß-

gläubiger zur Liquidation im Konkurs zugelassen (§ 226 ff.). Der Vorschlag eines Zwangsvergleichs muß von sämtlichen Witerben ausgehen (§ 230). Die Fälle der Erbschaftsveräußerung (§ 232, 233) und des gleichzeitigen Konkurses (§ 234) stehen unter besonderen Vorschriften. Das Nachlasskonkursverfahren ist analog anwendbar für den Konkurs über das Gesamtgut der fortgesetzten Gütergemeinschaft (§ 236). Vgl. Jäger, Erbschaftung und N. im neuen Reichsrecht (Berl. 1898); Ruchmeyer, Haftung des Erben und Witerben u. (Hannov. 1898).

**Nachlasspflegschaft**, die von dem Nachlassgericht zur Sicherung des Nachlasses vor Annahme der Erbschaft angeordnete Verwaltung. Die Person, die mit dieser Verwaltung beauftragt wird, heißt Nachlasspfleger. Eine N. ist nur zu ernennen, soweit ein Bedürfnis hierzu besteht; ein solches liegt vor, wenn Ansprüche gegen den Nachlass gerichtlich geltend gemacht werden und auf Antrag eines Nachlassgläubigers (Bürgerliches Gesetzbuch, § 1960 und 1961). Vgl. D. Goldschmidt, Die N. (Berl. 1905).

**Nachlasspflegschaft**, die von dem Nachlassgericht oder gerichtlich Regelung des Nachlasses. Außergerichtlich geschieht sie durch die Erben unter sich, vielfach unter Zuhilfenahme eines Anwalts oder Notars, gerichtlich durch das Nachlassgericht (i. d.) in Form der Nachlassverwaltung (i. d.) und im Falle der Nachlassschulden durch den Nachlasskonkurs (i. d.).

**Nachlassschulden**, i. Nachlassverbindlichkeiten.

**Nachlassseparation**, Trennung der Erbschaft vom Vermögen des Erben und Verwahrung derselben durch das Gericht oder Verwaltung durch einen hierzu bestellten Verwalter. Diese N. kann nach § 812 des österreichischen Allgemeinen Bürgerlichen Gesetzbuches der Erbschaftsgläubiger, der Legatar oder Noterbe vor der Einantwortung des Nachlasses beantragen, wenn zu besorgen ist, daß die Realisierung seiner Ansprüche durch Vermengung der Verlassenschaft mit dem Vermögen des Erben gefährdet wird. Gleiche Zwecke verfolgt das Nachlassverzeichnis (i. d.) des bürgerlichen Gesetzbuches.

**Nachlassverbindlichkeiten** (Nachlassschulden), die vom Erblasser herrührenden Schulden und die den Erben als solchen treffenden Verbindlichkeiten. Hierzu gehören insbes. Veräußerung (i. d.), Pfandrecht (i. d.), Auslagen (i. d.), Beerdigungskosten des Erblassers, Gewährung des Dreifünftens (i. d.). Jedoch haftet der Erbe für N. nur bis zur Höhe des Nachlasses, falls Konkurs (i. d.) eröffnet oder eine Nachlassverwaltung (i. d.) angeordnet wurde. Hat er rechtzeitig ein Nachlassverzeichnis (i. d.) errichtet, so haftet er nur mit den hierin aufgenommenen Gegenständen. Vgl. auch Erbrecht, S. 895, und Nachlasskonkurs.

**Nachlassvertrag** (Witford), der Vertrag, vermöge dessen dem Schuldner ein Teil der Schuld von den Gläubigern erlassen wird. Vgl. auch Zwangsvergleich.

**Nachlassverwaltung** ist eine Nachlasspflegschaft zum Zwecke der Befriedigung der Nachlassgläubiger. Die Person, die hiermit betraut wird, heißt Nachlassverwalter. Sie wird vom Nachlassgericht angeordnet, und zwar kann dies geschehen auf Antrag eines Erben, eines Erbschaftsgläubigers oder eines Nachlassgläubigers. Abgeteilt kann sie nur werden, falls keine Kosten der Verwaltung bedenkende Erbmasse vorhanden ist. Mit ihrer Anordnung beschränkt sich die Haftung des Erben für die Nachlassverbindlichkeiten auf den Nachlass, er verliert die Befugnis, über

die Erbschaft zu verfügen, sie zu verwalten, und an seine Stelle tritt der Nachlassverwalter. Dieser hat in erster Linie die Nachlassverbindlichkeiten zu berichtigen, den Nachlassgläubigern Auskunft über den Bestand des Nachlasses zu geben, bei Überschuldung des Nachlasses die Eröffnung des Nachlasskonkurses zu beantragen und überhaupt alles zu tun, um die Nachlassgläubiger zu befriedigen. Für seine Rückverwaltung hat er Anspruch auf eine angemessene Vergütung. Beendet wird die N. durch vollständige Befriedigung der Nachlassgläubiger, durch Eröffnung des Nachlasskonkurses, durch Aufhebung, falls sich herausstellt, daß die nötige Masse zur Befriedigung der Kosten fehlt. Bürgerliches Gesetzbuch, § 1975—1992.

**Nachlassverzeichnis** (Nachlassinventar), das Verzeichnis des Nachlasses (Inventar), das vom Erben dem Nachlassgericht eingereicht wird. Zweck des Nachlassverzeichnisses ist, die Haftung des Erben für Nachlassverbindlichkeiten auf den vorhandenen Nachlass zu beschränken, da die Errichtung des Inventars zwischen dem Erben und den Nachlassgläubigern die Vermutung begründet, daß zur Zeit des Erbfalles weitere Nachlassgegenstände als die angegebenen nicht vorhanden waren. Diese Wirkung tritt aber nur ein, falls die Errichtung innerhalb der Inventarfrist erfolgt. Der Erbe kann aus freien Stücken ein N. errichten, auf Antrag eines Nachlassgläubigers aber muß das Gericht ihm eine Frist zur Errichtung des Nachlassverzeichnisses, sogen. Inventarfrist, bestimmen. Diese soll mindestens einen Monat und nicht über drei Monate betragen. Auf Antrag des Erben ist jedoch eine Verlängerung dieser Frist möglich. In das N. sind bei Eintritt des Erbfalles die vorhandenen Nachlassgegenstände und die Nachlassverbindlichkeiten vollständig aufzunehmen. Außerdem soll eine Beschreibung der Nachlassgegenstände und eine ungefähre Angabe ihres Wertes enthalten. Die Errichtung kann nur mit Zuziehung eines zuständigen Beamten (Nachlassrichters oder Notars) und direkt durch einen solchen erfolgen. Auf Verlangen eines Nachlassgläubigers hat der Erbe zu beschwören (Eid), daß er nach bestem Wissen die Nachlassgegenstände so vollständig angegeben habe, als er dazu imstande sei. Leistet er diesen Eid nicht, so haftet er dem Gläubiger, der den Antrag gestellt hat, unbeschränkt. Das N. kann von jedem, der ein rechtliches Interesse glaubhaft macht, beim Nachlassgericht eingesehen werden. Wurde ein Testamentvollstrecker (i. d.) ernannt, so hat auch dieser ein N. aufzunehmen. Dasselbe entspricht aber meist dem oben geschilderten N. nicht, da der Testamentvollstrecker nur die seiner Verwaltung unterliegenden Nachlassgegenstände und die bekannten Nachlassverbindlichkeiten in das Verzeichnis aufzunehmen hat. Dieses Verzeichnis hat er mit dem Tage der Aufnahme und seiner Unterschrift zu versehen und dem Erben vorzulegen. Auf Verlangen des Erben muß der Testamentvollstrecker seine Unterschrift öffentlich beglaubigen, je sogar das Verzeichnis durch einen zuständigen Beamten oder Notar aufnehmen lassen, außerdem hat er ihn auf Verlangen bei der Aufnahme des Nachlassverzeichnisses zuzuziehen. Ebenso kann endlich das Nachlassgericht die zur Annahme der Erbschaft im Interesse der Sicherung des Nachlasses die Aufnahme eines Nachlassverzeichnisses durch die zuständige Behörde (Dorf-, Orts-, Gericht-, Notare) anordnen. Bürgerliches Gesetzbuch, § 1993—2013. Vgl. auch Erbrecht, S. 895.

**Nachlauf**, das bei der Spiritusrefikation nach dem Abtreiben des Spiritus destillierende Produkt,

beseht aus Juseph und wird auf Amphalkohol und verschiedene chemische Präparate verarbeitet.

**Nachlese**, s. Nachlese (f. d.).

**Nachlieferung**, verspätete Lieferung von Waren; vgl. Nachfrist und Nach- (Nach-)geschäft.

**Nachmahd**, f. Grummel.

**Nachmanides** (eigentlich Rabbi Moses ben Nachman, abgekürzt »Ramban«, nach seiner Vaterstadt Verona (Gerundi genannt), Arzt, philosophisch gebildeter Denker, Talmudforscher und Gesetzeslehrer, geb. um 1195, gest. um 1270, entfaltete in dem um Raimonides' Schriften entbrannten Streit eine vermittelnde Tätigkeit. Seine Erklärungen zum Talmud, Kama'ut und zum Buch Hiob lassen ihn als nächsten gewandten Ergeizen erkennen, der sich freilich von der rabbinischen Strömung seiner Zeit mit fortziehen ließ.

**Nachmann** (Hintermann), im Wechselwesen jeder zeitlich folgende Indossant, für den alle vorherigen Indossanten mit Einschluß des Remittenten Vornänner oder Vordermänner sind. Nur gegen letztere, nicht auch gegen einen N. kann Regreß genommen werden.

**Nachmittagsblume**, f. Mesembrianthemum.

**Nachnahme**, die vorläufige Entnahme einer Sendung bei einem Frachtführer oder Speditur bei Übergabe von Frachtgut an diesen unter der Vereinbarung, daß der Frachtführer diese Auslage bei Ablieferung des Gutes am Bestimmungsorte vom Empfänger für sich einzufassen dürfe. Zur Sicherung für diese Forderung hat der Frachtführer oder Speditur ein gesetzliches Pfandrecht am Frachtgut. Auch die Kosten an Fracht und Spesen werden als N. behandelt und wie diese im Frachtbrief, gewöhnlich auch auf seiner äußeren Adresse bemerkt. Nur gegen Erstattung der N. darf der Frachtführer oder Speditur das Gut abliefern, widrigenfalls er seinen Regreß an den Abnehmer verliert und sich deshalb nur an den Empfänger halten kann. Geht das Gut durch die Hände mehrerer Frachtführer oder Spediture, so hat der letzte bei der Ablieferung, sofern aus dem Frachtbrief nicht das Gegenteil hervorgeht, auch die Forderungen seiner Vornänner mit einzuziehen und deren Pfandrechte mit auszuüben, und zwar, falls die Vornänner durch ihn befriedigt wurden (»von ihm nachgenommen haben«), kraft eignen Rechts, wenn dagegen dies nicht der Fall ist, auf Grund erteilten oder gesetzlich unterstellten Einfassungs-auftrags; die Vornänner nehmen durch ihn nach; Handelsgebuch, § 410, 440 ff.; Eisenbahnverkehrsordnung, § 62, und internationale Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr, Art. 13). über N. bei Postsendungen f. Postnachnahme.

**Nachod** (Nesud, »Südererhe«), Stufe des perfekten Feingewichts,  $\frac{1}{4}$  Ung (Dong) =  $191\frac{1}{2}$  mg, zu 4 Ghendun (Gerstentörner) und früher 8 Rabbi.

**Nachod**, Stadt in Böhmen, 4 km von der preussischen Grenze, an der Weitau und der Linie Glogau-Dalbitz der Österreichisch-Ungarischen Staatsbahn gelegen, Sitz einer Bezirksbauwirtschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein altes, hochgelegenes Schloß mit reichem Archiv, Gemäldesammlung und schönem Park (1634 dem General Ottaviano Piccolomini geschenkt, jetzt dem Prinzen Wilhelm von Schaumburg-Lippe gehörig), eine Dekanatskirche (von 1310), ein neues Rathaus, Museum, Oberrealschule, Schölschule, große Baumwollspinnereien und mechanische Webereien, Färbereien, Kleider-, Maschinenfabrik, Bierbrauerei und (1900) 10,049 meist tschech. Ein-

wohner. 2 km östlich der Badeort Blümes (1430 Einw.) und 7 km östlich das Bad Rudowa (f. d.). — In der Nähe von N. fand 27. Juni 1866 ein heftiges Gefecht statt, in dem das österreichische Korps (Namung) nach einem vergeblichen Versuch, die Avantgarde des 5. preussischen Korps (Steinmetz) in den Engpass von N. zurückzuwerfen, von den Preußen mit großem Verlust zurückgeschlagen wurde. Vgl. Kühn e., Das Gefecht bei N. (3. Aufl., Berl. 1888); Strobl, Kurze Darstellung des Gefechtes von N. (Bien 1901).

**Nachod**, Oskar, deutscher Geschichtsforscher, geb. 4. März 1858 in Leipzig, war zur lauffähigen Laufbahn bestimmt und 1874–76 in Brüssel und Roubaix geistlich tätig, bereiste zu diesem Zweck auch Holland, Großbritannien und Irland, die Union und Kanada und war bis 1893 Teilhaber der von seinem Vater mitgegründeten Firma C. G. Reiff u. Komp. in Leipzig. Nachträglich studierte er 1894–97 in Berlin und am Reichsarchiv im Haag namentlich Handelsgeschichte, promovierte in Köln, unternahm 1899–1900 eine Studienreise um die Erde, wobei er sich hauptsächlich in Japan und Nordamerika länger aufhielt, und vollendete seine auf die Beziehungen Japans zum Ozean gerichteten Forschungen 1902 durch eine Reise nach Spanien und Portugal. Er lebt in Klein-Schwarzburg bei Dresden und schrieb: »Die Beziehungen der Niederländischen Ostindischen Kompanie zu Japan im 17. Jahrhundert« (Leipzig 1897); »Ein neuerbestes Goldland, ein Beitrag zur Geschichte der Entdeckungen im nördlichen Großen Ozean« (dof. 1900) und bereitet für die »Deutschen« »Staatsgeschichte« eine mehrbändige Geschichte von Japan vor (Bd. 1, Göttingen 1906).

**Nachprägungen**, f. Prägnanz.

**Nachprägung** von Münzen, die durch Gestalt, Gleichmäßigkeit während längerer Dauer oder das Bild eine große Vollständigkeit erlangt hatten, kommt in neuerer Zeit bei Handelsmünzen vor; so wurden in Rußland die holländischen Dukaten mit niederländischer Erlaubnis, Mariabildern in Münzstätten von Genf und Wien nachgeprägt. Im Mittelalter geschah dies überaus oft, besonders Florentiner Goldgulden, Turnosen und Sierlinge wurden teils in betrügerischer Absicht des nachprägenden Münzherrn, teils aus Mangel an Kunstverständnis des Münzmeisters nachgeprägt, weshalb bei Nachmünzen denn auch wunderliche Widersprüche der Inschrift nicht ausgeblieben sind. Bei der N. ist sogar im Lande des Ursprungs das Münzbild verblieben und verunstaltet worden, indem die Münzstätte Stempel nach abgeschliffenen älteren Münzen schnitt (type chartrain oder chinonais).

**Nachprosch**, s. Nachverfahren, f. Hauptverfahren.

**Nachrede**, üble, Gefährdung der Ehre eines andern durch Behauptung oder Verbreitung von nicht erweislich wahren, ihn herabwürdigenden Tatsachen ohne das Bewußtsein ihrer Unwahrheit (Rechtsstrafgebuch, § 186). Vgl. Kreditgefährdung und Verleumdung.

**Nachreifen**, f. Ernte, S. 68, und Getreide, S. 758.

**Nachreifen**, einen Grubenbau (Schacht, Stollen, Strecke u.) durch Abnahme von Gestein an den Wänden, an der Sohle oder Sohle (Stöße) erweitern.

**Nachrichtendienst** bei Hochwassergefahr, f. Hochwasser-Nachrichtendienst.

**Nachrichtenwesen**, Sammlung militärischer Nachrichten über fremde Länder, mit Hilfe der Presse,

durch die Militärattachés (f. **Attaché**) der Gesandtschaften, bei drohendem Krieg durch Rundschaffter gesammelt und im Generallstab (Nachrichtenzentrale) verarbeitet. Im Kriege liegt die Bewertung der durch Erkundung, von Gefangenen, Landeseinwohnern u. dgl. erlangten Nachrichten dem Generallstab ob. Technische Hilfsmittel zur Nachrichtenübermittlung sind Telegraph, Funkentelegraph, Heliograph, Scheinwerfer, Fernsprecher, Brieftauben, Luftschiffe, Schoner und Selbstfahrer. Vgl. **Telegraph**.

**Nachrichter**, s. **Postbote** oder **Scharfrichter**.

**Nachschieber**, f. **Schmetterlinge** (Krauben).

**Nachschlag**, die den gewöhnlichen Abschluß des Trillers (f. d.) bildende einmalige Verührung der tiefen Nachbarnote. Auch andre kurze Harnoten, die am Ende eines Tones vor der Einschlag des folgenden eingeschoben werden sollen, also das Gegenteil des Vorschlags (f. d.).

**Nachschlüssel** (alscher Schlüssel), ein zum Zwecke der Verwendung an Stelle des für ein Schloß bestimmten Schlüssels nachgemachter Schlüssel (f. **Schloß**). Da N. nicht selten in unredlicher Absicht angefertigt werden, so sind Schloßer, die ohne polizeiliche Erlaubnis N. (wie auch Dietriche) verabsorgen, mit Strafe bedroht, und zwar nach dem deutschen Strafgesetzbuch (§ 369, Ziff. 1) mit Geldstrafe bis zu 100 M. oder mit Haft bis zu 4 Wochen. Der Diebstahl (f. d.) mit N. wird als schwerer Diebstahl strenger bestraft. Für Österreich kommt hier der § 469 des Strafgesetzbuches in Betracht, nach welchem Schloßer, die unbekannten Personen N. anfertigen, für den ersten Fall mit einer Geldstrafe von 25–60 Gulden bestraft werden; bei Wiederholung wird die Strafe verdoppelt, die dritte Übertretung zieht Gewerbenverlust nach sich.

**Nachschuß**, s. **Wunde** (f. d.) und zwar in der Form des Erbschusses.

**Nachschub**, Nachführung des Erfasses an Personal, Material, Lebensmitteln u. s. zum Heer im Kriege. Zur Regelung des Nachschubes bedarf es des Zusammenwirkens der in der Heimat zurückgelassenen Behörden, der Etappenbehörden und der Truppenführung in gleichem Maße. Vgl. **Kriegsetappenordnung** (Berl. 1902). — über N. in der Medizin f. **Krantheit** (S. 587), **Lungenentzündung** (S. 850).

**Nachschußpflicht**, bei Genossenschaften (ausgenommen die mit beschränkter Haftpflicht) die Bestimmung, daß die Genossen im Kontur der Genossenschaft, falls das Genossenschaftsvermögen nicht reicht, so viel Geld nachzahlen müssen, als notwendig ist, um die Gläubiger der Genossenschaft zu befriedigen (Genossenschaftsgesetz, § 106, 141). Man unterscheidet beschränkte N., wenn jeder Genosse nur einen bestimmten Betrag nachzuweisen hat, u. beschränkte N., wenn die Genossen für den ganzen Fehlbetrag auskommen müssen.

**Nachschußprämien**, bei Versicherungsgesellschaften als Gegenleistung die nach Ablauf des Geschäftsjahres nachträglich zu zahlenden Beiträge der Risikoglieder, wenn sich die Unzulänglichkeit der im voraus veranschlagten und prämienfrei erhobenen Beiträge herausstellt. S. **Versicherung**.

**Nachschußzahlung** wird beim Lombarddarlehen geleistet, wenn der Kurs der verpfändeten Wertpapiere unter einen gewissen Betrag sinkt.

**Nachschwabden**, f. **Teigt** zur Tafel • **Bergbau I** (Bettewirtschaft) und **Artikel** • **Grubenexplosionen**, S. 437.

**Nachschwärm**, f. **Bienenzucht**, S. 840.

**Nachsendung** von Poststücken und Telegrammen, die Beförderung der wegen Veränderung des Aufenthalts- oder Wohnorts des Empfängers nicht bestellbaren Postsendungen und Telegramme nach dem bekannt gewordenen neuen Ort, im Gegensatz zu der nur im Telegrammverkehr gegen Bezahlung zulässigen Sonderbestellung, die den Zweck hat, den Empfänger zur Verabreichung je nach der Tageszeit bald in der Wohnung, bald in einem andern Hause (Bureau, Börse, Gericht u.) aufzufinden. Mit geringen Einschränkungen (z. B. bei Briefen mit Zustellungsurkunde und solchen an Befehlungen der Kriegsschiffe, bei Postaufträgen zur Protest-erhebung u.) werden gewöhnliche und eingeschriebene Briefsendungen, Postanweisungen und Postaufträge auch ohne Antrag und portofrei, dagegen Pakete, Briefe mit Wertangabe und Telegramme, einschließlich solcher mit Antwort und Empfangsanzeige, nur auf Antrag portofrei, bez. gebührenpflichtig nachgesandt. Für die Weiterbeförderung postlagernder Umlaufbriefe und der bereits bestellten und mit abgeänderter Aufschrift in den Briefstapeln gelegten Briefe wird von neuem Porto angelegt. Ohne Antrag werden auch die aus außeruropäischen Ländern herrührenden, innerhalb Deutschlands verbleibenden Telegramme telegraphisch, andre Telegramme nur durch die Post portofrei weitergesandt. Für die vom Abnehmer mit »Nachsenden« oder »s« (saire saivre) versehenen Telegramme wird am Aufgabort nur die Gebühr für die erste Beförderungskategorie, die durch die N. erwachsende Gebühr dem Empfänger eingezogen. Die N. einer bei der Post bestellten Zeitung geschieht im Wege der Überweisung gegen Vorausbezahlung von 50 Pf., wogegen die Rücküberweisung frei erfolgt.

**Nachricht**, nach österreichischem Rechte (soweit wie Erlaß. So kennt das österreichische Recht Gesuche um N. der Verurteilten, der Folgen der Frist-übertretung, der nachteiligen Folgen einer Gesetzes-übertretung u.

**Nachrichtwechsel** (Zeitsichtwechsel), Wechsel, dessen Zahlungstag auf bestimmte Zeit nach Präsentation (z. B. »acht Tage nach Sicht«) festgesetzt ist; f. **Wechsel**.

**Nachsiner**, Pseudonym, f. **Lesen**, S. 441.

**Nachsommer**, sommerliches Wetter im Herbst; f. auch **Karlssommer** und **Indianersommer**.

**Nachspiel**, kleines, meist einaktiges Theaterstück, das bestimmt ist, nach dem Schluß größerer Stücke gegeben zu werden. In der Musik heißt N. (Postludium) ein Orgelstück, das nach Schluß des Gottesdienstes gespielt wird, während die Gemeinde die Kirche verläßt; auch der thematisch ausgearbeitete Schluß der Begleitung mancher Gesangstücke.

**Nachstar**, Augenkrankheit, f. **Star**.

**Nachstrecke**, Landgemeinde im preuß. Regbez. Arnberg, Kreis Schwein, aus zahlreichen kleinen Ortschaften bestehend, hat (1905) 2954 Einw., davon 176 Katholiken.

**Nachsteuer**, f. **Abchoß**.

**Nachthof**, f. **Nachkunft**, S. 371.

**Nacht**, die Zeit, während der die Sonne sich unter dem Horizont befindet. Ihre Dauer richtet sich nach den Jahreszeiten und nach der Lage des Ortes auf der Erdoberfläche. Unter dem Äquator herrscht beständig Tag- und Nachtgleiche; zwischen dem Polen und dem Äquator aber verursacht die Schiefe der Ekliptik eine ungleiche Dauer der Tage und Nächte, und nur zweimal im Jahre (21. März und 22. Sept.) tritt hier Tag- und Nachtgleiche (f. **Äquinoxtium**) ein.

Die kürzeste und längste N. findet in der Zeit der Sonnenwenden (21. Juni und 21. Dez.) statt. Die Verschiedenheit der Dauer der Nächte ist um so größer, je näher ein Ort nach den Polen zu liegt. Unter den Polarkreuzen gibt es einmal im Jahr einen Tag ohne N. und eine N. ohne Tag; in den kalten Zonen aber, innerhalb der Polarkreise, geht die Sonne im Winter mehrere Tage, Wochen und Monate, je nach der näheren Lage des Ortes nach dem Pol, gar nicht auf und im Sommer ebenso lange nicht unter. Unter den Polen selbst herrscht eine N. von einem halben Jahr, der am Nordpol um die Zeit der Frühlings- und Sommer- und am Südpol um die Zeit der Herbst- und Winter- nachts. Astronomisch beginnt die N. in dem Augenblick, wo der Mittelpunkt der Sonnenscheibe unter den Horizont hinabsinkt, wobei die Strahlenbrechung in der Atmosphäre zu berücksichtigen ist. Als Zeit der hellen Nächte bezeichnet man für Orte von größerer geographischer Breite die Zeit, während der in der N. beständige Dämmerung herrscht. Schon in Norddeutschland sind bei hellen Nächten sehr merkwürdig und dauern z. B. für Hamburg vom 13. Mai bis 30. Juli. Vgl. Nachtzeit.

**Nacht (Machtgötter),** f. Mgr.

**Nachtaffe** (*Nyctipithecus* Spix.). Gattung der Dreimalen (*Platyrrhini*) und der Unterfamilie der Schlafschimpansen (*Pitheciina*), Affen mit kleinem, rundlichem Kopf, großen, eulenhähnlichen Augen, wenig vortragender, breiter, großer Schnauze, kleinen Ohren und etwas buschigem Schwanz. Der *Niricina* (*N. trivirgatus* Gray, f. Tafel »Affen VI., Fig. 5) ist 85 cm lang, mit 50 cm langem Schwanz, weich und locker behaart, graubraun mit hell gelbbraunem Rückenstreifen, schwarzer Schwanzspitze und drei schwarzen Streifen auf dem Schenkel. Er bewohnt den Osten des wärmern Südamerikas vom Paraguay bis zum Cassiquiare, lebt in Wäldern, hält sich am Tag in einer ausgepolsterten Baumhöhle verborgen und geht nachts auf Raub aus; er klettert und springt vortrefflich und jagt besonders kleine Vögel, frisst aber auch vegetabilische Nahrung. Besonders charakteristisch ist seine große Lidschließung und das Leuchten der Augen im Dunkeln. In der Gesangsweise zeigt er wenig Begabung. Männchen und Weibchen besitzen so große Ähnlichkeit aneinander, daß eins das andre niemals lange überlebt.

**Nachtge,** sowie wie Kestpektage (f. d.).

**Nachtarbeit,** in der Rechtsprache die Arbeit, die nach dem Geschäftstidlich geleistet wird. Nach der deutschen Gewerbeordnung, § 137, ist das die Zeit von 8½ Uhr abends bis 5½ Uhr morgens. Arbeiterinnen dürfen während dieser Zeit in Fabriken nicht beschäftigt werden. Jugendlichen Arbeiter, b. h. Arbeiter und Arbeiterinnen unter 16 Jahren, dürfen während der Nacht überhaupt nicht beschäftigt werden. Aus besonderen Gründen kann jedoch bei Arbeiterinnen über 16 Jahren vorübergehend N. von der oberen Verwaltungsbehörde gestattet werden. Vgl. Fabrikgesetzgebung.

**Nachtblau,** f. Diphenylmethylmethanfarbstoffe.

**Nachtblindheit** (Nachtblindheit, Nüchternblindheit, griech. Hemeralopie), eine Verabiepfung der Netzhautempfindlichkeit, so daß die Gegenstände nur bei heller Tagesbelichtung deutlich, beim Abend- oder Nacht, wo überhaupt beim Verbunkeln, sehr unvollständig gesehen werden. A. kommt als Zeitercheinung außer schwerer Augenerkrankungen, aber auch als selbständige Krankheit vor, im letzteren Falle befallt sie oft Personen, deren Eltern mehr oder weniger nah blinderkrank waren. Ferner ist Syphitis münd-

mal die Ursache der N. Das Leiden verläuft meist sehr langsam, läßt sich aber nur in seltenen Fällen durch geeignete spezialärztliche Behandlung zum Stillstand bringen; f. Wignentmaurose. Vgl. Krienes, über Hemeralopie (Wiesbad. 1895). — N. bei Haustieren, f. Nachtblindheit.

**Nachtblume,** f. Jasminum.

**Nachtblumen,** f. Blütenperiode.

**Nachtblüher,** f. Nigella arvensis.

**Nachtbogen,** Teil des Parallelkreises, den ein Gestirn beim täglichen Umlauf um die Erde unterhalb des Horizonts beschreibt, im Gegensatz zu dem oberhalb des Horizonts gelegenen Teil, dem Tagbogen.

**Nächte, helle,** f. Nacht und Dämmerung, S. 441.

**Nachtstärker,** sowie wie Eulen, S. 160.

**Nachtsternrohr** (Nachtrohr, Nachtglas, Doppelglas, Kollenglas), Doppelsternrohr mit großem Gesichtsfeld und großer Helligkeit, das besonders von Seefahrern bei Nacht benutzt wird.

**Nachtstern,** das Sinken der Lufttemperatur unter den Gefrierpunkt während der Nacht. Die Ursache des Nachtsternes ist die Wärmestrahlung in freien und windstillen Nächten. Ist die Luft feucht, so entsteht Kondensation und damit Tau und Nebel, wodurch die Frostgefahr erheblich vermindert wird. An tief gelegenen, feuchten Orten ist der N. zuweilen eine Folge der Verdunstungsgefahr. Am meisten gefährdet wird der N. im Frühling, wo die jungen Pflanzen noch nicht genug widerstandsfähig sind. Um sie zu schützen, wendet man verschiedene Methoden an, die alle Verhinderung der Wärmestrahlung bezwecken, und zwar entweder durch Erzeugung künstlicher Wälder mittels Rauchens oder Wasserdampfes oder durch Errichtung von luftigen Schutzhäusern (Wälden, Segelwand u.). Ersteres Verfahren, das besonders in den Weinländern Frankreichs, in den Obstplantagen Nordamerikas und in Hindland ausgebildet ist, erfordert schwach geneigtes Terrain, damit der am höchsten Teil auf zahlreichen Feuerstellen durch Winden starken Rauch gebender Substanzen, wie Gras, Heu, Gestein, Torfstäcke u., erzeugte Rauch sich langsam abwärts ausbreiten kann. Die Schutzhäuser sind feuergefährlich, werden aber neuerdings in den Obstplantagen Kaliforniens mit Nutzen angewendet. Zur Warnung des Gärtnerpersonals bei drohendem N. wird ein Thermometer benutzt, das ein Läutwerk in Tätigkeit setzt, sobald die Temperatur auf 1,5° gesunken ist. Vgl. Lemström, On nightfrosts (Zeitschrift 1893); Traubert, Die Wärmestrahlung der Frostgefahr (in der »Meteorologischen Zeitschrift«, 1899); Reiche, Frost-fighting (in »Monthly Weather Review«, 1901).

**Nachtgarne,** Dreiecke von etwa 10 m Länge und 8 m Breite, mit denen des Nachts in der Weise Leuchten im Spätherbst gefangen werden, daß zwei Männer das fischig zogene Garn an je einer Stange, hinten etwas geknickt, über solche Stoppelscheitel tragen, auf denen viele Leuchten der Tage bemerkt worden sind. Sobald man unter dem Garn Leuchten aufstatten hört, wird dasselbe darüber gedreht, worauf man die gefangenen Vögel auslöst.

**Nachtgefechte,** Kämpfe zur Nachtzeit. Sind die für das Gelingen erforderlichen Vorbereitungen des überraschenden Angriffs erfüllt, so können die N. zu Erfolgen führen; doch setzen sie sichere Leitung des Angriffs auf Grund vorheriger Orientierung und den unigen Gebrauch der blauen Waffen voraus, denn die Unmöglichkeit eines gezielten Feuergefechts bei Nacht hebt die große Tragweite und Treffsicherheit

der modernen Feuerwaffen gänzlich auf. In Rußland, Frankreich und Japan gehören N. zu den regelmäßigen Truppenübungen (Nachschuß), welche die Führer in der außerordentlich schwierigen Leitung der Truppen beim Nachtgefecht ausbilden und die letzteren an geordnete Bewegungen und Kampfhandlungen während der Nacht gewöhnen sollen. Die Feldartillerie ist von den Nachtgefechten ausgeschlossen, auch die Kavallerie ist nur in unbedeutendem und besanntem Gelände verwendbar, und mühen werden N. hauptsächlich von der Infanterie mit dem Bajonett ausgefochten. Im Festungskrieg, wo die örtlichen Verhältnisse genau bekannt sind, haben N. zu allen Zeiten eine große Rolle gespielt und finden jetzt durch die Anwendung elektrischer Beleuchtung eine wesentliche Unterstützung. Die Angabe des deutschen Exerzierreglements, daß bei der großen Wirkung der modernen Feuerwaffen die Annäherung der Nacht nötig sei, um bei Tagesanbruch den Angriff unter günstigen Verhältnissen beginnen zu können, findet durch die Ereignisse des russisch-japanischen Krieges vollste Bestätigung, in dem selbst mit Brigaden und Divisionen einheitlich geleitete N. vorkamen. Vgl. Cardinal von Widdern, Das Nachtgefecht im Feld- und Festungskrieg (3. Aufl., Berl. 1894); die anonyme Schrift über N., ihre Eigentümlichkeit und ihre Bedeutung (Gomodo. 1889); Die russischen Bestimmungen über Nachtmärsche und N. (Leipz. 1896); Hujar, Marches et operations de nuit (2. Aufl., Par. 1896); Kriegsgeschichtliche Einzelschriften vom Grafen Generallieut. Heft 12: Nachtgefecht bei Laon 9. März 1814 (Berl. 1890); Kunz, Kriegsgeschichtliche Beispiele aus dem deutsch-französischen Kriege 1870/71, Heft 1—4: Nachtgefechte (dof. 1897).

**Nachtigal**, f. Nachtkernohr.

**Nachtigale**, f. Naumoktium.

**Nachtigallin**, f. Nyr.

**Nachtgrün**, f. Zedgrün.

**Nachtbörchen**, f. Eichbörchen, S. 429.

**Nachthunde**, soviel wie Flederhunde.

**Nachtpaziente**, f. Patienthe.

**Nachtigal**, Sultan Afrikanischer, geb. 23. Febr. 1834 in Edeich bei Stendal, gest. 19. April 1885, studierte Medizin, wirkte als Militärarzt in Köln und ging 1863 aus Gesundheitsrückfällen nach Algerien. Später siedelte er nach Tunis über und wurde Leibarzt beim Chasnadar des Beis, in welcher Eigenschaft er mit der tunesischen Armee einen Feldzug gegen Aufständische mitmachte. 1868 auf Kobis Empfehlung mit der Überbringung der Gesandten des Königs von Preußen für den Sultan Omar von Bornu beauftragt, brach N. im Januar 1869 von Tripolis auf, machte von Fezzan einen gesicherten Absteiger nach Tibesti und erreichte im Juli 1870 Kufa, die Hauptstadt von Bornu. Von hier aus unternahm er wichtige Reisen nach Nordosten zur Oase Bornu und nach Südosten ins Land Bagirmi und kehrte dann über Wadai, Far Fur, Kordofan und Kairo nach Europa zurück, wo er 1875 anlangte. Diese lange Reise, auf der N. als erster Europäer die Länder Tibesti, Bornu und Wadai kennen lernte, erhob ihn zu einem Entdeckungsfreisenden ersten Ranges. Die Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin erwählte N. zu ihrem Präsidenten, welches Amt er niederlegte, als die deutsche Regierung ihn 1882 zum Generalkonsul in Tunis ernannte. Hier erhielt er 1884 den Auftrag, die Besitztümer Afrikas zu besuchen und die Küstentreden, an denen deutsche Interessen des Schutzes bedürftig waren, unter die deutsche Reichshoheit zu stellen. Nachdem er seine Auf-

gabe mit Erfolg getätigt hatte, wodurch Togo, Kamerun und Lüderitzland deutsches Kolonialgebiet wurden, machte er sich, schwer erkrankt, auf den Heimweg, starb aber schon an Bord der Röhre vor der Mündung des Kap Palmas, wo man ihn bestattete. 1887 wurden seine Gebeine nach Kamerun übergeführt, wo ihm bei dem Gouvernementsgebäude ein Denkmal errichtet ist. Die Ergebnisse seiner Reise enthält das große Werk: Sahara und Sudän (Berl. 1879—89, 3 Bde.; der 3. Band nach seinem Tode besorg. von E. Grobbed; im Auszug bearbeitet von Fränkel, Leipz. 1887). Sein Bildnis f. Tafel »Afrikaforscher II.« Seine Wüste in Karmar wurde 1892 im Museum fast geräumte zu Berlin aufgestellt; in Stendal wurde ihm ein Denkmal errichtet. Vgl. Dorothea Berlin, Erinnerungen an Gustav N. (Berl. 1887); Kühle, Gustav N. (Münst. 1892).

**Nachtigall** (Erithacus inscinia L., f. Tafel »Staubvögel I., Fig. 1), Sperlingsvogel aus der Gattung Kotschwanz (Erithacus Cuv.), 17 cm lang, 25 cm breit, ein schlank gebauter Vogel mit hochläufigen, kräftigen Beinen, mittellangen Flügeln, mittellangem, etwas abgerundetem Schwanz und fast geradem, ziemlich gestrecktem, spitzem, priemenförmigem Schnabel, auf der Oberseite rostrotbraun, auf der Unterseite hell gelblichgrau, an der Kehle und Brustmitte am leichtesten, mit dunkelbraunen Schwingen und rotbraunem Schwanz. Sie bewohnt West- und Mitteleuropa nordwärts bis Holland und Vommern, östlich bis ins Ober- und Donaugebiet und bis zum Schwarzen Meer, südlich bis Karabatta, im Winter bis Mittelsafrika. Der Sprosser (Ballard), Kunachtigall, große, polnische N., E. phibometa Bechst., 19 cm lang, 28 cm breit, der vorigen sehr ähnlich, nur mit muldenförmiger Oberbrust, bewohnt das nordöstliche Deutschland östlich der Oder, Polen, Preußen und Winterpommern, längs der Elbe bis nach Mecklenburg, dann Südböhmen und vom Weichselgebiet und Ungarn durch Rußland des Südrussland, im Winter bis Mittelsafrika. Sie lebt fast ausschließlich in den Niederungen, während die N. auch bergige Gelände nicht gänzlich meidet. Beide finden sich nur im Laubwald mit viel Unterholz, im Gebüsch, das Büsche, Gräben und Flußufer umsäumt, und häufig in der Nähe menschlicher Wohnungen. Die N. kommt in der zweiten Hälfte des April, der Sprosser Ende April oder Anfang Mai, beide gehen im August oder September. Die N. ist zutraulich, fröhlich, bedächtig, fliegt schnell und leicht, aber meist nur von Busch zu Busch, wo man sie meist niedrig über dem Boden auf Zweigen sitzen sieht, und nährt sich von Insekten und Beeren. Sie nistet im Mai und Juni auf oder dicht über dem Boden, in Erdhöhlen, im Strüpp oder in einem Grasbüsch und legt 4—6 grünlich braungraue, gelblichbraun gestrichelte Eier (f. Tafel »Eier I., Fig. 46), welche die Männchen und Weibchen gemeinsam ausbrüten. Die Jungen füttern sie, selbst wenn man sie in einen Bauer steckt und diesen in der Nähe des Nistorts aufhängt. Der Gesang der N. übertrifft den aller andern Vögel durch die Fülle der Töne, die Abwechselung und Harmonie; er unterscheidet sich deutlich von dem des Sprossers, doch ziehen manche den letztern noch vor. Man hört den Gesang besonders am frühen Morgen, am späten Abend und vor dem Regen der Eier zu allen Stunden der Nacht, während es später um diese Zeit stiller wird und von Johannis der Gesang völlig verstummt. Die N. ist leicht zu fangen; aber alle Vögel, die sich schon gepaart haben, sterben regelmäßig bald, und auch die jüngeren erfordern die sorgfältige

Pflanze. Außer den genannten beiden Arten unterscheidet man noch den Zweifelhaller (*E. hybrida*), von der Größe des Sprossers, oberseits wie dieser, unterseits fast ganz wie die *N.* gefärbt, in Velen; die Steppennachtigall (*E. holzii*), oberseits deutlich rotbraun, und die Kassina Nachtigall (Waldhül der Perser, *E. kaszinii*), mit längerem Schwanz und von bläulicher Färbung. Der indische Schuch ist für die indischen Dichter, was die *N.* für die andern indogermanischen Nationen, und so ist die *N.* zu einer phallischen Bedeutung gelangt. Als »Nachtfängerin« (das Wort *N.* hängt zusammen mit althochdeutsch *gellaa*, laut singen, tönen) ergötzt sie Verliebte, die sie in deutschen und französischen Volksliedern zu ihrem geheimnisvollen Voten machen. Vgl. Lajarus, Der Sprosser oder die Murnachtigall (Berl. 1876); Köppe, Anleitung zur Züchtung und Ansiedelung von Nachtigallen (2. Aufl., das. 1886); Böder, Der Sprosser (Wind. 1889). — Virginitische *N.*, f. Kardinal.

**Nachtigallensteuer**, f. Zugabesteuern.

**Nachtisch**, f. Dessert.

**Nachtsanz** (Steinlaug), f. Eulen, S. 158.

**Nachtsferze**, Pflanzengattung, f. Oenothera.

**Nachtsferzen**, Pflanzenfamilie, f. Cnotheraceen.

**Nachtslichte**, f. Lampen, S. 84.

**Nachtmahl**, s. Abendmahl (f. d.).

**Nachtmahlbuhle**, f. In coena domini.

**Nachtmahr**, f. Alp.

**Nachtmärsche**, f. Marsch.

**Nachtpapagei**, f. Guacharo und Papageien.

**Nachtpaenauge**, f. Pfaenauge.

**Nachttrab**, f. Arriergarde.

**Nachttrabe**, f. Reiter.

**Nachttragetat** (Supplementaretat), der Etat, der erst nach Festlegung des für eine bestimmte Zeit gültigen Voranschlags festgestellt wird, um weiteren in denselben nicht vorgesehenen Bedürfnissen (unzutreffenden Ansprüchen, inzwischen eingetretenen Änderungen, namentlich Mehrforderungen) zu genügen. Vgl. Budget.

**Nachtverteilung**, die der Schlussverteilung im Konkurs (f. d.) nachfolgende Verteilung an die Gläubiger. Sie erstreckt sich nach der deutschen Konkursordnung (§ 168) auf die bisher vom Verwalter zurückgehaltenen, aber dann freigeordneten, sowie auf die aus der Masse bezahlten, aber später in sie zurückgefloßenen Beträge, ferner auf die nach der Aufhebung des Verfahrens oder nach der Schlussverteilung ermittelten, zur Konkursmasse gehörigen Vermögensstücke. Die nach der Aufhebung des Verfahrens erfolgende Tätigkeit des Verwalters wird manchmal Nachkonkurs genannt.

**Nachtreiter**, f. Reiter.

**Nachtrettungsboje**, f. Rettungsbojen zur See.

**Nachtrohr**, f. Nachtschnur.

**Nachtrupp**, f. Sicherkeitsdienst.

**Nachtsänger**, f. Grasmücke, S. 243.

**Nachtschatten**, Pflanze, f. Solanum und Hesperia.

**Nachtschatten**, Vogel, s. Ziegenmelker.

**Nachtschicht**, eine Arbeitseinteilung, bei der die Arbeiter gruppenweise (in »Schichten«) sich ablösen und die Nacht durch arbeiten. Man spricht von Betrieben mit Tag- und Nachtschichten dann, wenn Tag und Nacht unter schadenfreier Ablosung ununterbrochen gearbeitet wird. In diesen Betrieben gehören vor allem die Salinen-, Gruben- und Hüttenwerke, Ausbereitungsanstalten, Fabriken, Zimmerplätze, Bauhöfe, Werften, Ziegeleien etc. In solchen Betrieben kann die Sonntagsruhe (f. d.) frühestens

um 6 Uhr abends des vorhergehenden Werktags, spätestens um 6 Uhr morgens des Sonn- und Festtags beginnen, wenn für die auf den Beginn der Ruhezeit folgenden 24 Stunden der Betrieb ruht (Reichsgewerbeordnung, § 105 b).

**Nachtschlaf der Pflanzen**, f. Schuppenrichtungen.

**Nachtschreden** (*Pavor nocturnus*), fruchtloser Zustand der geistig regsamsten Kinder, gekennzeichnet durch schreckhaftes Aufschreien im Schlaf auf Grund lebhafter Träume. Beim Aufwachen ist noch kein klares Bewußtsein vorhanden, so daß unter Zuden und Zittern Handlungen begangen werden, als ob es sich um die Abwehr wirklicher Gefahr handle. Mit dem vollen Erwachen ist der Anfall beieigt; es folgt starkes Wähnen, zuweilen Schweißausbruch. Der Zustand kann sich in einer Nacht wiederholen, zuweilen auch in spätem Jahren wieder auftauchen. Die Prognose ist günstig. Die Patienten dürfen am Abend wenig essen und müssen für Entleerung des Leibes vor dem Schlafengehen sorgen. In manchen Fällen sind besondere Maßnahmen (Abtragung der Nachenmandel) nötig.

**Nachtschwalbe**, f. Ziegenmelker.

**Nachtschwalbe** (*Caprimulgidae*), eine Familie der Segler (f. d.).

**Nachtschen**, f. Tagblindeheit.

**Nachtschmaphor**, f. Nachtwinter.

**Nachtsignale**, f. Signal.

**Nachtskizze**, Gemälde oder Zeichnungen, in denen die Gegenstände nicht von dem Tageslicht, sondern von dem Mond, von Feuer- oder Lichtschein beleuchtet oder überhaupt unter künstlicher Beleuchtung dargestellt werden. Das berühmteste Werk dieser Art ist Correggios Anbetung der Hirten in Dresden (Heilige Nacht), wo das Licht vom Kind ausstrahlt. Von deutschen Künstlern des 16. und 17. Jahrh. hat namentlich Elsheimer *N.* gemalt. Dann hat besonders die niederländische Schule ausgezeichnete Meister in diesem Genre aufzuweisen, z. B. Rubens, Aert van der Neer (Feuersbrünste, Mondscheinlandschaften), Rembrandt, Domborst (mit dem Beinamen dalle notti), G. Dou, Neefs, G. Schwalden u. a. Unter den französischen Malern hat M. Valentin, unter den italienischen die Schule von Neapel *N.* geliefert. Im 19. Jahrh. haben besonders Moritz Müller (der »Feuermüller«) und F. Gesselschap das Nachtschild in Genrebildern kultiviert. Gegenwärtig beschränkt sich die Gattung meist auf Mondscheinlandschaften (Eschke, M. und O. Adenbach, Douzette, Rylander), auf Marimen bei Mondschein, Sternennacht oder bedecktem Himmel und auf Darstellungen von Illuminationen u. dgl. (O. Adenbach, Berninger). Auf die Poesie übertragen sind *N.* s. wie die düstere, Trauer, Schreden und Schauer erweckende Darstellungen, wie die bekannten *N.* von E. T. A. Hoffmann.

**Nachtskühl**, f. Zimmerklosett.

**Nachtskurf**, ein schlafbefördernder Trunk, den man in früherer Zeit unmittelbar vor dem Schlafengehen einzunehmen pflegte (meist Würzwein oder Würzbier).

**Nachtskugeln**, f. Nachtsgefechte.

**Nacht- und Dämmerungstiere** (hierzu die Tafel »Nachttiere«), Säugetiere, Vögel, Kriechtiere, Insekten und niedere Tiere, die den Tag schlafend in ihren Verstecken zubringen und des Nachts auf ihren Unterhalt ausgehen. Diese Umkehrung der Regel findet sich nicht bloß bei Raubtieren, sondern auch bei Frucht- und Pflanzenfressern, ja es gibt manche Tiere, die, wie die meisten Dämmerungs- und Nachtfalter,

# Nachttiere.



1. Kopf von Attacus Atlas.



2. Phengodes pulchellus.



3. Cystosoma Neptuni.



4. Kopf von Julius londinensis.



Rückenseite.



Bauchseite.

5. Cratomorphus diaphanus.



7. Mauergecko (Tarentola mauritanica).



9. Leuchtsardine (Scopelus engraulis).



8. Flugfrosch (Rhacophorus Reinwardti).



10. Sperbereule (Surnia ulula).



6. Amydetes plumicornis.



11. Eulenpapagei (Stringops habroptilus).



13. Plumpflor (Nycticebus tardigradus).



12. Springmaus (Dipus aegyptius).



14. Koboldmaki (Tarsius spectrum).

nur in ihrer Jugend (als Larven) Tagestiere sind, oder gar, wie manche Spinnweben-Naupen, nur in ihrer ersten Jugend am Tage ihrer Nahrung nachgehen, wenn sie aber größer und auffälliger werden, nur noch des Nachts fressen und am Tag unter weltem Laub am Fuße der Futterpflanze ruhen. Bei den Wasserinsekten tritt der Unterschied der Tiefschlafzeit, die in ewiger Nacht leben oder nur ihr eigenes Phosphoreszenzlicht kennen, und solchen Arten ein, die bei Tage größere Tiefen auskriechen und nur des Nachts an die Oberfläche steigen. Die Bevorzugung der Dunkelheit ist entweder darauf zurückzuführen, daß die Tiere im Dunkeln ihre Beute besser zu befechtigen vermögen, oder aber, und das dürfte zumeist zutreffen, sie sind vor ihren Feinden besser geschützt. Im besondern Umfange finden sich N. in gewissen Klassen und Ordnungen, wie z. B. unter den Fledermäusen, Halbaffen, Insektenfressern und Insekten. — Die N. bieten gewisse übereinstimmende Merkmale dar, die man einteilen kann in solche, die ihr Verbergen bei Tage erleichtern, und andre, die ihnen des Nachts beim Nahrungsüberwerb nützlich sind. Zu den erstern gehören die düstern Farben und schieferen Zeichnungen, welche die Oberseite der an Baumstämmen ruhenden Nachtswalben, der an Stämmen, Felsen, Säulen u. ruhenden Eulen, Spinner und Schwärmer zeigen, um am Tage nicht erkannt zu werden (i. Schutzrichtungen und Mimikry). Anderseits zeigen gewisse Sinne besondere Entwicklung, wie die großen, oft in eine Trichtergrube gesenkten Augen (Fig. 10, 11, 13, 14 und Tafel »Augen der Tiere«, Fig. 6), um einerseits so viel Licht wie möglich einzufangen, anderseits blendendes Seitenlicht, z. B. des Vollmondes, möglichst auszuschließen, sehr ausgedehnte Pupillen, die sich bei Tage auf einen Punkt oder schmalen Spalt verengern, wie sie besonders bei Eulen, Halbaffen und Nachttaubtieren auffallen, große Ohrmuscheln, stark entwickelte Geruchs- und Tastorgane, wie z. B. die als Nahrungorgane dienenden, stark gefämmten Fühler mancher Spinner und Nachtfalter (Fig. 1, 2 u. 6), welche letztere meist von schwarzer Körperfarbe sind (Melasomen und zahlreiche Malacobrernen), die langen fühlbare Springmaus (Fig. 12) u. Die Fledermäuse, die nach vorgenommener Blendung fast ebenso geschickt den Hindernissen im Flug ausweichen wie vorher, hat man einen gesteigerten Gefühls- und Temperatursinn der gesamten Haut angenommen, der die Annäherung an feste Körper durch von denselben ausgehende Luft- und Wärmestömungen erkennen läßt. Sehr häufig sind Gefieder und sonstige Hautgebilde bei Nacht- und Dämmerungstieren besonders weich, z. B. bei den Eulen und Nachtswalben, um alle Flug- und Schreitgeräusche zu vermeiden, welche die verlorne Beute warnen könnten. Den Nacht- und Dämmerungstieren unter den Faltern haben sich Blüten angepaßt, die sich erst abends öffnen und ihre Auffindung durch weisse oder hellblaue Farben und starken Duft erleichtern. — Beim Übergang der N., die immer noch eine schwache Erleuchtung der Umgebung voraussetzen, in eigentliche Finsternistiere, die in Ameisenestern, Erdgängen, wie Maulwürfe und Erdwürmer, in Höhlen (i. Höhlenfauna) oder auf dem Meeresgrunde (i. Tiefseefauna) leben, gewahrt man oft zuerst eine außerordentliche Vergrößerung der Augensfläche (z. B. bei Tritobiten und *Cystosoma Neptuni* (Fig. 3)), so daß die gesamte Kopfschale als Auge erscheint, daneben aber völlige Zurückbildung des nicht mehr tätigen Organs. Bei ständigem, durch Generationen fort-

gesetztem Aufenthalt im Dunkeln (unter der Erde, in Höhlen u.) können die Augen ganz zur Rückbildung gelangen (i. Höhlenfauna). Bei andern Nachtinsekten vermehrt sich die Zahl der Einzelaugen stark, bei *Julus londinensis* (Fig. 4) auf ca. 100 Augen. Lft zeigen N. auch die Fähigkeit zu phosphoreszieren, z. B. viele Insekten und Tiefseefische (Fig. 9). Teilweise mag es sich dabei um eine Selbstleuchtungserscheinung ungenießbarer Tiere handeln, die den Trugfarben und Wirrlichtzeichen der Tagtiere (i. Schutzrichtungen) entspricht. Um das Leuchten nach außen dringen und den unter einem Kopfschild geborgenen Augen sichtbar werden zu lassen, sind Kopfschild und Flügelbeden bei Leuchtassern oft mit sogen. Fenstern, d. h. durchsichtigen Stellen der Chitindecke, versehen, wie bei *Cratomorphus diaphanus* (Fig. 5), dessen Körperbedeckungen außer der durchsichtigen Bedeckung der Leuchtorgane noch vier Fenster zeigen. Manche Tiere, wie z. B. die in unsern Häusern schmarotzenden Rager, sind nur durch den Zwang ihrer Lebensweise zu Nachttieren geworden. Die meisten dieser leise leuchtenden und fliegenden Tiere haben, mögen sie auch sonst noch so hornlos oder für den Menschen geradezu nützlich sein, aber gläubische Gefühle erregt und sind den dildenden Künstlern, wie z. B. Fledermause, Eulen, Gespenstern, Vorbilder zu Spul- und Traufschlangen geworden. Die leise an den Wänden und Decken der Hütten schleichenden Gedos (Fig. 7) und fliegenden Frösche (Fig. 8) bereiten wohl selbst reisenden Naturforschern unangenehme Gefühle.

**Nachtviole**, Pflanzengattung, i. *Hesperia*.

**Nachtvogel**, s. *Guadua*.

**Nachtwache**, bei den Alten einer der Teile, in welche die Nacht zunächst im Militärdienst für den Wechsel der Wachtposten, dann auch im bürgerlichen Leben gleichmäßig eingeteilt war, bei den Griechen drei, bei den Römern vier. Sgl. *Vigilien*.

**Nachtwächter**, Leute, die in der Nacht wachen, um eine Ortschaft oder einzelne Gebäude vor Schaden zu bewahren. Solche Wächter kannte bereits das Hebräisch, und in Alben wurden die N. durch Thesmotheten überwacht, die bei ihrem Umgang ein Glodenzeichen gaben, auf das die Wächter sofort mit einem Gloden zu antworten hatten. Hochentwidelt war der Nachtwächterdienst im alten Rom, galt aber allerdings in erster Linie der Sorge für die Feuersicherheit und war einem *praefectus vigilum* unterstellt. Auch hier benutzte man Glodenzeichen zur Verständigung. Ein Ausrufen der Stunden war aber nur im Krieg üblich, wo jede Wache durch den Hornbläser abgeholt wurde. Der Nachtdienst einzelner Wächter, die durch die Straßen wandern und die Stunden abrufen, ist eine ursprünglich deutsche Einrichtung, deren Alter man nicht kennt. 1580 fand sie sich weit verbreitet. In Berlin wurden die Stunden der Nacht durch Stadtdiener abgerufen, seit 1677 durch besondere N. Zuerst benutzte man Nachtdiener, dann in den Städten Anarren (Schnarren, Schnurren, Kätel). Das Abfragen der Stunden (»Höret, ihr Herren, und laßt euch sagen« ist eine sehr alte Formel) wurde zu Anfang des 19. Jahrh. in vielen Städten durch Pfeifen ersetzt, bis auch dies als überflüssig verschwand. Wegen Ende des 19. Jahrh. wurden in großen Städten statt der N. uniformierte Polizisten eingestellt.

**Nachtwadeln**, i. *Sonnambulus*.

**Nachtwinde**, i. Wind.

**Nachtwinter** (*Nachtfrost*), von Gottwald angegebene Signale, sind am Hofstadt der deutschen Kriegsschiffe angebracht; sie bestehen aus einem Zwei-

bedelapparat als Signalgeber, den Verbindungsfabeln und den Nachzählern, mehreren elektrischen Laternen, die am Nacht aufgestellt werden. Vgl. auch Signal.

**Nachzeit**, in rechtlicher Beziehung die Zeit von 9 Uhr abends bis 4 Uhr morgens im April bis September, im Oktober bis März die Zeit von 9 Uhr abends bis 6 Uhr morgens. Während dieser Zeit sind Durchsuchungen, insbesondere Hausdurchsuchungen (s. d.), nur ausnahmsweise, z. B. bei Gefahr im Verzug und außerdem nur in gewissen Räumen, wie in Spielhäusern, Diebsherdbergen und in Wohnungen der unter Polizeiaufsicht (s. d.) stehenden Personen, zulässig. Während der N. vorgenommener Diebstahl oder Raub wird als schwerer Diebstahl (s. d.), bez. Raub (s. d.) bestraft. Dagegen wird das unberechtigte Jagen, Kreiben oder Fischen zur N. nach § 293 und 296 des Reichsstrafgesetzbuches mit Geldstrafe bis zu 600 Mk. oder Gefängnis bis zu 6 Monaten bestraft. In den neuen letzten Fällen verliert das Gesetz unter N. jedoch die Zeit der Dunkelheit, die von Sonnenuntergang bis zur Morgendämmerung dauert. Endlich wird nach § 326, bez. 322 des Reichsstrafgesetzbuches mit Gefängnis, bez. Zuchthaus bestraft, wer zur N. auf der Strandböschung, bez. vorzüglich Feuer anbietet, das die Schifffahrt zu gefährden geeignet ist.

**Nachud** (Nachud), Stadt, s. Kufsch-i-Nachud.

**Nach uns die Sündst!** s. Après nous le déluge.

**Nachverfahren**, s. Hauptverfahren.

**Nachverjüngung**, in der Forstwirtschaft die Verjüngung bei Kapschlagbetrieb durch künstliche Saat oder Pflanzung.

**Nachvermächtnis** ist Zuwendung des vermachten Gegenstandes an einen Dritten (Nachvermächtnisnehmer) von einem nach dem Anfall des Vermächtnisses eintretenden bestimmten Zeitpunkt oder Ereignis an (Bürgerliches Gesetzbuch, § 2191). Das Verhältnis zwischen dem Vorvermächtnis- und Vermächtnisnehmer ist das gleiche wie zwischen dem Vorerben und dem Nacheren (s. d.).

**Nachwahl**, s. Wahl.

**Nachwehen**, schmerzhafter Zusammenziehungen der Gebärmutter nach stillgelegener Austreibung der Nachgeburt (s. d.), stellen sich als mehr oder weniger bedeutende, mit Unterbrechungen auftretende Schmerzen im Unterleib, namentlich bei Frauen, ein, die mehr als einmal niedergekommen sind. Sie zeigen sich nur am ersten Tage, dauern aber auch bis zum dritten oder vierten, selten bis zum sechsten Tag oder noch länger nach der Niederkunft. Anfangs sind sie stärker und häufiger, später werden sie schwächer und seltener. Sie fehlen in der Regel, wenn die Geburt langsam verlief, während sie am stärksten sind, wenn die Gebärmutter sehr ausgedehnt und die Austreibungsperiode mit wenigen Wehen verlaufen war. Besonders leicht werden sie durch das Saugen des Kindes hervorgerufen. Die N. sind nicht als krankhaft anzusehen, solange sie nicht ungewöhnlich schmerzhaft und nicht von Fieber begleitet sind, solange der Leid gegen Berührung schmerzlos bleibt und die N. in Anfällen auftreten, zwischen denen die Frau sich ganz wohl fühlt. Schmerzhafter N. bei Erstgebärenden erfordern stets große Aufmerksamkeit von seiten

**Nachwein**, s. Wein. (des Arztes.)

**Nachweibebureau**, im allgemeinen sowie wie Auskunfts-bureau (s. Auskunft) oder Abreißbureau (s. d.); im Kriege diejenigen Bureau, welche die Erteilung von Nachrichten über Gefallene, Verwundete, Kranke und Vermisste an deren Angehörige vermit-

teln. In Berlin wird ein Zentralnachweibebureau errichtet, das regelmäßige Zu- und Abgangsmeldungen aus allen Lazarettorten erhält. Vgl. Kriegsamttsordnung (Berl. 1878).

**Nachwinter**, winterliches Wetter im Frühling.

**Nachwirkung**, elastische, s. Elastische Nachwirkung; kapillare N., die Erscheinung, daß sich die Kapillarkonstante mit der Zeit ändert (vielleicht infolge der Absorption von Luft durch die Flüssigkeit); dielektrische N., die (schwache) Zunahme der dielektrischen Polarisation (s. Elektrische Influenz, S. 626) mit der Zeit bei konstant wirkender elektrischer Kraft; magnetische N., soviel wie Hysteresis (s. d.).

**Nachzecher**, im nördlichen Deutschland Bezeichnung für Samsir (s. d.).

**Nachzettel** (Nachjage) nannte man früher, besonders im Gebiete des preussischen Allgäuerischen Landrechts, schriftliche Aufzeichnungen, die Ergänzungen, Nachträge oder Abänderungen eines Testaments enthielten. Nach § 2086 des Bürgerlichen Gesetzbuches kann einer letztwilligen Verfügung der Vordacht einer Ergänzung beigefügt werden. Unterließe sie, so ist die Verfügung trotzdem wirksam, es sei denn, daß anzunehmen ist, die Wirksamkeit solle von der Ergänzung abhängen. Während aber nach dem preussischen Allgäuerischen Landrecht der N. keiner bestimmten Form zu seiner Gültigkeit bedurfte, bedarf die vorbehaltene Ergänzung des Bürgerlichen Gesetzbuches der Form einer letztwilligen Verfügung.

**Nachzüchtung**, s. Pflanzenzüchtung.

**Nacke**, Karl, Volksschulpädagog, geb. 25. Juni 1821 in Alsterleben, gest. 13. Febr. 1855 in Werseburg, war, im Seminar zu Weismesels vorgebildet, Lehrer zu Ermsleben und seit 1850 an der Bürgerschule zu Werseburg. Er gab mit A. Lüben (s. d.) heraus das oft aufgelegte »Büchlein für Bürgerschulen« und die »Einführung in die deutsche Literatur« (10. Aufl., Leipzig, 1892—94, 3 Tle.) und begründete den »Pädagogischen Jahresbericht« (Bsl., seit 1847; 67. Jahrg., hrsg. von Scherer, 1905).

**Nacke** (Genid, Cervix), bei den Wildtieren der obere (beim Menschen hintere) Teil des Halses, besteht aus dem Halswirbeln samt den sie umgebenden Muskeln, die sie und den Kopf bewegen, sowie der Haut. Beim Menschen treten die Muskelnstücke zu beiden Seiten der Wirbel so stark hervor, daß zwischen ihnen eine flache Grube (Nackengrube) entsteht, von der aus das Rückenmark besonders leicht zugänglich ist. Im allgemeinen ist der N. beim Mann in Knochenbau und Muskulatur stärker als beim Weib und kann als »Stiermaad« erscheinen; beim Weib erscheint er wegen seiner Schlankheit länger. Die Dornfortsätze sämtlicher Halswirbel sind durch ein elastisches Band, Nackenband (ligamentum nuchae), verbunden, das den Kopf vor dem Herabsinken bewahrt und bei vielen Säugtieren stark entwickelt ist.

**Nackengebe**, s. Kopfgebe.

**Nackenhäuter**, s. Weinflößliche Weine.

**Nackenhäuter**, der durch die Kopfgebe (s. d.) aus Nacken des Embryos entstehende Hoder.

**Nackenhoch**, s. Anstichung.

**Nackenstarrte**, ein wichtiges Zeichen für Gehirnhautentzündung, sowohl für die tuberkulöse als für die akute eitrige Form (über epidemische Genidstarrte s. Gehirnhautentzündung 2). Sie beruht wohl auf Reizung der aus dem Nackenmark und dem verlängerten Mark austretenden Nerven und veranlaßt die eigentümliche Haltung der Kranken, die den Hinterkopf tief in das Kopsche einbohren. Sucht man den

Kopf des Kranken nach vorn zu bewegen, so äußert der Kranke heftigen Schmerz und behält die kranke Seite Steifheit und Rückwärtsbeugung der Halswirbelsäule bei.

**Nachdrüfe**, Pflanze, f. Gymnadenia.

**Nachte Jungfrau** (Nachtflure), die Herbstzeitlose, f. Colchicum; auch Schneeglöckchen, f. Galanthus.

**Nachtes Eigentum** liegt vor, wenn dem Eigentümer durch Rechte Dritter an seiner Sache, wie z. B. durch den Nießbrauch (f. d.), die gesamten Nützungen der Sache entzogen sind.

**Nachtfarn**, f. Gymnogramme.

**Nachtrüchig** (gymnolarp), f. Flechten, S. 670.

**Nachthalschühner** (Nachtflille), f. Fuchs, S. 617.

**Nachtflemer**, f. Schnecken.

**Nachtsamige Pflanzen**, f. Gymnospermen.

**Nachtschnecken**, f. Schnecken. (f. d.).

**Nachtschneider**, Fische, soviel wie Gymnodontes.

**Nacré chinois** (fr. nacré), f. Nactieren.

**Nadaillac** (fr. nadaillac), Jean François Aldert du Pouget, Marquis de, Bräutigam, geb. 16. Juli 1818 in Paris, gest. 2. Okt. 1904 auf seinem Schloß Rougemont im Depart. Loire-et-Cher, lebte bis 1871 auf seinen Gütern, wurde dann Präsident im Depart. Basses-Pyrénées, 1876 im Depart. Andre-et-Loire, zog sich aber nach politischen Mißerfolgen im Interesse Mac Nabons 1877 auf seine Besitzungen zurück. Er galt als bedeutender Amerikaner und schrieb: »L'ancienneté de l'homme« (2. Aufl. 1870); »Les premiers hommes et les temps préhistoriques« (1880, 2 Bde.; deutsch von Schloffer und Seler, Stuttgart 1884); »L'Amérique préhistorique« (1882); »De la période glaciaire« (1884); »L'homme tertiaire« (1885); »Les anciennes populations de la Colombie« (1885); »Découvertes dans la grotte de Spy« (1886); »Mœurs et mœurs des peuples préhistoriques« (1888); »La science et la politique« (1890); »Le mouvement démocratique en Angleterre« (1881); »L'affaiblissement de la natalité en France« (1886); »Les problèmes de la vie« (1892); »Unité de l'espèce humaine« (1899) u. a.

**Nadar**, Félix Tournachon, genannt N., Schriftsteller, Zeichner und Luftschiffer, geb. 5. April 1820 in Paris, studierte in Lyon Medizin, wurde später in Paris Schriftsteller, auch Zeichner, war beim Theater und selbst in der Industrie tätig, gründete 1849 die »Revue comique« und richtete ein photographisches Atelier ein. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Quand j'étais étudiant« (1856); »La robe de Déjanire«; »Sous l'incendie« (1882); »Le monde ou l'on patauge« (1883); »Quand j'étais photographe« (1899) u. a. Er konstituierte selbst ein Schraubenluftschiff und flog 1863 wiederholt mit dem Riesenballon Le Géant auf, der ihn bei der zweiten Fahrt von Paris bis Hannover trug. Die Fahrten beschrieb er in »Mémoires du Géant«, in »A terre et en l'air« (1864) und in »Le droit au vol« (1865). — Sein Sohn Paul, geb. 1856, ist Herausgeber der Hochzeitschrift »Le Paris-Photographe«.

**Nabasch** (fr. nabasch), Gemeinde im ungar. Komitat Vojvod, mit Rothenbergwerk, großer Hirschschafzucht und (1900) 2127 magyarischen (römisch-kath.) Einwohner.

**Nabaschy** (fr. nabaschy), altes ungarisches Adelsgeschlecht, das seit 1626 die Grafenwürde hat. Es ist im Besitz des großen Majorats Fogaras und blühte in zwei Linien, von denen die jüngere 2. Aug. 1860 mit dem Grafen Thomas von N., österreichischem Feldmarschallsleutnant, im Ranneßstamm erlosch. Das

Haupt der ältern ist gegenwärtig Graf Franz von N., geb. 28. Juni 1842. Sein Großvater, Graf Michael von N., geb. 6. Sept. 1775, gest. 18. März 1854, war eine Zeitlang österreichischer Staats- und Konferenzminister. Ein Sohn des letztern, Graf Franz Seraphin von N., geb. 1. April 1801, gest. 1. Nov. 1883 in Wien, Anhänger des Badschen Jentralismus, war von 1857—60 Justizminister, dann Präsident des Reichsrats, endlich 7. Nov. 1861—65 Hofkanzler für Siebenbürgen und österreichischer Minister und bewirkte, daß die Siebenbürgen Sachen den Wiener Reichstag beschickten. Andre Sprößlinge des Geschlechts sind:

1) Thomas, Palatin von Ungarn, geb. 1498, gest. 2. Juni 1562 in Ofen, verschaffte sich in Bologna und Rom eine höhere Bildung, ward dann König Ludwigs II. Geheimsekretär und Gesandter, wirkte nach dessen Tode für Ferdinand von Österreich Wahl zum König und ward als Kommandant von Wien 1529 nach hartnäckiger Verteidigung von den Türken gefangen genommen. Auf Verwendung Lubowicz Grittiß bei Zápolya mit dem Tode verbannt, hing er fortan diesem an und erhielt zum Lohn Herrschaft Fogaras und Puszt als »Erdherr«. Später (1583) wandte er sich wieder Ferdinand zu, ward zunächst Banus, dann 1559 Palatin. Als Anhänger der Reformation hat er gleichfalls hervorragende Bedeutung; er begründete in Uj-Siget eine protestantische Schule und Druckerei, wozu Melandthon den Anstoß gegeben hatte. Auch ließ er die Bibeldruckerei Silberstors auf seine Kosten drucken. Seine Korrespondenz (»Csaldai Levelezés«) gaben Arpád Károlyi und Jos. Szalay heraus (Buda. 1882).

2) Franz (III.), Urenkel des vorigen, Enkel des Generals Franz N. (1655—1603) und der Prinzessin Elisabeth Báthori (f. d.), der 1611 wegen ihrer grausamen Mordanschuldereien der Prozeß gemacht wurde, Sohn des Grafen Paul R. und der Gräfin Judith von Révay, Günstling des Kaisers Leopold I., war ein hochgebildeter Mann und Besitzer einer soliden Bibliothek; er wirkte als oberster Richter, wurde aber dann als Teilhaber an einer Verschönerung des ungarischen Adels zur Aufrechterhaltung seiner Rechte und Freiheiten auf Leopolds I. Befehl 30. April 1671 in Wien enthauptet. Er gab das Werk des Grafen Petrus Révay: »De monarchia et corona regni Hungariae«, in neuer vermehrter Auflage heraus (Frankf. 1659). Ihm selbst werden zugeschrieben: »Mausoleum regni apostolici hungarici regum et primorum ducum« (lat. u. deutsch, Nürnberg 1664); »Cynosura Juristarum« (Rottenburg 1658). Vgl. Bértesy, F. R. als Schriftsteller (Buda. 1904). In seinem Nachlaß fand sich ein »Elmekedések« (d. h. Gedanken) betiteltes Werk vor, das erst 1705 auf Befehl Franz II. Rákóczi gedruckt wurde.

3) Franz (V.) Leopold, Graf von N., Enkel des vorigen, geb. 30. Sept. 1708 zu Raasdorf in Steiermark, gest. 22. März 1783 in Karlsruhe, machte schon als Oberst eines Fußarenregiments von 1734 bis 1739 die Feldzüge in Italien, in Ungarn und am Rhein, sodann als Reitergeneral den österreichischen Erbfolgekrieg mit, entritt im November 1741 den Franzosen und Bayern Neubaus in Böhmen, schlug 1743 bei Traunau die Bayern und leitete 1744 den meisterrhaften Übergang des Heeres des Prinzen Karl von Lothringen über den Rhein, worauf er sich der Linien von Lauterburg und Weissenburg bemächtigte. Im Mai 1745 verlor er zwar das Gefecht gegen Winterfeldt bei Hirschberg, deckte aber später mit vieler Un-

sicht den Rückzug Karls von Lothringen und nahm während der Schlacht bei Goor (30. Sept. 1745) das preussische Lager. Nach Abschluß des Dreißiger Friedens kam K. zur Armee nach Italien, bei der er ebenfalls mit Auszeichnung focht. 1754 ernannte ihn Maria Theresia zum General der Kavallerie und Kommandanten von Ofen und 1756 zum Ban von Kroatien. 1757 führte K. die kroatischen Truppen dem Heere Daun's zu, focht mit Auszeichnung bei Kolín, schlug Winterfeldt 7. Sept. bei Moll's und nahm Schweidnitz (12. Nov.). In der Schlacht bei Leuthen (5. Dez. 1757) war K. der erste, der das Manöver Friedrichs II. durchschaute, blieb aber zu lange ohne Unterstützung, um der Schlacht eine andre Wendung geben zu können. Er kehrte hierauf nach Kroatien zurück, wo er starb.

**Nadaband** (fr. *so*), Gustave, franz. Volksdichter und Komponist, geb. 20. Febr. 1820 in Roubaix (Depart. Nord), gest. 28. April 1893 in Paris, erhielt seine Bildung im Collège Rollin zu Paris und war dann in dem Handelsgeschäft seines Vaters, zuerst in Roubaix, später in Paris, beschäftigt, bis er demselben den Rücken kehrte, um sich ganz seiner Liebhaberei, der Poesie und der Musik, zu widmen. Seine Lieder (*«Chansons»*, 1849 u. d.; *«Encore des chansons»*, 1873; *«Chansons inédites»*, 1876; *«Nouvelles chansons»*, 1889; 2. Aufl. 1892), die er meistens selbst in Musik setzte, auch selbst sang, schlagen alle Seiten des menschlichen Gemüths an, die heitern wie die ernstesten; das Gepräge ist echt volkstümlich und erinnert an Béranger. Daneben hat K. auch kleine Operetten und einen Sittenroman: *«Une idylle»* (2. Aufl. 1886), verfocht. Geismeltet erschienen seine *«Chansons»* 1879—1880 in 3 Bänden, *«Contes, scènes et récits en vers»* (1886—92, 10 Tle.) und sein *«Théâtre inédit»* 1893.

**Nadelarbeit, kalte**, f. Kalte Nadelarbeiten.

**Nadelbäume** (Nadelhölzer), f. Koniferen.

**Nadelbränne**, f. Lophodermium.

**Nadelbioriit**, Gestein, f. Diorit.

**Nadelfenerz**, Mineral, f. Goethit.

**Nadelerz** (Weisskupferwismutglanz), Mineral, die beim Bournonit analoge Bismutverbindung  $3(\text{Pb}, \text{Cu})_2\text{S} \cdot \text{Bi}_2\text{S}_3$ , findet sich in bleigrauen, dünn-säuligen rhombischen Kristallen, oft gelblichgrün angelaufen, im Quarz eingewachsen mit Gold zusammen zu Bercelowsk im Ural.

**Nadelfeilen**, Feilen aus ungehärtetem Stahl oder aus Eisen, die ihrer Biegbarkeit halber zur Verarbeitung verfeilter Oberflächen, namentlich von Bijouterieartikeln, dienen.

**Nadelfisch** (*Syngnathus Ghr.*), Gattung der Nadelstemer (Lophobranchii), Tiere mit ungemein gestrecktem, meist deutlich siebenkantigem Körper, großer Nadelnase, deutlich ausgebildeter Schwanzflosse und beim Männchen mit einer Schwanztasche, in der sich die Eier entwickeln. Man kennt etwa 50 Arten aus allen Meeren. Die Seemadel (*Trompette*, *S. acis* L.), 30—90 cm lang, mit dünnem, abgerundetem Rüssel, hinten abgerundeter Schwanzflosse, auf blauschwarzem Grunde dunkelbraun gebändert, lebt im östlichen Atlantischen Ozean von Nordamerika bis zum Kap, im Mitteländischen und Schwarzen Meer, fehlt in der Ostsee. Sie hält sich besonders in seichten Stranggewässern zwischen Seegras n. auf, schwimmt langsam und nährt sich von allerlei Kleintier. Das Weibchen legt seine Eier in die Schwanztasche des Männchens, in welche die Jungen bei Gefahr zurückziehen sollen. K. fehlt auch der Nordsee.

**Nadelgeld** (Spillgeld, Spielgeld, Trüffelgeld), ursprünglich Gaben, die der Mann der Frau zur Beilegung ihrer persönlichen Ausgaben für Kleidung, Leibwäsche u. dgl. zuwendet. Bei Abschluß von Ehen des hohen Adels ist es üblich, in den Eheverträgen den Betrag des Nadelgeldes zu bestimmen. Rittersgut bezeichnet K. auch eine jährliche Rente für ledige Töchter des Souveräns, die vom Staat aber aus dem Hausvermögen von dem Eintritt der Volljährigkeit bis zur Verheiratung der Prinzessinnen zu zahlen ist. Vgl. auch Leibeigenschaft, S. 351, 1. Spalte.

**Nadelhölzer**, f. Koniferen.

**Nadelholzzone**, der vorwiegend von winterharten Koniferen gebildete Waldgürtel zwischen der arktischen Baumgrenze und der Laubholzzone (f. d. und Laubpflanzen). Südlich von der Baumgrenze herrschen in Europa, Sibirien und Kanada Lärchen, Fichten und Kiefern vor. Die Südgrenze der Zone verläuft vom südlichen Skandinavien über den Oberlauf der Wolga nach Sibirien (unter 55° nördl. Br.) bis zum Amur und folgt in Amerika ungefähr dem 50. Breitengrad. Der oft sehr reichliche Harzgehalt der Nadelhölzer bedingt eine hervorragende Fäulnisfähigkeit gegen Kälte; auch die immergrüne Benadelung, mit der eigentümliche, anatomische Einrichtungen Hand in Hand geben, schützt gegen niedrige Temperaturen und anhaltende Dürre; übrigens wirkt die am weitesten nach Norden vordringende Nadelholzzone, die Lärche (*Larix*), ihre Nadeln alljährlich ab. *Larix decidua* steigt in den Alpen und Karpathen bis 3000 m empor und bildet teils allein, teils in Gesellschaft von Fichten und Zirbelkiefern die obere Grenze der Baumregion. *Larix sibirica* geht in Sibirien bis gegen 69° nordwärts und greift über den Ural bis zum Obengasse; eine dritte, in Kamtschatka und Daurien wachsende Lärche (*L. dahurica*) erreicht bei 72° ihren nördlichsten Punkt. Die beiden Hauptkarafterbäume der europäischen K. sind die Fichte (*Picea exelsa*) und die Kiefer (*Pinus sylvestris*). Erstere errichtet ihre Nordgrenze in Norwegen bei 67° und im östlichen Finnmarken bei 69°, letztere geht in Norwegen die 70°; weiter östlich in Rußland fallen die Nordgrenzen beider Bäume im allgemeinen zusammen, indem sie auf der Halbinsel Kola sich an dem Süufer des Flusses Ponoj entlang ziehen und dann weiter nach Osten ungefähr dem Polarkreis folgen. Die in Irland, England, dem französischen Tiefland, Belgien, Holland und Dänemark nicht einheimische Kiefer kommt in Torfmooren an mehreren Orten dieser Gebiete in subfossilen Zustände vor, so daß die gegenwärtige Lage ihres Verbreitungsgebietes während älterer postglazialer Perioden nicht bestanden zu haben scheint. Die von der gewöhnlichen Fichte nur als Varietät zu untercheidende sibirische Fichte (*Picea obovata*) kommt im nördlichen Norwegen stellenweise mit der Hauptform vermischt vor, bildet auf Kola größere Bestände und verbreitet sich jenseit des Urals bis an das Ochotskische Meer. In Skandinavien und Finnland geht an Stelle der Nadelhölzer die nördliche Weibliche Kiefer am weitesten nach Norden, die Wälder bestehen jedoch vorwiegend aus hier aus Fichten und Kiefern. Im Norden der russischen K. greift die Tundra mit ihrer lüppigen Pflanzenbede (f. Arktische Flora) vielfach zwischen die Wälder ein, im S. bildet die Tiegengone die Grenze. Die Nadelholzzone des nordamerikanischen Kontinents beginnt auf der Halbinsel Alaska mit spärlichen Waldinseln (von *Picea stichensis*) und spannt sich von da in weitem Bogen durch das Wadenggebiet um die Subfonda bis Labrador und Neufundland. Die nörd-

liche Grenze der Nadelhölzer wird von der Weichfichte (*Picea alba*) gebildet; etwas südlicher folgt die amerikanische Lärche (*Larix americana*). Von Laubbögern geht aus hier eine Birkenart (*Betula papyracea*) am weitesten nach Norden. Bedeutende Bestände bildet auch die Schwarzfichte (*Picea nigra*) von Neufundland bis zum nördlichen Kolumbien und bis zur Eismerkfiste; die zur Windung des Radenzie geht eine Kiefermart (*Pinus Banksiana*). An der Nordgrenze der amerikanischen N. greift vielfach die Tundraformation in den Wald ein, die Südgrenze wird wie in Osteuropa von Eichenwaldungen umfaßt. In pflanzengeographischer Hinsicht ist für die N. der nördlichen Halbkugel das zirkumpolare Vorkommen der Gattungen *Pinus*, *Larix*, *Picea* und *Betula* besonders hervorzuheben, das mit dem ostkretinären Ursprung der borealen Wälder in Beziehung steht (s. Waldpflanzen); aus der nördlichen und westlichen Halbkugel sind es die nördlichen Gattungen, die hervorragend winterharte Baumformen bis an die hochnördliche Tundra vorgedrungen haben. Teils sind die nördlich am weitesten vordringenden Waldelemente bereits in der Biscidenzeit vorhanden gewesen (wie *Pinus sylvestris*, *Larix europaea*, *Picea excelsa*), teils mögen sie aus tertiären Stammformen erst nach der Eiszeit entstanden sein.

**Nadelkap**, s. Ägulus.

**Nadelsohle**, Abart der Braunsohle (s. d., S. 351).

**Nadelmaleerei**, bildmäßig ausgeführte farbige Stiderei im Plattsch oder über ripparig gelegten Fäden, den Gobelins ähnlich und bei feinsten Ausführung auch so benannt. Die schönsten Nadelmaleereien, nach Entwürfen berühmter Meister, sind aus dem 16. Jahrh. erhalten (vgl. Stiderei).

**Nadeln**, schlanke, spitz zulaufende Werkzeuge aus Metall (Stahl, Messing, Gold, Silber), Horn, Knochen, Eisenblech, Holz u., zu den verschiedenen Zweigen dienend, hauptsächlich zum Zusammensetzen von Geweben u. dgl. mittels Fäden (Näh-, Näh-, Tapezier-, Strid-, Schnitnadeln) oder mittels Zusammenstichens (Strid-, Vorstich-, Tisch-, Hut-, Haar-, Sicherheitsnadeln) oder zur Ausführung bestimmter Arbeiten (Strid-, Hädel-, Rep-, Hecht-, Spid-, Drehschnitnadeln) oder zum Schneiden (Haar-, Hemb-, Gewandnadeln). Die Anfertigung der N. ist zwar verschieden, aber aus der Näh- und Stridnadelabfabrikation leicht abzuleiten.

1) Nähnadeln werden aus Stahl Draht gemacht, der in Ringen geliefert, zuerst gerade gestreckt und unter Anwendung des Schachinmodells in Stücke von der doppelten Länge der N. (Schachte, Schachte) geschnitten wird. Zu dem Zwecke wickelt man den Draht gespannt auf einen sechsarmigen Hölzel von 5–6 m Umfang zu einem Ring von etwa 100 Bindungen und schneidet diesen Ring mit einer Schere (Drahtschneidmaschine) zu Schachten. Häufiger verwendet man dazu eine Richt- und Schneidmaschine, bei der mehrere Drähte nebeneinander von einer dreien Länge an sechs hintereinander stehenden Stiften (Richtpolen) in Schlangenform stark gespannt um die Schachtelänge vorgezogen und dann von einem niedergehenden Schermeißel abgeschnitten werden. Nun die Drähte völlig gerade zu richten, werden 5–15,000 Schachte dicht zusammen in zwei eiserne Ringe gesteckt, schwach zwischen Holzbohlenfeuer gegläht und in der Richtmaschine zwischen einer horizontalen festliegenden und einer darüber gelegten beweglichen Platte (Streichseifen, Streicher) gerollt. Das Streichen ist mit Ruten versehen, in denen die Ringe laufen, so daß es nur

auf die N. drückt. Die geraden Schachte werden auf der Roderspinnmaschine an beiden Enden zugespitzt. Die Maschine besitzt einen Schleifstein, dessen Oberfläche eine Hohlkehle bildet, über dem Stein befindet sich auf einer horizontalen, zum Steinnittel nahezu rechtwinklig angeordneten Kasse eine drehende Kreisförmige mit Kautschutring, die in die Hohlkehle des Steines hineinreicht, die aus einem Vorrolleisen herauszufallenden Schachte fäht, auf einer geeigneten Unterlage in langsame rollende Bewegung versetzt und mit dem einen Ende an der Schleiffläche entlang führt, die sie spitz zu schleift. Da aber die Schachte an beiden Seiten zugespitzt werden müssen, so passieren sie zweimal die Maschine. Nach dem Spinnen werden die Schachte in der Mitte durch Tragen (Kliden) zwischen entsprechend geformten Stempeln platt gedrückt, wobei ein beträchtlicher Geröl oder Hart aufgetrieben wird. Zur Schonung der Stempel schleift man vorher die Schachte in der Mitte auf der Mittelschleifmaschine blank. Das Kliden oder Vorschlagen erfolgt auf Stampfmaschinen, auf denen in der Stunde 4–5000 Schachte mit den Enden für die Öhre und mit den zum Einfädeln dienenden Frühen (Zuhren) versehen werden. Auf das Stampfen folgt das Lechen der beiden Öhren auf Lochmaschinen (Stechmaschinen) mit zwei kleinen Stempeln, denen die N. durch geferbte Scheiden zugeführt werden. Zum Abziehen des beim Stampfen entstandenen Gerötes steht man etwa 100 Schachte auf einen haarnadelartig gedogenen Draht (Einreihen), wodurch die Grate nebeneinander in eine Fläche kommen. Darauf bricht man die ganze Partie Schachte in der Mitte durch und erhält auf den erwähnten zwei Drähten ausgefädelte zwei Reihen N., die man mit einer Zange mit sehr breitem Maul fäht und an den Roffenden durch Abfählseifen poliert. Darauf werden die N. gehärtet, indem man sie zu etwa 10,000 Stück auf Eisenblechtafeln in Glühöfen rotglühend macht, in Öl abkühlt und dann in siedendem Öl bis zur gelben oder braunen Farbe anläßt. Zum Anlösen benutzt man auch eine selbsttätige Blaumachmaschine, bei der ein rotierendes Nadeln die N. einzeln aufnimmt und durch eine so regulierte Gaslampe führt, daß sie beim Verlassen derselben bis zur richtigen Länge blau angelassen sind. Zur Entfernung der Dryphaut werden bis zu 500,000 Stück N. in grober Leinwand mit Schmirgel, Öl und weicher Seife zu einem zylindrischen Ballen vereinigt und 12–20 und mehr solcher Ballen in der Scheuermühle durch Hin- und Herrollen zwischen zwei Platten (Rollbänke) geschauert. Die weitere Politur erhalten sie in einer drehenden Trommel und zuletzt den hohen Glanz durch wiederholtes Schauern und Schleifen auf Balzen, die mit Leder überzogen und wie die Schleifwalzen geformt sind. Vorher sucht man die verbrochenen und zerbrochenen N. aus. Die N. mit rundem Öhr werden dann behufs des Glättens auf einen kleinen drehbankähnlichen Vorrichtung mit einem feinen reibhahnenähnlichen Dertzeug von beiden Seiten her ausgerieben (Drillen). Zum Glätten der sämlichen Öhren reibt man etwa 100–200 N. auf einen harten rauen Stahl Draht und bringt sie um diesen in hin und her gehende Schwingungen. Dann folgt oft ein Blaumachen der Öhren auf einer Blaumachmaschine. Viele N. werden dann im Öhr galvanisch vergoldet. Die fertigen N. werden gezählt und verpackt. Zum Abzählen benutzt man gewöhnlich ein Lineal mit so viel kleinen Querfurchen, als N. abgezählt werden sollen.

Man hält eine Partie *N.* zwischen den Fingern und streicht über das Lineal, wodurch in jeder Furche eine Nadel liegen bleibt. Nadelzählmaschinen, bei denen die Arbeiterin nur das Auflegen und Abnehmen der Nadelspitze zu besorgen hat, bestehen der Hauptfache nach aus einer sich stetig drehenden Scheibe mit gewöhnlich 100 Kerben nach Art eines Zahnrades auf der Oberfläche und einem Kumpf, aus dem die Nadeln einzeln in die Kerben der Scheibe fallen, so daß bei einer Umdrehung der letztern 100 *N.* in die Papiere eingelegt werden. Man unterschreibt im Handel rundbörige und langbörige *N.* sowie schlanke, halbschlanke, kurze, mittlere, stumpfe und Strohadeln. Die Stopf-, Pack-, Sattler-, Tapet-, Hut- und Schußnadeln werden wie die gewöhnlichen Nadeln erzeugt.

2) **Stricknadeln** werden wie Nadeln in einer Länge von 200—250 mm aus Stahl Draht geschnitten, auf Maschinen gerichtet, an beiden Enden rundspitzig angechliffen, gebärtet, angelassen und auf der Scheuermühle poliert.

3) **Haarnadeln** werden im Schachtelmodell geschnitten, an beiden Enden zugespitzt und über einer Klammer zusammengebogen, bez. durch Pressen gekrümmt, zuletzt in heißen Fannan blau angelassen oder durch Einbrennen mit Leinöl geschwärzt.

4) **Siednadeln** bestehen aus Schaft und Kopf und werden aus Messing- oder Stahl Draht gefertigt. Der Draht wird zunächst gerichtet, dann in Stücke von 5—7 m Länge geschnitten und darauf mit der Schrottschere in Schaft von der zwei-, drei- oder vierfachen Länge der *N.* zerschnitten. Das Spigen geschieht durch den Spitzring, eine sich schnell drehende Scheibe aus Stahl, die nach Art der Feilen mit Nieten versehen ist, und an der die Schaft mit den Enden entlang geführt werden. Nach dem Spigen werden die Schaft mit der Schrottschere weiter zerteilt und (wenn man lange Schaft verarbeitet) abermals gesägt. Zu den Knöpfen und Köpfen nimmt man etwas feineren Draht (*Knopfsdraht*) als zu den *N.* windet (spinnt-) denselben mittels des Knopfrades über einen 600—800 mm langen Feinst Draht von der Stärke der Nadel Schaft zu schraubenartigen Röhren (Spindeln), deren Bindungen dicht aneinander liegen, und zerschneidet diese mit der Knopfschere so, daß jeder Teil genau zwei Umgänge des gewundenen Drahtes erhält. Die Verbindung des Schaftes mit dem Kopf erfolgt, nachdem der Schaft in die Stopfspirale eingeleitet ist, zwischen zwei kleinen Kugelfedern durch einige Schläge mittels eines kleinen Fallwerkes (Wippe) unter gleichzeitigem Drehen der Nadel zur Rundung des Kopfes. Ein Arbeiter verfertigt auf diese Weise in einer Stunde 1000 bis 1200 *N.* mit Köpfen. Neuerdings macht man *N.* mit gestauchten Köpfen auf Maschinen, die nach Art der Stampfmaschine gebaut, je nach Größe 120—200 Stück in der Minute erzeugen. Die fertigen *N.* werden mit Weinsäurelösung oder verdünnter Schwefelsäure gebeizt, durch Weisfieden verzimmt (s. Verzinnen) und zuletzt mit Klei in einer Drehtrommel blank gerieben.

**Geschichtliches.** Die *N.* sind uralte und waren zuerst verwendeten Dornen und Hirschgräten, anfangs aus Horn, Knochen, Hirschgeweih, später aus Metall (Bronze, Kupfer, Gold, Eisen), nachgebildet. Vorgeschichtliche Funde haben *N.* aus Hirschhorn und Knochen geliefert, die auch schon mit einem Ohr versehen waren. Bei den ältern Bronzenadeln befindet sich das Ohr in der Mitte und erst bei den spätern an

einem Ende der Nadel. *N.* aus Metall finden sich bei den alten Babyloniern, Griechen, Römern und Kelten und zwar vielfach aus schmiedbarem Metall (Eisen, Bronze). Man fertigte sie aus dünn gehämmerten Stäben durch Schleifen und Feilen, bildete den Kopf durch Anstauchen, Aufstößen oder Annielen und das Ohr an den Nadeln durch Umbiegen des einen Endes. Durch die Erfindung des Drahtziehens, zunächst vor dem 11. Jahrh. zur Drahtherzeugung für die Kettenpanzer, dann der Drahtspinnung um die Mitte des 14. Jahrh., gewann besonders das Gewerbe der Nadelherstellung, welches 1370 in Nürnberg erscheint. Nadeln machte man aus zugespitztem Eisendraht, indem man ein Ohr in der Feile bildete, daß man das Ende dreifach schlug, spaltete und dann wieder die entstandenen Enden übereinander klopfte. Die Härte erhielten sie durch Benützen. Wahrscheinlich noch im 14. Jahrh. entstanden die heutigen *N.* mit gelochten oder gebornten Ohren. Erst im 19. Jahrh. erhielt diese Verfertigungsmethode durch Einführung der selbsttätigen Maschinen zum Spigen der Schächte, des Fallwerkes und anderer Vorrichtungen zum Frägen und Lochen (Milward 1853; Friedrich Kaiser, Nierlohn 1867), Apparate zum mechanischen Einlegen in die Briefe (Fallor 1835, James 1853), insbes. durch Anwendung des Stahldrahtes die vorwiegende Umwandlung, die sie auszeichnet. Siednadeln fabrizierte man aus zugespitztem Messingdrahtspitzen, denen die Köpfe angestaut wurden. Im 16. Jahrh. entstand die Bildung des Kopfes durch zwei schraubenartige Drahtwindungen, die mit kleinen Hämmerchen kugelförmig und festgefloßt wurden. Etwa um das Jahr 1680 erfannt man zu dieser Arbeit die Wippe, welche die Leistung so erhöhte, daß ein Arbeiter damit täglich 10,000 *N.* anfertigen konnte. Im 18. Jahrh. setzte man, um die vollständige Verfertigung der *N.* auf einer Maschine zu ermöglichen, zum Teil auf die uralte Klopfbildung durch Glätten zurück (Punt 1817), die jetzt vorherrscht. Deutschland führte an Nadeln, Stick-, Stopfnadeln, Nadelmaschinenadeln ein 1903: 1113, 1904: 99 dz und führte aus 1903: 10,720 und 1904: 12,369 dz. Vgl. Büttgenbach, Die Nadel und ihre Entstehung (Nachen 1897).

**Nadeln der Kleopatra**, s. Obelisk.

**Nadelpalme**, s. Kaphia.

**Nadelpapier**, s. Notpapier.

**Nadelproblem**, eine Aufgabe der geometrischen Wahrscheinlichkeit, die zuerst bei Buffon in »Essai d'arithmétique morale« (Par. 1777) vorkommt. Zieht man nämlich auf einer Tafel, im gleichen Abstand voneinander, eine beliebige Anzahl von parallelen Geraden, so besteht das *N.* darin, die Wahrscheinlichkeit zu dafür zu ermitteln, daß eine beliebig auf die Tafel geworfene Nadel, deren Länge 2r kleiner als a ist, eine der Parallelen schneide. Man findet  $w = 4r : a$ , wo  $a$  die Zahl ist, die bei der Quadratur des Kreises austritt (s. Kreis, S. 625). Hat man eine sehr große Zahl, etwa n Versuche gemacht, von denen m günstig ausgefallen sind, so ist w (vgl. Wahrscheinlichkeit) annähernd gleich  $m/n$  und  $\pi = 4r : aw$  annähernd  $= 4r : am$ . In der Tat hat man für den Näherungswert 3,1556 gefunden, der von dem wahren Wert um weniger als 0,02 abweicht. Vgl. Czuber, Geometrische Wahrscheinlichkeiten (Leipzig 1884).

**Nadelstimmapparat**, s. Stimmvorrichtungen.

**Nadelstühle** der Fische, Weigarten und Kiefer, s. Lophodermium.

**Nadelspitzen**, genähte Spitzen im Gegensatz zu Knopfspitzen (s. Spigen).

**Nadelstein**, Quarz mit eingewachsenen, nadel-förmigen Kristallen anderer Mineralien.

**Nadelzimmer**, Mineral, f. Zimmer.

**Nadir** (Zuspunkt), f. Zenit.

**Nadir**, Schah von Persien, geb. 1688 in Choras-an als Sohn eines turkmenischen Befehlshabers, nahm in Choraslan Militärdienste, stellte sich aber so-dann an die Spitze einer ihm ergebenen Schar, mit der er den von der Regierung verdrängten rechtmäßigen Thronerben, Schah Tahmasp II., den Namen nach wie-der auf den Thron setzte, tatsächlich aber alle Staats-geschäfte an sich riß. 1732 entthronte er den Schah, bemächtigte sich im Namen des minderjährigen Schahs Abbas III. der Regentschaft und bekriegte die Türken und Russen, die er schlug. Nach dem zweifellos ge-waltamen Tode seines Vindels (20. März 1736) ließ er sich von den Großen des Reichs zum Schah ausrufen. Er trug seine Waffen siegreich auch nach Afghanistan, Bokhara u. Chorasmen; sein glänzen-der, aber auch grauenvoller Feldzug war der gegen den Großmogul Mohammed XIV., dessen Hauptstadt Delhi er im März 1738 eroberte, wobei er 30,000 (nach andern 225,000) Einw. niedermegeln ließ. Als er, um durch den Religionshaß nicht in seinen politi-schen Unternehmungen gehindert zu sein, durch Ver-schmelzung der Schiten mit den Sunniten eine neue, fünfte orthodoxe Schule zu gründen suchte, ward er auf Anstiften seines Neffen Mir Kuchikan in der Nacht vom 19. zum 20. Juni 1747 ermordet. Seinen Sohn retteten einige seiner Getreuen nach Semlin, wo ihn die Kaiserin Maria Theresia laufen und erziehen ließ. Er trat als Baron v. Semlin in russische Dienste, machte den Siebenjährigen Krieg mit Auszeichnung mit und starb in Mödling bei Wien. Nadirs Leben beschrieb Trafer (Lond. 1742—43, 4 Tle.), Ma-gnard (Bas. 1886) und Mohammed Wahidi Chan (franz. von Jones, das. 1770, 2 Tle.; 1790).

**Nadler**, Karl Christian Gottfried, Dialekt-dichter, geb. 19. Aug. 1809 in Heidelberg, gest. daselbst 26. Aug. 1849, studierte hier und in Berlin die Rechte, wurde dann Altuar in seiner Vaterstadt und 1834 Advokat daselbst. Seine Gedichte in Fälscher Mundart erschienen u. d. T.: »Fröhlich Fals, Gott erhalt's!« (Frankf. 1847, 8. Aufl. 1882; auch brög. von Eich-cob, 6. Aufl., Lebz. 1898; mit andern Fälscher Dia-lektgedichten, Karlsru. 1893, auch in Reclams Univer-sal-Bibliothek). In seiner Vaterstadt wurde ihm 1897 ein Denkmal errichtet.

**Nadowessier**, Indianer, f. Dakota.

**Nadson**, Semjon Jakowlewitsch, russ. Dich-ter, geb. 26. (14.) Dez. 1862 in Petersburg, gest. 31. (19.) Jan. 1887 zu Jalta in der Krim, besuchte in seiner Vaterstadt bis 1878 das Militärgymnasium, dann die Pawlowskij-Kriegeschule und kam 1882 als Offizier nach Kronstadt, mußte jedoch den Dienst aus Gesundheitsrücksichten schon 1884 verlassen. war dann kurze Zeit Sekretär der Bodenskaja »Nedelja« (»Die Woche«) und lebte zuletzt in Jalta. Seine ersten ty-rischen Versuche erschienen 1878 im Journal »Swët«, und darauf begegnete man seinen Gedichten in allen russischen Zeitschriften. Seine »Gedichte« (1883, zu-erst Petersb. 1900), vom Pessimismus angehaftet, spiegeln den Geist und die Stimmung der Zeit auf das getreueste wider und sind frei von allem Ge-mächten und Gefühlsleiten.

**Nadusar** (hebr. nadusar), 1) neuerdings amtlich Kemeß-N. (= Adlig-N.), Großgemeinde im ungar. Komitat Hajdu, an der Nebenbahn Raba-N., in sumpfiger Gegend, mit Dampfmühle, Weizen-, Ku-

tur- und Weinbau und (1901) 8952 magyar. (meist reformierten) Einwohnern. — 2) Großgemeinde im ungar. Komitat Pest, oberhalb Baja, mit (1901) 2557 meist deutschen (römisch-kath.) Einwohnern.

**Nadmorna**, Marktflecken in Galizien, am Fuße der Karpaten an der Goldenen Bujzycza (Zufluß des Dniester) und an der Staatsbahnlinie Stanislaw-Radoszecz, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein altes Schloß, Säge-mühle, Holzhandel und (1900) 7629 polnische und ruhen. Einwohner (davon 3643 Juden).

**Nadma**, f. Kamed. Ein anderer biblischer Name ist Nami, im Buche Ruth vorkommend.

**Naeher**, belg. Staatsmann, f. De Smet de Naeyer.

**Näfels**, Pfarrdorf im schweizer. Kanton Glarus, Knotenpunkt der Bahnlinien Zürich—Garus—Linth und N.—Basel, mit Baumwollspinnereien, 2 Druckerien, einer Eisenkonstruktionswerkstätte, Land- und Alpenwirtschaft und (1900) 2525 kath. Einwoh-ner. — Hier 9. April 1388 Sieg von 400 Glarnern über 6000 Sclerreicher, noch jetzt alljährlich durch die »Näfelder Fahrt« gefeiert, und 1. Okt. 1799 ein fester Kampf zwischen den Franzosen unter Molitor und den Russen unter Suworow, der vergeblich hier durchzudringen versuchte und daher den Rückzug über den Panzer Paß antreten mußte. Bgl. G. Heer, Zur 500jährigen Gedächtnisfeier der Schlacht bei N. (Glarus 1888).

**Nastia, Nago**, f. Nino.

**Naga**, zu den Tibetavölkern gehörige Stämme in Indien, die sich selbst Nwaphi nennen und einen Landstrich bewohnen, der weithin vom Fluß Kapili, östlich von den Bergen, die Assam von dem Nor-Phantiland scheiden, nördlich vom Tal von Assam und südlich vom 23.° nördl. Br. begrenzt wird. Sie zerfallen in zwei sprachlich getrennte Hauptgruppen, eine östliche (darunter die Nungas) und eine westliche (darunter die Kachhar und Lengmas). Die Zahl der in Assam (Naga Hills) wohnenden N. betrug 1901: 161,950. Die N. sind härte gebaut und kriegerisch, aber auch hinterlistig, rachsüchtig und eifrige Kopf-jäger; jedes Dorf hat seinen Schüsselbaum. Tätowiert (an Arm und Brust) werden nur junge Män-ner, die einen Kopf erbeutet haben. Ihr größter Kriegsschmuck ist genau nach dem Rang bemessen, am höchsten gilt ein Halsband aus Ziegenhaaren mit den Stalpenerschlagener Feinde. Waffen sind Speer, Schild und Dadschier (letzteres zugleich einfaches Marder-werkzeug), neustens auch Schießgewehre. Die Sprache ge-hört zur tibeto-birmanischen und zerfällt in acht Dia-lette; einige chinesische Wörter sind beigemischt. Sie glauben an Seelenwanderung und haben unter Hän-ptlingen. Mit den Engländern haben die N. wieder-holt blutige Zusammenstöße gehabt; 1880 wurde das Land endgültig besetzt und Kohima zum Sitz der Ver-waltung gemacht. Bgl. Soppitt, A short account of the Kachah Naga tribe with grammar (Shillong 1884); Bitter, Outline grammar of the Lhötä Nagir language (Kaisutta 1888); Mc Cabe, Out-line grammar of the Angami Nagir language (Bas. 1889); Clark, Ao Naga grammar (Shillong 1893).

**Nagajia**, f. Kogelja.

**Nagana**, f. Trapanojomen.

**Nagant-Gewehr**, das russische Dreiliniens-gewehr, f. Handfeuerwaffen, S. 752.

**Nagasafi** (Nagasaki), Hauptstadt der japan. Provinz Sigen und dem fremden Verkehr geöffneten Hafen an der Westküste der Insel Kjusiu, unter 32° 43' nördl. Br., am Ende einer langen, schmalen

Bucht prächtig gelegen, einer der tiefsten und sichersten Häfen von Japan, auf drei Seiten von 300—400 m hohen Bergen, auf der vierten, westlichen, durch die Insel Takaboko geschützt, von deren steiler Höhe einst viele hundert Christen hinabgestürzt wurden, von den Holländern deshalb Kapenberg (= *Kapenberg*) genannt. Die Stadt hat enge Straßen, auch in dem weiter zurückliegenden Chinenviertel, doch ist das Fremdenviertel an der Küste geräumig und sauber; von öffentlichen Anstalten sind ein Hospital, medizinische Schule, Irrenanstalt, Arsenal, Schiffswerft, Gefängnis, Botanischer Garten zu nennen. N. ist Sitz eines deutschen Konsulats und mehrerer Missionsgesellschaften und hat (1899) 107,422 Einw., darunter 400 Europäer und Amerikaner und 700 Chinesen. Der Handel Nagasakis tritt jetzt gegen den von Yokohama und Kobe weit zurück, in der Ausfuhr auch hinter Woi (s. d.). Die Einfuhr belief sich 1903 auf 12,867,380 Yen und bezieht sich auf Wolbaumwolle, Reis, Weizen, Mehl, Waldfisch, Jucker, Bier, Wafchinen, Eisenbahn- und Schiffsbaumaterial, Petroleum (über 8 Mill. Yen), Zement, Steinkohlen, Tierknochen und Bohnenkuchen (als Düngemittel). Die Ausfuhr mit 4,956,980 Yen umfaßte namentlich Rohseide, Tee, Meereserzeugnisse (ohne Fische) und Silze (über 1 Mill. Yen). Salz, Pflanzenwachs, Papier. Durch Dampfschiffahrt ist N. verbunden mit Korea, China, Hongkong, Madagaskar und Nordamerika; 1901 liefen vom Ausland ein 997 Dampfer mit 1,739,903 Ton. u. 113 Segelschiffe mit 27,852 T., darunter 97 deutsche Dampfer mit 310,298 T. Der Hafen von N. war zuerst den Portugiesen, seit 1639, und bis 1859 nur den Holländern und Chinesen geöffnet. Die ersten hatten auf der künstlichen Insel Deshima ihre Warenlager nebst Gefängnis, während die chinesische Faktorei, von einer Mauer umschlossen, im Innern der Stadt lag.

**Nagasholz**, f. Mosus.

**Nagebentler** (Wurzelfresser), Familie der Beuteltiere (s. d., S. 785).

**Nagefäßer**, f. Klopffäßer.

**Nagel**, f. Nägel. — In der Botanik (Unguis) der stielartig verformte untere Teil eines freien Blumenblattes, im Gegenlag zu der als Platte bezeichneten Fläche. Über den N. am Auge der Haifische, Neptilien und Fische f. Nidhaut. N. (Onyx) nennt man wohl auch eine Eiterentfaltung in der Nähe des unteren Hornhautrandes, die sich oft bei Abheben der Hornhaut bildet.

**Nagel**, Albrecht Eduard, Mediziner, geb. 14. Juni 1833 in Danzig, gest. 24. Juli 1895 in Tübingen, studierte seit 1851 in Königsberg, widmete sich dann in Berlin der Augenheilkunde, ließ sich in Danzig als Arzt nieder, habilitierte sich 1864 als Privatdozent in Tübingen und wurde 1867 außerordentlicher, 1874 ordentlicher Professor der Augenheilkunde und Direktor der ophthalmiatrischen Universitätsklinik daselbst. N. griff das Gesetz von der Identität der Netzhäute in seiner Arbeit: »Das Sehen mit zwei Augen« (Leipz. 1861) an und stellte ihm die Projektionstheorie gegenüber, durch die er das Doppeltsehen bei Augenmuskellähmungen lediglich als Ausdruck fehlerhafter Gesichtsfeldprojektion interpretierte, eine Anschauung, die durch Alfred Gräfe weiter ausgeführt worden ist. Auch empfahl er Strömcheneinspritzungen als Heilmittel bei Sehnerleidern (Schwarzem Star). Er schrieb noch: »Die Refraktions- und Akkommodationsanomalien des Auges« (Tübing. 1866); »Die Behandlung der Amaurosen und Amblyopien mit

Strychnin« (Das. 1871); »Die Anomalien der Refraktion und Akkommodation des Auges« (im »Handbuch der gesamten Augenheilkunde« von Graefe und Sämisch, Bd. 6, Leipz. 1890); »Die Vorbildung zum medizinischen Studium und die Frage der Schulreform« (Tübing. 1890). Auch redigierte er 1871–78 den von ihm begründeten »Jahresbericht über Leistungen und Fortschritte im Gebiet der Ophthalmologie« und gab seit 1882 die »Mitteilungen aus der ophthalmiatrischen Klinik in Tübingen« heraus.

**Nägel** (Ungues), dünne Hornplatten auf den letzten Finger- und Zehengliedern der Wirbeltiere. Es sind Verhärtungen der Oberhaut und gehen daher an ihren Rändern in die Haut über, liegen aber in einer besonders Vertiefung der Lederhaut, dem sogenannten Nagelbett. Die Nagelwurzel ist der hintere dünnere und weichere Teil der N., die in der Lederhaut vorragt und beim Menschen nur als ein weißer Fleck (Nagelstumpf) hervorsticht. Im Bau weichen die N. nur unwesentlich von der übrigen Oberhaut (s. Haut, S. 902) ab, bestehen daher aus einer äußeren Horn- und einer inneren Schleimschicht, die beim Wachstum ihre Lage beibehält, während die Hornschicht beständig nach vorn geschoben wird. Wie die Oberhaut und ihre Haare sind auch die N. gefäß- und nervenlos, daher unempfindlich. Doch sind sie für die Freiheit des Gefühls der Finger und Zehen sehr wichtig, da ein Druck, der auf die Tastwurzeln der Haut an den Fingerspitzen wirkt, in dem festen Nagel einen Gegenruck findet und die Einwirkung des Druckes auf die Nervenenden nun um so sicherer wird. Sie werden beim Menschen bis zu 5 cm lang. Zu ihrer gänzlichen Erneuerung sind an den Fingern 120—140, an den Zehen 180—200 Tage (an der großen Zehe sogar mehr als ein Jahr) erforderlich. — Bei Schwindflüchtigen und an anderen chronischen Lungenerkrankungen pflegen die N. der Finger stark gewölbt zu sein, weil das letzte Fingerglied mit dem Schwunde des Fettes dünner und schwächer wird. Bei länger dauernden fieberhaften Krankheiten bleiben die Fingernägel im Wachstum zurück, eine quer verlaufende flache Rinne bezeichnet nach der Hemmung diese Wachstumshemmung. Bei schwerer Ernährungsstörung der Haut, wie sie z. B. bei den akuten Erythemen und auch bei Quecksilbercuren vorkommt, werden unter andern die N. trocken, rissig und brüchig. Hatte sich Blut oder Eiter unter dem Nagel angesammelt, so wird dieser meist abgestoßen, nach einiger Zeit aber durch einen neuen Nagel ersetzt. Ein sehr beschwerliches Übel entsteht durch Einwachsen des Nagels in das Fleisch (Nagelzwang). Dies ist bedingt durch das Heraufdrücken der Weichteile infolge von Zusammenpressen der Zehen durch enge Schuhe und kommt beinahe nur an der großen Zehe vor, hauptsächlich an der Seite, die der zweiten Zehe zugewandt ist. Der Reiz des Nagelrandes bewirkt eine schmerzhafte Entzündung, die zu hochgradiger Verwölbung des ganzen Nagelstiebes führen kann. Bei den Leichten Graden des Übels legt man ein Stückchen von Wei unter den Rand des Nagels, das man durch einen Gipsstreifen befestigt. Dadurch wird der Nagel in die Höhe gehoben und das Fleisch herabgedrückt. Höhere Grade des Übels erfordern die Beseitigung des ganzen Nagels oder eine Spaltung der Länge nach und Ausziehen der reizenden Faltz. Auch bei Entzündungen und Vereiterungen des Nagelbettes tut man gut, sich rechtzeitig an einen Arzt zu wenden. Zuweilen entwickeln sich in den Nägeln der Finger und Zehen Pilze, welche die Textur der N. wesentlich

berinträchtigen (Nagelgrip, Onychomylasie). Der Nagel erscheint dann verdickt, aber nur in seiner oberen Platte noch normal hart, während die tieferen Schichten der Nagelsubstanz weich und leicht zu zerbröckeln sind und gelbe Flüssigkeiten enthalten. Die Behandlung erfordert langdauernde Bäder in warmem Laugen- oder Seifenwasser, Entfernung der weichen Schüppchen, Abschneiden des N. und Bürsten mit starkem Alkohol, Sublimatlösung oder Seifenspiritus (vgl. auch Nagelverkrümmung). Vgl. Schulz, Haut, Haare und N., ihre Pflege u. (4. Aufl., Leipzig, 1898); Heller, Die Krankheiten der N. (Berl. 1900).

**Nägel**, zugespitzte, aus Schaft und Kopf bestehende, aus Metall (Eisen, Messing, Zinn, Kupfer u.), mitunter aus Holz hergestellte Stifte, die je nach ihrer Bestimmung außerordentlich verschieden in Größe und Form sind und benannt werden: Abzapf-, Bau-, Bild-, Boden-, Dielen-, Fuß-, Kolbier-, Koffer-, Laten-, Möbel-, Rohr-, Sattel-, Schiefer-, Schiff-, Schindel-, Schuh-, Sohlen-, Spund-, Hieraegel; Schutzwedden, Festzweden. Die eisernen N. werden noch viel durch Handarbeit, oft mit Zuhilfenahme mechanischer Hämmer oder der Schmiedemaschine u. Walzen, aus Stab-eisen unter Anfröhen des Kopfes mittels des Nagel-eisens geschmiedet. Ein Schmied fertigt in zwölf Stunden 600—800 große Breitenägel oder 2000—2500 kleine Schutzstifte. Beim Schiffbau, zu großen Zimmermannsarbeiten und neuerdings zum Zungen von Riten fertigt man Schraubennägel an, indem man Eisenstäbe glühend windet, dann zerhaut und die Köpfe und Spizen anschmiedet. Solche N. drehen sich beim Einschlagen und sitzen sehr fest. Schnittnägel (Maschinennägel) werden aus Blech fast geschmitten. Sie haben statt der Spitze eine Schneide und keilförmige Gestalt. Hierher gehören auch die kostlosen Abfallstifte aus zuvor keilförmig wie eine Messertlinge ausgewalzten Schienen. Nagelmaschinen erzeugen N. nach Art der Handarbeit, indem entsprechende Eisenstäbe erst in heißem Zustand durch Hammerschläge zugespitzt und darauf mittels eines Pressstempels angepößt werden. Ferner dienen zur Herstellung der N. aus glühendem Eisen Walzen mit Furchen, entsprechend der Form der zu erzeugenden N. Hierbei entsteht Formeisen von der Form nebstestehender Abbildung, das zwischen ein Paar Schneidwalzen in Streifen, gleich der Breite der N., zerlegt wird. Diese Streifen kommen in erhitztem Zustand in eine Walzschneide, in der sie zwischen Krumenbänken durch Druck fertig geschnitten und einzeln abgetrennt werden. Auf diese Weise verfertigt man hauptsächlich Hufnägel. Drahtstifte (Parierstifte, Stifte) werden von 6 mm Länge und 0,6—0,8 mm



Die bis zu 150—240 mm Länge und 6—9 mm Dicke aus hart gegogendem (nicht ausgeglühtem) Eisen draht auf Drahtstiftmaschinen erzeugt, die, je nach der Größe der Stifte, in der Minute 50 Stüd (100—200 mm lang) bis 800 Stüd (10—20 mm lang) liefern. Diese Maschine hat für jeden Nagel in schneller Folge fünf Arbeiten auszuführen: 1) Heranziehen des Drahts in die richtigen Längen; 2) Festhalten des Drahts durch eine Jange; 3) Pressen des aus der Jange herausragenden Drahtendes zur Kopfform durch Anfröhen eines Stempels mittels einer gespannten Feder; 4) Abschneiden und Spitzen des Drahts durch zwei stählerne Pressbänke, unter gleichzeitiger Abgleichen des neuen Drahtendes für die Bildung des nächsten Kopfes; 5) Entfernung des fertigen

Stifts durch einen Stoß mit einem mechanischen Finger. Eisierne Drahtstifte werden öfters durch Erhitzen auf einer Eisenplatte blau gemacht oder verzinkt oder mit Zinn angelattet oder mit Leinöl geschwärzt. Gußeisierne, d. h. gegossene und später abouierte N. werden in zweiteiligen Formstücken in Sand und zwar in großer Zahl auf einmal gegossen, nachher zwischen gepulvertem Blüstein ausgeglüht (um sie weich zu machen) und in einer rotierenden Tanne mit Sand geschwärtzt. Kupferne N. werden wie gewöhnlich geschmiedet. Für Schiffsbefschläge aus Rumpfmessing und für Schieferbächer benutzt man auch gegossene Brangenägel. Zinnägel werden aus Stöbchen, die aus gewalzten Platten geschmitten sind, oder aus storken Draht warm durch Hämmern gespißt, in Kogeleisen mit Köpfen versehen. Lapeziernägel, Ziernägel, zum Beschlagen gepalterter Möbel, be-sipen halbkugelige, pyramidenförmig, vielfach verzier-te, unterwärts hohle Köpfe, wurden früher im ganzen aus Messing gegossen und an den Köpfen abgedreht, mit Goldblech gefirnigt, mit Zinn weiß gefotten oder noch verfilbert, durch Zusammenbitten von Kopf und Nagel erzeugt. Gegenwärtig werden Nagel und Kopf meist durch Prägung mit Umdböbeln auf Walzen verbunden, die das Ausstoßen der kleinen Metallköpfe aus Blech, das vorbereitende Prägen zu runden Köpfchen und die Anfertigung der kleinen eisernen N. mit glattem Schaft, Kopf und Spitze gleichzeitig und selbsttätig verrichten, wobei der Eisenstift in Ringen und das Blech in Streifen der Maschine vorgelegt wird. Die Jogen. Festzweden werden auf gleiche Weise aber dadurch hergestellt, daß man runde Scheiben aus Stahlblech und aus diesen zugleich kleine scharfe Dreiecke ausstößt, die sich aufrichten und den Stift bilden. N. mit gegossenen Köpfen versehen aus einem geschmiedeten Schaft, über den ein großer messingener Kopf gegossen wird (Bildernägel). Porzellanägel sind Lapeziernägel aus eisernen Stiften mit aufgeschliffenen Porzellanköpfchen. Hölzerne N. kommen als Dübel, Tüppel, Dübbel (rund und etwas verjüngt) zugechnittene Holzstübe, die in vorgebohrte Löcher eingetrieben werden) und namentlich als hölzerne Schutzstifte vor. Über letztere s. Holzstifte. Deutschland führte 1904: 359 dz Drahtstifte ein und 596,492 dz aus.

**Geschichtliches.** N. aus Eisen, Bronze und Kupfer als verbindende Teile bei Bauwerken wurden bei allen alten Kulturvölkern, insbes. den Ägyptern, Griechen und Römern, dann auch, wie die Funde bei Hallstatt, in den Totenkammern der Hüfengräber und den spätern Grabbauten beweisen, schon in vorgeschichtlicher Zeit, von den Ketten vor 2000 Jahren in verschiedener Größe und Gestalten, namentlich der Köpfe, durch Gießen und Schmieden hergestellt. Daß dabei Nagel-eisen Verwendung fanden, zeigt der Fund eines solchen aus vorgeschichtlicher Zeit im Juro bei Eisenschmelzhütten. Im Mittelalter bildete sich die Kunst der Nagelschmiedei, die bis heute in althergebrachter Weise eiserne N. schmiedet. Namentlich bildete sich seit Beginn des letzten Jahrhunderts die fabrikmäßige Erzeugung mit Hilfe von Maschinen aus. Zuerst obnahm dabei die Handarbeit nach, indem man das Eisen glühend zwischen Walzen verarbeitete (Elisford 1790), die mit zwei entsprechenden Vertiefungen versehen waren, zwischen denen das Metall zu Nägeln geformt wurde, oder indem man Schmiedemaschinen mit Senken verwendete (Hyder 1841). Wichtiger wurde die Fabrikation aus kaltem Zug, durch Zerschneiden von Eisenstienen, die in einem Walzwerk mit einem ent-

sprechenden Querschnitt vorgewalzt wurden (geschmitten 1830 (Nägel)). Die größte Verbreitung fand endlich die Anfertigung aus Draht (Drahtnägeln), die lange Zeit ihren Hauptsitz in Paris hatte (Pariser Stifte) und seit etwa 1840 in Deutschland eingeführt ist. Die erste hierzu vorgeschlagene Maschine wurde 1811 White patentiert; wirklich brauchbar aber wurde sie erst später, besonders durch Philippe in Paris (1832) und durch Werber in Nürnberg (1846).

**Nagelbaum**, f. Nagelschlagungen.

**Nagelbett**, f. Nägel, S. 374.

**Nagelbrand**, f. Nagelpilze.

**Nägeli**, 1) Franz Karl, Mediziner, geb. 12. Juli 1778 in Düsseldorf, gest. 21. Jan. 1851, studierte in Stöckburg, Freiburg und Bamberg, praktizierte als Arzt in Barmen, wurde 1807 außerordentlicher und 1810 ordentlicher Professor der Geburts- und Dissection der Entbindungsanstalt in Heidelberg. N. förderte besonders die wissenschaftliche Entwicklung der Geburts- und vor allem die Kenntnis der krankhaften Vorgänge bei und nach der Entbindung in erfolgreichster Weise. Er schrieb: »Erfahrungen und Abhandlungen aus dem Gebiet der Krankheiten des weiblichen Geschlechts« (Mannh. 1812); »über den Mechanismus der Geburt« (Weidb. 1822); »Das weibliche Beden« (Karlsr. 1825); »Lehrbuch der Geburts- und Hebammen« (Weidb. 1830, in 4 Auflagen; neu bearbeitet von Festing, Tübing. 1883 u. d.; f. Festing 2); »Das schräge verengte Beden« (Mannh. 1839, 2. Aufl. 1850); »Zur Pathologie der Geburtshilfe« (1. Lief., Weidb. 1847). Seit 1825 war N. Mittheilungsgeber der »Heidelberg klinischen« (seit 1835 medizinischen) »Annalen« (bis 1847).

2) Hermann Franz, Sohn des vorigen, als Geburtshelfer nicht minder bedeutend als sein Vater, geb. 1810 in Heidelberg, gest. 5. Juli 1851, habilitierte sich 1835 als Privatdozent daselbst und wurde 1838 außerordentlicher Professor, später Kreisoberbeurzt. Ein besonderes Verdienst hat er sich um die Lehre vom Geburtsmechanismus sowie um die Ausbildung der geburtshilflichen Auskultation erworben. Er schrieb: »Die Lehre vom Mechanismus der Geburt« (Mannh. 1838); »Die geburtshilfliche Auskultation« (bas. 1838); »Lehrbuch der Geburtshilfe« (bas. 1843—45, 2 Bde.; 8. Aufl. von Grenser, 1871). — Sein Bruder Maximilian, gest. 9. März 1859 als Privatdozent in Heidelberg, schrieb: »Studien über altitalische und römische Staats- und Rechtsleben« (Schaffh. 1849).

**Nägelein**, Gewürznägelein, sowie wie Gewürznelken; Zimtnägelein, sowie wie Zimtblüten.

**Nagelschlagungen**, symbolischer Brauch, um einen Gegenstand zu weihen, wie bei der feierlichen Nagelung der Armeefahnen (vgl. Jabne, S. 268), oder um ein Bündnis, einen Beschluß u. zu etwas Unwiderstehlichem zu erheben, daher auch um den Abschluß des Jahres u. a. damit zu kennzeichnen. So bei Nagel, den man alljährlich in den Tempel der Schicksalsgöttin Norta in Vostinn und in die rechte Wand des topographischen Tempels in Rom feierlich einschlug; der Nagel, mit dem man schon im Altertum (und noch heute) Krankheiten in einen Baum zu pflanzen glaubte; die Erinnerungsnägel, die Reisende in eine Linde (Nagelbaum) neben dem Grab des Tull Tullenspiegel in Witten einschlugen. Auch der mehrfach vorkommende Stod im Eisen (Eisen, Wäldchen, Freyburg) ist ein solcher Nagelbaum. Vgl. Burgenstein, Der Stod im Eisen der Stadt Wien (Wien 1893).

**Nägeleinwurzel**, f. Geum.

**Nagelfluh** (Nagelfluh, Gompolith), ein polygenes Konglomerat von Kalksteinen, Sandsteinen, Quarziten, Graniten u., aus dem an den Felswänden die runden Gesteine wie Nagelköpfe hervorragen; daher der Name. S. Tertiarformation.

**Nagelgrind**, f. Nägel (Ungehe).

**Nagelholz** (Hamburger Rauchfleisch), geräucherter Kumpfsch, das roh gegessen wird.

**Nägeli**, 1) Hans Georg, Musiker, geb. 16. Mai 1778 in Bepfist bei Zürich, gest. 26. Dez. 1836 in Zürich, errichtete 1792 in Zürich einen Musikverlag, der unter andern 1800 die erste Ausgabe von J. S. Bachs »Bachtemperiertem Klavier« brachte, ist aber besonders bekannt durch seine Verdienste um den Schweizerischen Volksgesang. 1805 begründete er ein Singinstitut (Chorgesangsverein), von dem sich 1810 ein Männerchor abzweigte, der ähnlich wie in Norddeutschland die Zelterische Liedertafel den Ausgangspunkt des schnell ausbreitenden Männergesangs in der Schweiz und Süddeutschland bildete. Mit N. G. Pfeiffer gab er mehrere Chorgesangsbücher heraus: »Gesangsbildungslehre nach Pestalozzischen Grundsätzen« (Zür. 1810), »Gesangsbildungslehre für den Männerchor« (1817), »Chorgesangslehre« (1820). Außerdem schrieb er: »Der Streit zwischen der alten und neuen Musik« (1827, gegen Thibaut). N. war Mitglied des Züricher Erziehungsrats, dann auch des Großen Rates, Präsident der Schweizerischen Musikgesellschaft u. Seine vorzüglichsten Veder- (Freut auch des Lebens!) fanden weite Verbreitung. Vgl. N. Kellers Festschrift zur Einweihung von Nägeלים Denkmal in Zürich 1848 (Mannh. 1849); seine Biographie schrieb J. Schnabel (1873).

2) Karl Wilhelm, Botaniker, geb. 27. März 1817 in Kilchberg bei Zürich, gest. 10. Mai 1891 in München, studierte in Zürich, Gießen, Berlin, habilitierte sich 1842 in Zürich, wurde daselbst 1848 außerordentlicher, 1852 ordentlicher Professor in Freiburg, 1855 in Zürich und 1858 in München. N. hat in allen Teilen der Botanik grundlegend gearbeitet. Er gab der Morphologie eine streng entwickelungsgeschichtliche Grundlage und zog dabei die niederen Kryptogamen in den Bereich methodischer Forschung. Dabei machte er die neue Zellenlehre zum Ausgangspunkt der Morphologie und unterwarf namentlich auch die Zellbildung und die Molekularstruktur der einzelnen Organe der Zellen. Er behandelte auch die Algen im systematisch-descriptiven Sinn und lieferte sehr wertvolle Untersuchungen über Phanerogamengattungen, bei denen die Abgrenzung wegen des Vorkommens von Hybridformen oder von konstanten Zwischenformen der Schilmer Schwierigkeiten bietet. Besonders bei den Viciaceen gelangte er zur Aufstellung von Zwischenarten, deren Entstehung durch Transmutation der Arten er als einen in dieser Gattung noch gegenwärtig fortbauenden und zugleich von Standortverhältnissen abhängigen Prozeß nachwies. In der letzten Zeit beschäftigte er sich hauptsächlich mit den Bakterien. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Die Gärten der Schweiz« (Neuchâtel 1841); »Zur Entwicklungsgeschichte des Pollens« (Zürich 1842); »Die neuern Algenphytome« (bas. 1847); »Gattungen einjähriger Algen« (bas. 1849); »Pflanzenphysiologische Untersuchungen« (mit Cramer, bas. 1855—58, 4 Hefte); »Beiträge zur wissenschaftlichen Botanik« (Leipz. 1858 bis 1868, 4 Hefte); »Entstehung und Begriff der naturhistorischen Art« (1. u. 2. Aufl., bas. 1865); »Das Vitrotop« (mit Schwendener, bas. 1865—67, 2 Bde.; 2. Aufl. 1877); »Die niederen Pilze in ihren Beziehungen zu den Infektionskrankheiten und der Gesundheits-

pflege« (Münch. 1877); »Die Schranken der naturwissenschaftlichen Erkenntnis« (Daf. 1877); »Theorie der Gärung« (Daf. 1879); »Unterfuchungen über niedere Pilze« (Daf. 1882); »Medanisch-physiologische Theorie der Abftammungslehre« (Daf. 1883); »Die Hieracien Mitteleuropas« (mit A. Peter, Daf. 1885—89); »Botanische Mitteilungen« (aus den Sitzungsberichten der Akademie, 3 Bde., Daf. 1863, 1866 u. 1881); »Über oligodynamische Erscheinungen in lebenden Zellen« (Brög. vom Schwendener und Cramer, Daf. 1893). Mit Schleiden gab er »Zeitschrift für wissenschaftliche Botanik« (Jülich 1844—46, 4 Hefte) heraus. Vgl. Wunfchmann, Karl Wilh. R. (Berl. 1893); Cramer, Leben und Wirken von R. W. R. (Jülich 1896).

**Nagetkalt** (Tutenkalt, Tutenmergel), f. Pfeife, tutenförmig ineinanderfledende Regel vom Mergelkalt mit quer gerundeter Oberfläche, die, in größerer Zahl dicht nebeneinander fenkrecht zur Schichtungsfläche geftellt, gentimterbede Platten zufammenfegen. Sie kommen namentlich im Rias und Mufchelkalt vor; wahrſcheinlich find fie durch Infiltrationsvorgänge oder ähnlich wie die Stylolithen entftanden.

**Nagetkopf**, eine im anglo-normann. Bauftil vorfommende Gliedbefegung (f. Abbildung).

**Nagetkraut**, f. Saugguisorta.

**Nagelmafchine**, f. Rifenfabrikation.

**Nagelsbach**, Karl Friedrich, Philolog und Schulmann, geb. 28. März 1806 in Eßberg bei Nürnberg, geft. 21. April 1859 in Erlangen, ftudierte feil 1822 in Erlangen und Berlin und wurde 1827 Profeſſor am Gymnaſium in Nürnberg, 1842 ordentlicher Profeſſor in Erlangen. Von feinen Werken find hervorzuheben: »Anmerkungen zur Ilias« (Erlang. 1834; 3. Aufl. von Autenrieth, Nürnberg. 1864); »Übungen des lateiniſchen Stils« (Nürnberg. 1829—37, 3 Hefte; 2. Aufl. 2 u. 3 in 7 u. 8. Aufl. von Iwan Müller, Leipzig. 1903 u. 1901); »Lateiniſche Stiliftik für Deutſche« (Nürnberg. 1846; 9. Aufl. von Iwan Müller, 1905); »Die Homerifche Theologie« (Daf. 1840; 3. Aufl. von Autenrieth, 1884) und »Die nachhomerifche Theologie« (Daf. 1857). Aus feinem Nachlaß veröffentlichte Autenrieth die »Gymnaſialpädagogik« (Erlang. 1862, 3. Aufl. 1879) und R. Wil eine Ausgabe von »Hesiodos« »Kamennanon« (Daf. 1863).

**Nagelschwamm**, f. Agaricus, S. 162.

**Nagelspiefrenz**, f. Kreuz, S. 646 (mit Fig. 9).

**Nagelttritt**, f. Fußtrittfeiten, S. 602.

**Nagelung** der Zähne, f. Nagelzähneklagen.

**Nagelverkrümmung** (Gryphosis, von Gryph, daher auch Greifenflau), entfteht nach chroniſchen Entzündungen des Nagelbettes, die zu Ernährungsstörungen und eigentümlichen gefchwulftartigen Veränderungen der Hornſchicht des Nagels (Onychogryphosis) führen, fo daß zuweilen monſtröſe, dicke Nägel oder gewundene Krallen entftehen. Dieſe R. iſt durch Ernährungsstörungen oder durch paraſitäre Urfachen bedingt. An den Fingernägen entfteht die R. bei Leuten, welche die Nägel nicht regelmäßig ſchneiden oder unreinlich find und enges Schuhwerk tragen. Die Behandlung beſteht in Entfernung des Nagels und in dem Gebrauch von antiparaſitären Mitteln.

**Nagelwurzel** } f. Nagel, S. 374.

**Nagetkalt** } f. Pfeife.

**Nager** (Bruch f.), f. Pfeifenbaum.

**Nagetkalt** (Trogon f., Trogonidae), Familie der Vögel (f. d.).

**Nagetiere** (Glires, Rodentia; hierzu Tafel »Nagetiere I—IV«), eine durch ihr Gebiß ſcharf umſchriebene Ordnung der Säugetiere ohne Echſchne und mit meiß nur wenigen Baden-zähnen; Schneidezähne find bei den Kaſen im Oberkiefer 4, im Unterkiefer 2, ſomit in jedem Kiefer nur 2 vorhanden, die jedoch ſehr ſtark bogenförmig gekrümmt ſind und ſteig nachwachſen, ſo daß ſie trotz der raſchen Abnutzung nicht kürzer werden, aber wenn die ihnen entſprechenden Zähne im andern Kiefer durch einen Zufall entfernt werden, im Vogen fortwachſen, ſo daß ſie ſogar das Breſſen unmöglich machen. Vergleichend anatomiſche und entwicklungsgeltliche Unterſuchungen haben gezeigt, daß ſich das Nagetiergebiß auf eine gefchloſſene Zahnreihe zurüdführen läßt, und zwar entſpricht der Nagetierzahn nicht, wie man annahm, dem erſten, ſondern vielmehr dem zweiten Schneidezahn der andern Säugetiere. Die charakteriſtiſche Ausbildung der Schneidezähne geſchah auf Koſten der andern Schneidezähne, Echſchne und Prämolaren. Außerdem fiel bei den Nagetieren infolge des Weiterwachſens der Zahnwechſel weg. Das Nagetier mit den Schneidezähnen geſchieht durch Vor- und Rückwärtsbewegung des Unterkiefers; ſteiliche Bewegungen hingegen, wie ſie die Wiederherſteller ausführen, wird durch den Bau des Kiefergelenks ſeit ganz ausgeſchloſſen. — Die Gliedmaßen, beſonders die Hinterbeine, ſind bei den raſchen und vielſachen Bewegungen der R. (ſie laufen, ſchwimmen, graben, ſpringen und klettern meiſt vortreflich) ſehr ſtark gebaut. Der Gang erfolgt auf der Sohle; die Zehen ſind frei und tragen meiſt Krallen. Schließelbeine ſind vorhanden, obwohl zuweilen nur ſchwach ausgebildet; den Weerſchnitten fehlen ſie. Die Nahrung beſteht meiſt aus Pflanzenſtoffen, beſonders aus Früchten, Körnern und Wurzeln; einige Arten ſammeln Vorräte in Bodenlöchern und bringen ſie ſo in die Kletter. Der Magen kann zweiteilig ſein; der Blinddarm iſt meiſt ſehr umfangreich. Die Hoden liegen meiſt in der Bauchhöhle, rücken aber zur Brunſtzeit in den Hodenſack. Die Gebärmutter iſt mehr oder weniger doppelt; die Placenta iſt ſcheibenförmig. Die Zihen, 2—14 an der Zahl, liegen meiſt in der Weichengegend, ſelten auch an der Bruſt. — Die geiſtigen Fähigkeiten der R. ſind im allgemeinen, entſprechend dem kleinen und windungsloſen Gehirn, gering; indeſſen äußern einige Arten Kunſtriebe, indem ſie Kletter bauen, Wohnungen graben und Wintervorräte aufſuchen. Die Sinneswerkzeuge ſind gut entwickelt, nur mehrere grabende Arten haben keine äußeren Ohren und nur ſehr kleine Augen. Einige R. verfallen in Winterschlaf, andre (z. B. der Lemming, Myodes; f. unten: 13. Familie) ſtehen in großen Scharen Wanderungen an. Sie find ſehr fruchtbar, und manche werfen im Jahr 4—6 mal. Die R. ſind über die ganze Erde verbreitet, vorzugsweiſe aber in Nordamerika zu Hauſe; einige Arten folgen dem Menſchen in alle Weltteile. Südamerika unterſcheidet ſich durch keine R. ſehr beſtimmt von Nordamerika, und auch Afrika weicht durch beſondere Gattungen vom Reize des Alten Kontinents ab. In Australien ſind nur einige Gattungen von Mäuſen heimlich. Poſſil treten R. ſchon ſehr früh auf; ſie waren zum Teil viel größer als die noch lebenden, die kaum 1 m lang und  $\frac{1}{2}$  m hoch werden, dagegen in der Regel ſehr klein bleiben. Wahrſcheinlich ſtammen ſie von den Beuteltieren ab; die älteſten echten R. ſind die Eichhörnchen. Die lebenden (über 700) Arten reißt man in etwa 100 Gattungen und in 6—16 Familien, reſp. Unterfamilien ein.

1. Familie. **Hasen** (Leporidae). Behaarung dicht, Ohren lang, Schwanz kurz, Hinterbeine länger als Vorderbeine, hinter dem ersten Spinnstrahl haben noch zwei andere, oben 12, unten 10 Bodenzähne, Schließbeine verkrümmet, vorn 5, hinten 4 auch auf der Sohle bezaunte Hasen, Blindarm groß. Die Hasen sind kleine Käser. Die einzige lebende Gattung, *Lepus* (Falsch), mit 30–40 Arten, ist hauptsächlich in Nordamerika, Europa und Nordafrika verbreitet, fehlt gänzlich in Australien, Polonien und einigen andern Inselgruppen.

2. Familie. **Wieselhaken** (Lagomysidae). Stehen den echten Hasen sehr nahe, haben jedoch kürzere Ohren und Hinterbeine, keinen Schwanz, nur 20 Bodenzähne und oöhländrige Schließbeine. Sie leben in selbstgegrabenen Höhlen, in deren Mäße sie Wintervorräte aufhäufen, auf den Hochgebirgen Nordindiens und in Sibirien bis zur Wolga hin sowie im Felsengebirge Nordamerikas; bei Gefahr lassen sie einen starken Pfiff hören. Lebend nur die Gattung *Lagomys*, Tafel I, Fig. 2, mit etwa 10 Arten; fossil andere in der Alten Welt und Nordamerika.

3. Familie. **Wieselhaken** (Caviidae) oder **Hasenbären** (Rodentia). Körper stumpf, hauptsächlich, Hufe vorn mit 4, hinten meist mit 3 Zehen, Schließbeine fehlen, Ohren gewöhnlich groß, Schwanz verkrümmet, Haar grob und strählig, nur 16 Bodenzähne. Die lebenden 6 Gattungen mit etwa 30 Arten gehören Mittel- und Südamerika an, fossil sind sie auch in Nordamerika vertreten. Hierher unter andern *Cavia* (Wieselhaken, Tafel I, Fig. 1), *Dasyprocta* (Ragati), *Dolichotis* (Mara) und *Hydrochoerus*, das größte lebende Ragati, Tafel I, Fig. 3.

4. Familie. **Hasenbären** (Hystriidae). Auf dem Rücken lange Stacheln, Hufe mit 4 oder 5, starken Krallen, Beine und Schwanz kurz, nur 16 Bodenzähne. Nützliche Tiere; leben teils auf Bäumen, teils in selbstgegrabenen Höhlen. Von den lebenden 6 Gattungen mit etwa 25 Arten sind die Kletterbären und mit langem Greifschwanz versehenen Baumhasen (Hystriidae) nur in Amerika heimisch, während die Hystriidae oder echten Stachelhäner eine (Tafel I, Fig. 4) nur in Afrika, Madagaskar und Südamerika vorkommen, jedoch fossil auch in Nordamerika gefunden sind.

5. Familie. **Schermäuse** (Echimyidae) oder **Teugratzen**, ähneln den echten Hasen in der Form der Körper sowie durch den langen, geringelten Schwanz. Oberseite teils weich, teils strählig und sehr mit Dornen und Stacheln versehen, Hufe meist mit 5 Zehen, Bodenzähne 16 oder 12. Die etwa 20 lebenden Gattungen mit etwa 50 Arten leben vorzugsweise in Südamerika, aber auch in Süd- und Mittelamerika; fossil finden sie sich selbst in Mitteleuropa. Hierher unter andern *Myopotamus* (Zugspitzer, Tafel II, Fig. 2).

6. Familie. **Hasenmäuse** (Lagomysidae) oder **Chinchillen** (Chinchillidae). Schwanz buschig, lang, viel weich und wellig, Ohren lang, Hinterfüße länger als Vorderfüße. Sie leben gewöhnlich meist in den höheren Regionen (bis zu 5000 m) der Anden Südamerikas; 3 Gattungen mit 6 Arten; fossil ebenfalls in Südamerika. Hierher unter andern *Lagomys* (Südamerika, Tafel II, Fig. 1) und *Echimyus* (Chinchilla, Tafel II, Fig. 3).

7. Familie. **Wieselhaken** (Castoridae). Grob und plump, Beine kurz, mit 5 Zehen und starken Krallen, Hinterfüße mit Schwimmhäuten, Schwanz platt, mit Schwuppen, Schwanzbeine sehr kurz, 16 Bodenzähne; in die Bauchhaut können zwei Eide ein, das Hinterbein abheben. Lebend nur *Castor* (Wiesel), mit 2 Arten (Tafel II, Fig. 5), in Nordamerika sowie in Mitteleuropa und Mittelafrika; fossil in denselben Gegenden mehrere Arten *Castor* und andre Gattungen.

8. Familie. **Hasenmäuse** (Zapfenmäuse, Saccomyidae). Mit Bodenzähnen, die von außen gefüllt werden und innen bezaunt sind, Hufe mit 5 Zehen, 16 Bodenzähne. 6 Gattungen mit 25 Arten, in Nordamerika. Hierher die Zapfenmäuse (*Dipodomys* Phillips in Nordamerika).

9. Familie. **Teufelhaken** (Geomysidae). Mit außen an den Wangen sich hinwendenden, innen bezaunten Bodenzähnen, plumpem Körper, bitem Kopf, dicken Hals, niedrigen Beinen und kurzem Schwanz, vorn und hinten 5 Zehen, an den Vorderfüßen lange und starke Krallen; Nordamerika. Hierher die Teufelhaken, *Geomys* (*Geomys* barnardii, Tafel II, Fig. 4), lebt unterirdisch wie der Maulwurf und nährt sich von Wurzeln und Knollen, also schädlich; zwischen Felsengebirge und Präriegebiet.

10. Familie. **Springmäuse** (Dipodidae). Hinterbeine sehr lang, Mittelhandknochen verschmelzen mit den 3–5 Zehen, Vorderfüße sehr kurz, hübschig, Schwanz kurz, läuft zum Springen,

12–16 Bodenzähne. Blindarm groß. Lebend 3 Gattungen mit über 20 Arten, hauptsächlich in den Felsenländern des östlichen Teiles des Mittelasiatischen Meeres, jedoch auch in China, am Kap der Guten Hoffnung und in Nordamerika. Hierher unter andern *Dipus* (Springmaus, Tafel III, Fig. 6). Fossil in den Alpen und in Frankreich.

11. Familie. **Hasenmäuse** (Spalacidae) oder **Georchididae**. Ähnlich den Maulwürfen, Ohren und Augen verdeckt, Beine kurz und hübschig, zu Grabtätigkeiten umgestaltet, Schwanz stummelförmig, 12–16 Bodenzähne. Leben in selbstgegrabenen Gängen. 7 Gattungen mit fast 20 Arten, in Südamerika, West- und Südostasien sowie in ganz Afrika. Hierher *Spalax* (Blindmaus) und *Georchys* (Erdbagger).

12. Familie. **Wieselhaken** (Muridae). Schwanz lang, Ohren lang, Schwanz lang und entsetzt behaart oder kahl, geringelt, Hufe hübschig, jedoch an den Vorderfüßen der Daumen meist verkrümmet, 8–14 Bodenzähne. Hausen meist in selbstgegrabenen Gängen und kriechen zum Teil auch Insekten und Fleisch. Lebend etwa 30 Gattungen mit über 250 Arten, fehlen nur auf den australischen Inseln und Polonien. Hierher unter andern *Mus* (Tafel III, Fig. 1, 2, 4, mit über 100 Arten, fehlt in Amerika), *Rattus* und *Neotoma*; *Cricetus* (Hamster, Tafel III, Fig. 5).

13. Familie. **Wieselhaken** (Arvicolidae). Schwanz stumpf, Ohren und Schwanz kurz, 16 Bodenzähne. Hausen unterirdisch, stiefisch in der Höhe des Wassers und schwimmen dann gut. 6 lebende Gattungen mit etwa 60 Arten; Verbreitung nur bei der vorigen Familie. Hierher unter andern *Arvicola* (Wieselmaus, Tafel III, Fig. 3), *Myodes* (Remming, Tafel III, Fig. 7) und *Fiber* (Wieselmaus, Tafel III, Fig. 6).

14. Familie. **Schermäuse** (Myomysidae). Gleichen den Eichhörnchen, stehen aber im Knochenbau den Wieselhaken nahe. Hinterfüße mit 5, Vorderfüße mit 4 Zehen und einem verkrümmten Daumen, der einen Mittelfinger trägt, Schwanz dicht behaart, 16 Bodenzähne, Blindarm fehlt. Nützliche Tiere; leben von Früchten, Insekten, Tieren u. dgl. und verleben in einer Winterfalle. Nur *Myomys* mit 12 Arten, die in ganz Afrika und dem gemäßigten Europa und Asien verbreitet sind; auch fossil in Europa. Hierher *Myomys* (Wieselhaken, Tafel IV, Fig. 2) und *Eliomys* (Wartenhaken) u. dgl.

15. Familie. **Eichhörnchen** (Sciuridae). Schwanz lang, dicht behaart, meist buschig. Gleichmaßen wie bei der vorigen Familie, 16–20 Bodenzähne, Blindarm vorhanden. Sie leben meist auf Bäumen, seltener in selbstgegrabenen Höhlen, und halten einen Winterfalle. Die lebenden 8 Gattungen mit etwa 100 Arten fehlen nur auf Madagaskar, Weinindien, Australien und Polonien. Hierher unter andern *Sciurus* (Eichhörnchen, Tafel IV, Fig. 1), *Spermophilus* (Sciurinae, Tafel IV, Fig. 1), *Arctomys* (Sciurinae, Tafel IV, Fig. 5), *Sorex* (Tafel IV, Fig. 4) und *Cynomys* (Sciurinae, Tafel IV, Fig. 4). Die fossilen Eichhörnchen sind die ältesten fossilen R. (bis ins Eocän).

Bgl. T. Zullberg, über das System der R. (Uppsala 1899).

**Nagi**, Entfernungsmäßig im franz. Vorderindien zu 2 Cupiduturams (Tragweiten der Stimme) = 800 Vikabes oder 1663,17 m.

**Nag-Astar**, s. Mesur.

**Nagler**, 1) Karl Ferdinand Friedrich von, preuß. Staatsmann, geb. 1770 in Ansbach, geb. 13. Juni 1846, studierte die Rechte und Staatswissenschaften, kam unter Hardenberg in die fränkische Verwaltung, wurde Kriegsrat und Mitglied des Regierungscollegiums, 1802 Geheimer Legationsrat in Berlin und 1809 Geheimer Staatsrat sowie Direktor der zweiten Section des Kabinetministeriums. 1810 wegen seiner realistischen Anschauungen zur Disposition gestellt, lebte R. ganz seiner Liebe zur Kunst und erwarb umfassende Sammlungen, die, mit Ausnahme der Gemälde, 1835 der Staat für das Museum in Berlin ankaufte. Seit 1821 Präsident des Generalpostamts und seit 1823 preussischer Generalpostmeister, begründete R. das moderne Postwesen in Deutschland, war aber den Eisenbahnen mißgünstig gesinnt. Nach ihm wurde eine Sorte sehr dünnen Briefpapiers Naglers Verdruss genannt. 1823

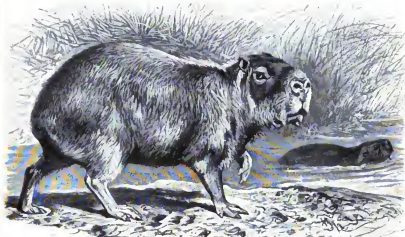
# Nagetiere I.



1. Meerschweinchen (*Cavia porcellus*).  $\frac{1}{4}$ .  
(Art. Meerschweinchen.)



2. Alpenpfeifhase (*Lagomys alpinus*).  $\frac{1}{10}$ .  
(Art. Pfeifhase.)



3. Wasserschwein (*Hydrochoerus capybara*).  $\frac{1}{10}$ . (Art. Wasserschwein.)



4. Stachelschwein (*Hystrix cristata*).  $\frac{1}{4}$ . (Art. Stachelschwein.)

## Nagetiere II.



1. Viscacha (*Lagostomus trichodactylus*).  $\frac{1}{4}$ .  
(Art. Viscacha.)



2. Sumpibiber (*Myopotamus coypu*).  $\frac{1}{2}$ .  
(Art. Sumpibiber.)



3. Chinchilla (*Eriomys chinchilla*).  $\frac{1}{2}$ .  
(Art. Chinchilla.)



4. Golfer (*Geomys bursarius*).  $\frac{1}{4}$ .  
(Art. Tschearatus.)



5. Biber (*Castor fiber*).  $\frac{1}{10}$ . (Art. Biber.) Nagearbeit an Baumstämmen, rechts im Hintergrunde eine Burg.

# Nagetiere III.



1. Wanderratte (*Mus decumanus*).  $\frac{1}{2}$  (Art. Salm.).



2. Hausratte (*Mus rattus*).  $\frac{1}{2}$  (Art. Salm.).



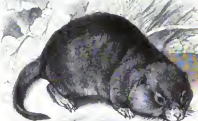
3. Feldmaus (*Arvicola arvensis*).  $\frac{1}{2}$  (Art. Wühlmann).



4. Hausmaus (*Mus musculus*).  $\frac{1}{2}$  (Art. Menz.).



5. Hamster (*Cricetus cramentarius*).  $\frac{1}{2}$  (Art. Bomanz.).



6. Bismarckratte (*Fiber zibethicus*).  $\frac{1}{2}$  (Art. Bomanz.).



7. Lemming (*Myodes lemmus*).  $\frac{1}{2}$  (Art. Lemming.).



8. Wüstenspringmaus (*Dipus aegyptius*).  $\frac{1}{2}$  (Art. Springmann.).

## Nagetiere IV.



1. Zieselmaus (*Spermophilus citellus*).  $\frac{1}{4}$ .  
(Art. Zieselmaus.)



2. Siebenschläfer (*Myoxus glis*).  $\frac{1}{4}$ .  
(Art. Siebenschläfer.)



3. Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*).  $\frac{1}{6}$ .  
(Art. Eichhörnchen.)



4. Präriehund (*Cynomys ludovicianus*).  $\frac{1}{4}$ .  
(Art. Präriehund.)



5. Murmeltier (*Arctomys marmota*).  $\frac{1}{4}$ .  
(Art. Murmeltier.)



6. Bobak (*Arctomys bobak*).  $\frac{1}{6}$ .  
(Art. Murmeltier.)

geadelt, ward er 1824 mit Beibehaltung des Postdepartements-Gesandter bei dem Bundesstag in Frankfurt a. M. trat, 1835 abberufen, in seine Stellung als Generalpostmeister zurück und wurde 1838 zugleich Staatsminister. Seine übrigen ziemlich wertvollen »Briefe an einen Staatsdeutschen« (Staatsrat Rechner) gab E. Rechner und Wendelssohn-Bartholdy (Leipz. 1869, 2 Bde.) heraus.

2) Georg Raspar, Kunstdrucker, geb. 8. Jan. 1801 in Oberföhrbach bei Freising, gest. 20. Jan. 1866 in München, besuchte die Universität in München und wurde dann Buchhändler. Die Hauptwerke Raspar's, dessen Bedeutung weniger in der Kritik als im fleißigen Sammeln lag, sind: »Neues allgemeines Künstlerlexikon« (München. 1835 — 52, 22 Bde.; neue Bearbeitung von J. Meyer u. a., Leipz. 1870 — 85, nur 3 Bde., bis Bezugszeit; unveränderter Abdruck der 1. Aufl., Vins 1904 ff.) und »Die Monogrammist« (Bd. 1 — 3, München. 1858 — 63; Bd. 4, hrsg. von Andree, 1864 — 71; Bd. 5, von Claus, 1876 — 80).

**Rago**, Dorf mit Fort bei Niva (s. d.) in Tirol.

**Ragoja**, Hauptort des Ken Tschu in der japan. Provinz Owari, in Zentral-Nippon, an der letzten Bucht von Owari, Knotenpunkt von drei Bahnen, hat ein großes Schloß des früheren Daimyo (jetzt Kaiserne; s. Tafel »Japanische Kultur I«, Fig. 4), Präsektor, Hospital, Postamt in europäischem Baustil, großen Tempel und (1888) 244,145 Einw., die schöne Eisenröhren, Emailierung von Kupfer und Porzellan anfertigen, auch das Porzellan von Seto (vgl. Selo-Sare) vertreiben. R. war Hauptstadt Japans unter Cla Nobunaga, dem Beschützer Franz Xaviers.

**Ragold**, rechter Nebenfluß der Enz, im südwestlichen Deutschland, entspringt bei Urmagold im württembergischen Schwarzwaldkreis, 809 m ü. M., fließt an Altensteig, Ragold, Bildberg, Kalw und Liebenzell vorüber, tritt dann nach Baden über und mündet nach 92 km langem Lauf bei Pforzheim, 201 m ü. M. Nebenflüsse sind: die Balldach, Teinach und Wülm.

**Ragold**, Oberamtsstadt im württemberg. Schwarzwaldkreis, an der Ragold, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Pforzheim—Horb und R.—Altensteig, 395 m ü. M., hat eine neue evang. Kirche, eine Latein- und eine Realschule, Schullehrerseminar, Präparandenanstalt, Taubstummenanstalt, Amtsgericht, Revieramt, Elektrizitätswerk, Fabrikation von wollenen Tüchern und Fuderwaren, bedeutende Korbweberei, eine Waldjambendörferanstalt, Sägemühlen und (1898) 2807 meist evang. Einwohner. R. wird zuerst 773 genannt und kam 1363 an Württemberg, über der Stadt die Ruinen der Burg Hohennagold und unsern das Bad Rötchenbach.

**Ragyur**, Division der britisch-ind. Zentralprovinzen (s. Karte »Ostindien«), 62,261 qkm mit (1901) 2,728,868 Einw. (meist Hindu). Die zahlreichen Urvölker gehören zum Stamm der Gond. Das ebene, aber mit vereinzelten Hügeln besetzte Land wird von der Wainganga in nord-südlicher Richtung mitten durchflossen bis zur Mündung in die Godawari, die mit der Pranhita u. a. die Süd- und Südwestgrenze gegen Pandrajab und Berar bildet. Fieber treten häufig verderblich auf, ebenso Cholera und Pocken. Hauptkulturen sind: Reis, Weizen, Ölsamen, Baumwolle. Von Mineralien findet man Gold, etwas Malachit, viel vorzügliches Eisenerz, das die Gond schmelzen, Kohle (bei Barora ausgebeutet), Antimon, Ocker. Früher war die jetzt sehr herabgefallene Baumwollweberei wegen der Feinheit ihrer Produkte berühmt; noch fertigt man Gewebe aus wilder Seide, Leinwandwaren

und Stringgut. Ausgeführt werden Baumwolle, Getreide, Läd, Wachs. Die Division, die 1853 ein Rahrattenthanat, zerfiel in die Distrikte R. (9805 qkm mit (1901) 751,844 Einw.), Bhondara, Tidamba, Bardha und Balaghat. Hauptstadt ist Nagpur (s. unten). — Im 1700 wurde der Bezirk noch von Radschas des Deogarh-Gondreichs regiert; 1738 kam er unter die Gewalt des Raghuhadi Ghomela (gest. 1755). Die von ihm abhänghenden Könige von Berar leisteten später den räuberischen Sindhori Beistand und kamen dadurch 1816 in feindliche Berührung mit den Engländern, die das Reich zuerst bevormundeten und beschnitten, dann 1853 als »heimgefallen« erklärten u. zum Mittelpunkte der neuen Zentralprovinz machten.

**Nagpur**, Hauptstadt der gleichnamigen Division der britisch-ind. Zentralprovinzen (s. oben), an einer Zweigbahn der Bombay—Allahabadbahn, hat meist enge, von Wasserläufen durchzogene Gassen, aber mehrere große, gutgebaute Vorstädte, darunter das europäische Viertel, ein altes Fort, Zentralgefängnis, Hospital, mehrere höhere und Mittelschulen und mit der Garnison (1901) 127,734 Einw., darunter 104,476 Hindu, 17,868 Mahomedaner und 3794 Christen, die seine Baumwollgewebe fertigen und Handel mit Getreide, Salz, Stoffen, Seide, Gewürzen u. a. treiben. 14 km nordöstlich die Militärstation Kamthi (s. d.).

**Nagy** (maghar, spr. nas), »groß«, häufig bei Ortsnamen (Wegenlag: Kis, »klein«); s. die folgenden Artikel.

**Nagy** (spr. nas, 1) Imre (Emrich) von, ungar. Historiker, geb. 1. Juli 1822, gest. 5. Mai 1894 in Budapest, veröffentlichte: »Codex Patricus« (1865—1873, 8 Bde.), »Urkundenarchiv der gräflichen Familie Jichy« (6 Bde.), »Archiv zur Geschichte der Anjoukönige« (6 Bde.), »Urkunden zur Geschichte des Komitats Jala« (1886—90, 2 Bde.) und »Urkunden zur Geschichte des Komitats Odenburg« (1889—91, 2 Bde.).

2) Iván (Johann) von, ungar. Geschichtsschreiber, geb. 18. Juni 1824 in Valsassa-Varanai (Neograder Komitat), gest. 26. Okt. 1898 in Horpács. Grundlegend ist sein Hauptwerk (in ungarischer Sprache): »Ungarische Familien mit Wappen und genealogischen Tafeln« (1857—67, 13 Bde.). Von seinen übrigen (ebenfalls ungarisch geschriebenen) Werken seien noch erwähnt: »Urkundenammlung der gräflichen Jichy'schen Familie« (1871—74, 3 Bde.); »Ein hochnotpeinlicher Prozeß aus dem 17. Jahrhundert« (1873); »Ungarische diplomatische Denkmale aus der Zeit des Königs Mathias« (1875—78, 4 Bde.); »Die Thronbesteigung des letzten Königs aus dem Hause der Arpads« (1876); »Das Geschichtswerk des Joh. Brutus«, Bb. 3 (1876); »Der Abel von Ungarn samt den Nebenländern« (4. Bd. von Siebenbürgen »Wappenbuch«, 1885). Ihm zu Ehren wurde 1899 eine neue heraldisch-genealogische Zeitschrift »N. Iván« genannt.

3) Gyula (Julius) von, ungar. Historiker, geb. 23. Juni 1849 in Karlsbad, wirkt als Archivar des Landesarchivs in Budapest. Seine Hauptwerke sind: »Das Archiv der Grafen Székely in Raghmibilly« (Budap. 1887—89, 2 Bde.); »Codex Patricus 1234—1536« (1879); »Geschichte des Komitats Jala. Urkunden« (1886—90, 2 Bde.); »Das Komitat Jemlin« (1888); »Das Tagebuch des And. Kecser« (»Monumenta Hung. Scriptores, Bd. 33, 1894); »Das Tagebuch des Georg und Ladis. Bag« (1896). Er redigiert seit 1899 die historische Zeitschrift »Szazadok« und besorgte die Herausgabe und Übersetzung

der ungarischen Gesetze aus der Zeit der Papden für die Wissenschaftsausgabe des »Corpus Juris«.

**Ragy: Ag** (spr. ragy-ag), rechter Nebenfluß der Theiß in Ungarn, entspringt im N. des Rádamaroser Komitats im nordöstlichen Winkel des Karpatischen Walgebirges, fließt gegen S. und mündet nach 89 km laugem Laufe bei Fülz.

**Ragy: Ag** (spr. ragy-ag, rumän. Selerim b), wichtiger Bergort im ungar. Komitat Hunyad (Siebenbürgen), mit berühmten Gold- und Silberbergwerken (850 Arbeiter) in Selerim, wo auch Zellur (der seltenste Ragyagit), ferner Mangan, Arsenit und Amethyste gewonnen werden. Das Dorf N. hat eine Bergschule, ein Bergamt und (1901) 1547 meist rumänische (römisch-katholische und griechisch-oriental.) Einwohner. Vgl. J. n. f. h. N. und seine Erzlagertstätten (Budapest 1885); auch Tafel »Erzlagertstätten II«, Fig. 2.

**Ragy:äger Erz** (Ragyagit, spr. ragy-ja), f. Blattertellur.

**Ragy: Átdb**, Gemeinde im ungar. Komitat Somogy, an der Nebenbahn Somogy-Szobd-Barcs, mit schönem Rüstel und Park, einem Rüstel-Denkmal, Hengstedept, großen Viehmärkten und (1901) 3441 magyarischen (meist römisch-kath.) Einwohnern.

**Ragy:banja** (spr. ragy-banja, ehemals Frauenstadt, magyar. Alzondypata), königliche Freirei und Bergstadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Szatmár, an den Bahnhöfen Szatmár-N. und N.-Jidds, war einst befestigt, ist hübsch gebaut und hat schöne Plätze, ein Minoritenkloster und (1901) 11,183 meist magyarische und rumänische (griechisch- und römisch-katholische und reform.) Einwohner, die sich mit Berg- und Obsthau und Fabrikation von Leinwand, Baumwoll- und Töpferwaren und Spiritus beschäftigen und lebhaften Handel treiben. N. hat ein Staatsbergwerksamt und ist Sitz einer Berghauptmannschaft, einer Bergwerksdirektion und eines Bezirksgerichts. Das sich von Ragy-Szölös über N. bis Kapnit-Bánya hinziehende erzeiche Trachtgebirge enthält bedeutende Berg- und Hüttenwerke, die ihren Mittelpunkt in N. haben. In den Bergwerken N. (Kotz- und Kreuzberg) und Hells-Bánya, die meist schon seit dem 14. Jahrh. im Betrieb stehen, und von denen jenes im Kreuzberg 1490 Eigentum der Familie Hugger war, sowie in den Hüttenwerken Kapnit-Bánya und Jereyeh, wo insgesamt ca. 2000 Arbeiter beschäftigt sind, wurden zuletzt jährlich ca. 540 kg Gold, 11,000 kg Silber, 20,000 kg Blei und 800 metr. Ztr. Kupfer gewonnen. Die Stadt wurde 1142 durch einwandernde Sachsen begründet. Vgl. Székely, Die Erzlagertstätten von N. (in der »Zeitschrift für praktische Geologie«, 1894 - 95).

**Ragy: Becserecl**, f. Ragy: Becserecl.

**Ragy: Berejna** (spr. ragy-berejna), Gemeinde im ungar. Komitat Ung, am Fluß Berejna, an der Lokalbahn Ungvár-N. und der neuen strategischen Bahn von N. nach Sanador in Galizien (im Bau), mit (1901) 2460 ruthenischen, deutschen u. magyar. Einwohnern.

**Ragy: Bocsó** (spr. ragy-bocsó), f. Bocsó.

**Ragy: Böznöd**, f. Böznöd.

**Ragy: Enyéd** (spr. ragy-enyéd, deutsch Straßburg), Stadt mit geordnetem Magistrat und Sitz des ungar. Komitats Unterweihenburger (Siebenbürgen) und des siebenbürgischen reformierten Bistums, unweit der Maros, an der Staatsbahnlinie Klausenburg-Tövis, mit 4 Kirchen, Rathaus, Minoritenkloster, großer Straßenbahn und neuem großartigen Kollegiumsgebäude, hat (1901) 7494 magyarische und rumänische (reformierte, griechisch- und römisch-kath.) Ein-

wohner, starken Getreide- und Weinbau, ein reiches, vom Fürsten Gabriel Bethlen 1622 gegründetes reformiertes Kollegium, eine reformierte theologische Anstalt samt Lehrpräparandie, eine Handels- und Zingerschule, eine Fabrik für gedogene Rödel, eine Finanzdirektion und ein Bezirksgericht. Die 1330 von eingewanderten Deutschen erbaute Kirche wurde 1866 abgetragen.

**Ragy: Zda** (spr. ragy-zda), Großgemeinde im ungar. Komitat Abauj-Torna, an der Staatsbahnlinie Nistolez-Kajchau, mit schönem Rüstel und englischem Park der Familie Gáthy und (1901) 1923 meist magyarischen (römisch-katholischen und reform.) Einwohnern. Die Belagerung und Eroberung der ehemaligen Burg N. durch die Kaiserlichen (1657) hat János Arany als Motiv zu einem lombischen Heldenepos: »Die Jäger von Groß-Zda«, und von Kései (1906) zu einer gleichnamigen Oper benutzt. Hier wurde 1660 ein Raddimertongreß über die Weisfrage abgehalten.

**Ragy: Káló** (spr. ragy-káló), Großgemeinde im ungar. Komitat Szabolcs, an der Bahnlinie Nyiregyháza-Kaisfajka, mit Oberrealschule, Bezirksgericht, Komitasspital, Armenanstalt und (1901) 7325 magyarischen (meist reform.) Einwohnern.

**Ragy: Kanijsa**, f. Kanijsa 1).

**Ragy: Károly** (spr. ragy-károly), Stadt mit geordnetem Magistrat und Sitz des ungar. Komitats Szatmár, an den Bahnhöfen Debreczin-Szatmár, N.-Jilab und N.-Glap, mit Minoritenkloster, großer schöner Kirche, griechisch-katholischen Schloss und Park und (1901) 15,382 magyarischen (meist römisch- und griechisch-kath.) Einwohnern. N. hat Lein- und Wollweberei (besonders Gubas [Bauernmähel]), Radrikation von Leder-, Kunsttischler- und Kunstschlosserwaren, Ziegeln, ein Elektrizitätswerk, Wein-, Roggen-, Weizen- und Tabakbau, ein Bierbrauereiamt, eine Finanzdirektion, Bezirksgericht, Tabakfabrikationsamt und einen Volksgarten. N. war schon im 14. Jahrh. Stammsitz der Familie Károlyi.

**Ragy: Kása** (spr. ragy-kása), Großgemeinde im ungarischen Komitat Pest, an der Staatsbahnlinie Budapest-Szolnok, mit schönem Schloss des Grafen Keglevich, Bezirksgericht und (1901) 7560 magyarischen (römisch-kath.) Einwohnern.

**Ragy: Kifinba**, f. Groß-Kifinba.

**Ragy: Komlós**, f. Komlós.

**Ragy: Körös** (spr. ragy-körös), Stadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Pest, an der Staatsbahnlinie Eger-Szeged, liegt in flacher Gegend und hat eine alte reformierte Kirche, ein reformiertes Gymnasium, eine reformierte Lehrpräparandie, ein Bezirksgericht, Staatshengstedept (163 Hengste), schöne Parkanlagen und (1901) 26,638 magyarische (reformierte und römisch-kath.) Einwohner, die besonders Viehzucht, Obst-, Gemüse- und Gursenbau (mit bedeutender Ausfuhr) betreiben.

**Ragy: Kóvácsi** (spr. ragy-kovácsi), Großgemeinde im ungar. Komitat Pest, 7 km von Ofen im Gebirge gelegen, mit einem Schloss des Grafen Tillya und (1901) 2012 meist deutschen Einwohnern. In der Nähe Bergbau auf Braunfoble.

**Ragy: Kúfás**, f. Kófás.

**Ragy: Laf** (spr. ragy-laf), Großgemeinde im ungar. Komitat Ecsád, an der Maros und der Bahnlinie Szegedin-Abad, mit Akerbau, bedeutender Vieh- und Geflügelzucht, Bezirksgericht und (1901) 13,631 slowakischen, rumänischen und magyarischen (meist evangelischen und griechisch-oriental.) Einwohnern. N. war

früher beseztigt und bis zur Türkenherrschaft von Serben bewohnt.

**Ragy-Maros** (spr. nadj-márosh), Großgemeinde im ungar. Komitat Hont, an der Staatsbahnlinie Wien-Budapest, Donaubaupflichtung, gegenüber der alten Königsburg Bilegrad, mit Wein- und Tabakbau, bedeutender Ausfuhr von Feigenträumen und (1901) 4175 meist deutschen (römisch-lath.) Einwohnern.

**Ragy-Marton**, f. Matersdorf.

**Ragy-Mihály** (spr. nadj-mihály), Großgemeinde im ungar. Komitat Jemlin, an der Staatsbahnlinie Saloraja-Viskei-Przemysl, mit Kastell, engl. Park und Kautenwirtschaft (Getreide) der Grafen Székely und (1901) 4906 magyarischen, slowatischen und deutschen (römisch-latholischen und griechisch-lath.) Einwohner. In der Nähe der Baderort Székely (f. d.).

**Ragy-Nöce** (spr. nadj-nöce, ehemals Groß-Kauhenbach), Bergstadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Gömör, an der Bahnlinie Békéscsaba-Kisvárd, mit Gymnasium, Lehrerbildungsanstalt, Handelsschule, vielen Eisenhämmer, Sägewerken, alkalischem Sauerling, Bezirksgericht, Bad und (1901) 1812 slowatischen und magyarischen (latholischen und evang.) Einwohnern. N. ist der Sitz der Kimmendentaler Eisenwerksgesellschaft.

**Ragy-Sándor** (spr. nadj-sándor, »Alexander der Große«), Berg in den siebenbürgischen Oltarparthen, an der Grenze des ungar. Komitats Háromszék und Rumäniens, 1640 m hoch.

**Ragy-Sándor** (spr. nadj-sándor), Joseph, ungar. Revolutionsgeneral, geb. 1801 zu Großwardein im Füzärer Komitat, gest. 6. Okt. 1849 in Arad, trat frühzeitig in die österreichische Armee, verließ sie aber als pensionierter Hauptleutnant im Anfang der 1840er Jahre. 1848 ward er zum Major und Kommandanten der dritten Nationalgarde des Füzärer Komitats ernannt und kämpfte im Süden gegen die Káizer. Den Frühlingfeldzug von 1849 machte er als Oberst bei der Hauptarmee mit und zeichnete sich auch hier durch persönliche Tapferkeit wie Kaskade seiner Bewegungen aus. Am 6. April 1849 ward er zum General und Kommandanten des 1. Armeekorps ernannt, an dessen Spitze er sich 21. Mai bei der Einnahme Munkács herbeiführte. Als Görgény 13. Juli von Komorn abmarschierte, begleitete ihn auch N. mit seinem Armeekorps; doch erlitt dieses als Avantgarde in der Schlacht bei Bács (15. und 16. Juli) und ebenso zwei Tage später als Arriergarde bei Székely bedeutenden Verlust. Nachdem die ganze Armee die Theiß überschritten, schickte Görgény N. nach Debreczin, wo er 7. Aug. mit seinen 7000 Mann gegen die weit überlegene russische Macht unter Batawitsch einen ruhmvollen fünfständigen Kampf bestand, am Abend aber, im Stiche gelassen, sich zurückziehen mußte. Am 9. Aug. gelangte er mit dem Rest seiner Truppen nach Arad, wo er sich mit Görgény vereinigte. N. wußte sich der Hoffenstimmung des selben anschließen und endete, von den Russen an die Österreicher ausgeliefert, mit andern zu Arad am Galgen. S. Ungarn (Geschichte).

**Ragy-Sáros** (spr. nadj-sárosh), Großgemeinde im ungar. Komitat Sáros, an der Bahnlinie Kiskörmös-Érd-Tarnos, mit Dampfmühle, Ruine der Burg Sáros, von der das Komitat seinen Namen erhielt, und (1901) 2520 meist slowatischen und magyarischen (römisch-lath.) Einwohner. Die Burg Sáros gehörte seit 1642 der Familie Károlyi und wurde 1687 zerstört. Hier wurde Franz Károly II. 1701 gefangen und nahm sie danach im Exil »Graf von Sáros«.

**Ragy-Somfai** (spr. nadj-somfai), f. Ródvár.

**Ragy-Surány** (spr. nadj-súrán), Großgemeinde im ungar. Komitat Neutra, an der Neutra und den Bahnlinien Neudaufer-Privighe und N.-Kis-Tapolcsány, mit großer Zuckerrüben- und Viehzucht, lebhaftem Handel, Dampfmühlen, Elektricitätswerk, reformiertem Gymnasium, Bezirksgericht und (1901) 4762 slowatischen, magyarischen und deutschen (meist römisch-lath.) Einwohnern.

**Ragy-Tó** (spr. nadj-tó, auch Rásztó, spr. nadj-tó, Berg, f. Egerbát).

**Ragy-Tyalföld**, f. Groß-Schlagendorf.

**Ragy-Tyalföld** (spr. nadj-tyalföld), Großgemeinde im ungar. Komitat Bihar, an der Staatsbahnlinie Großwardein-Szeged, mit starker Schol- und Schweinezucht, lebhaftem Handel, Dampfmühlen, Elektricitätswerk, reformiertem Gymnasium, Bezirksgericht und (1901) 14.107 magyarischen (meist reformierten) Einwohnern. N., Geburtsort des Dichters Arany (f. d.), war früher eine privilegierte Habsburgerstadt, aus deren Hauptplatz eine 1620 erbaute Daulenburg stand. Von dieser ist jetzt nur der sogenannte Stumpfe Turm übrig, in dem die Arany-Reliquien untergebracht sind (Arany-Ruine). In der Nähe, nordwestlich von N., liegt der Ort Gézsi mit dem Schloß der Familie Tisza.

**Ragy-Zeben**, magyar. Name für Hermannstadt (f. d.).

**Ragy-Zent-Miklós** (spr. nadj-zent-miklós), 1) Szerb-N. (Szerbisch-N.), Großgemeinde im ungar. Komitat Torontál, an der Aranka und den Bahnlinien Ballány-Bajász, N.-Temesvár und N.-Szőke-Bajász, mit Getreide- und Weinbau, Bierbrauerei, Spiritus- und Essigsäurefabrikation, Weberei, Ackerbauschule, Bezirksgericht und (1901) 10.720 rumänischen, deutschen, magyarischen und serbischen (meist griechisch-orientalischen und römisch-lath.) Einwohnern. Hier wurden 1799 die im Wiener Hofmuseum befindlichen 23 Goldgefäße im Gewicht von 1678<sup>10</sup> Dukaten (sogen. Schatz des Attila) gefunden, der wahrscheinlich einem König der Goten gehörte. Vgl. Sampey, Der Goldfund von N. (Budap. 1885); Strzyskowski, Zur Datierung des Goldfundes von N. (in der »Byzantinischen Zeitschrift«, hrsg. von Krumbacher, Leipz. 1897). — 2) Kémet-N. (Deutsch-N.), Großgemeinde, ebenda, an der Aranka und der Bahnlinie Ballány-Bajász, mit (1901) 1919 deutschen (römisch-lath.) Einwohnern.

**Ragy-Zölös** (spr. nadj-zölös), 1) Großgemeinde und Sitz des ungar. Komitats Ugocsa, unweit der Theiß, an der Staatsbahnlinie Békéscsaba-Kisvárd, mit Franziskanerkloster, der Schloßruine Ugocsa (Károlyvár), Landwirtschaft, Viehzucht, Bezirksgericht, Forstamt und (1901) 5750 magyarischen und ruthenischen (meist griechisch-lath.) Einwohnern. — 2) Deutsch-Groß-Alisch, rumän. Selenus (Ward) Großgemeinde im ungar. Komitat Groß-Köleburg (Siebenbürgen), mit (1901) 1509 meist deutschen Einwohnern. Hier fand 23. Jan. 1662 zwischen dem Fürsten Kemény und den Türken eine Schlacht statt, in der Kemény fiel (Denksäule).

**Ragy-Zombot**, f. Tirnau.

**Ragy-Tapolcsány**, Markt, f. Groß-Tapolcsány.

**Ragyvárad**, f. Großwardein.

**Raharro**, Bartolomé de Torres, einer der ältesten span. Dramatiker, wahrscheinlich im letzten Viertel des 15. Jahrh. im Dorfe von Torre bei Badajoz geboren, trat in dem geistlichen Stand. Nach einer an Abenteuer reichen Jugend (er fiel z. B. in die Hände von maurischen Piraten, die ihn nach Algier

(schleppen) trat er in Rom mit dem Cardinal Santa-Croce in Verbindung und fand an dem Papst Leo X. einen Mäcen. Später lebte er in Neapel unter dem Schutz der Familie Colonna. Seine fernern Schicksale sowie sein Todesjahr sind unbekannt. Seine Lustspiele, die nebst lyrischen und satirischen Gedichten u. d. T.: »Propaladia«, d. h. »Primeras cosas de Uallia« (Neapel 1517, Sevilla 1520, Toledo 1535 u. d.), erschienen, gehören zu den Anfängen des spanischen Dramas, bezeichnen jedoch einen bedeutenden Schritt über Encina hinaus. Sie find sämtlich in Redondillen abgefaßt, in fünf Akte (hier zuerst »Jornadas« genannt) geteilt und zum Teil gut erhalten und an stehender, obgleich mit Italianismen durchsetzter Sprache geschrieben. Die »Soldadesca« und die »Tinellaria« sind realistische Genrebilder (comedias o noticias); die »Serafina«, »Aquilana«, »Calamita« sowie die treffliche »Himenea« hingegen Phantasiestücke (comedias o fantasias). Gegen satirischer Ausfälle gegen den päpstlichen Hof wurde die »Propaladia« von der Inquisition verboten (doch nur von 1559—73) und eine gereinigte Ausgabe veranfaßte (Madrid. 1873). Böhl v. Faber's »Teatro español« (Hamb. 1832) enthält Proben; Chcoas »Tesoro del teatro español« (Bar. 1838) die »Himenea«, die auch im 2. Bd. der »Biblioteca de autores españoles« steht. Eine kritische Ausgabe der »Propaladia« begann R. Cassie und vollendete Menéndez y Pelayo (Madrid. 1880 u. 1900).

**Nahe**, linksrheinischer Nebenfluß des Rheins, entspringt 414 m ü. M. bei Gelbach im oldenburg. Fürstentum Birkenfeld, geht nach Rheingebirgen über, trennt dann den dortigen Rheingeb. Koblenz von der bayerischen Pfalz und zuletzt von Rheinhessen, ist wegen geringer Tiefe und stetigen Bettes nicht schiffbar und mündet nach 130 km langem Lauf, 75 m ü. M., bei Bingen. Durch das Nahetal, eins der schönsten Rheintäler des Rheintals, führt die Rhein-Nahesebahn (Linie Bingerbrück-Neunkirchen der Preussischen Staatsbahn) mit zahlreichen Tunneln. Nebenflüsse der N. sind: links der Gadenbach und Kellenbach (Simmerbach), rechts die Otter und Alfenz. Vgl. Schneegans, Geschichte des Nahetals (neue Ausg., Kreuzg. 1890); weitere Literatur bei Artikel »Kreuzg.«.

**Nahagan**, f. Bild- und Rheingrafen.

**Nahesfeld**, f. Alzen.

**Nähen**, mit Hilfe von Nadel und Faden Gewebe befestigen, verbinden oder verzieren und zwar durch Hand- oder Maschinenarbeit. Die bei der Handarbeit benutzte Nähnael hat am distalen Ende ein Ohr, durch das der Faden hindurchgezogen wird, und beim N. sticht man die Nadel stets vollständig durch das Gewebe hindurch (Unterschied von der Maschinenarbeit). Man unterscheidet Verbindungs- und Ziernaht und den Saum. Erstere dienen dazu, zwei Zeugstücke miteinander zu verbinden, oder zum Schluß der Stoffe, letztere die doppelt umgelegte Schnittkante eines Stückes zu befestigen. Zu Naht und Saum verwendet man im wesentlichen dieselben Stiche. Der Vorderstich, ein einfaches Aufnehmen und Liegenlassen weniger Fäden des Gewebes, gibt eine lose Naht, die beim flüchtigen N., bei teuren Stoffen und hauptsächlich zum Kräftigen oder Faltenauflegen gebraucht wird. Beim N. mit Seiten- oder Saumstichen legt man die eingelegene Schnittkante des einen Stoffteils auf den andern Stoffteil und nimmt nun abwechselnd einige Fäden des untern Stoffes und dann der daraufliegenden Kante auf. Dieser Stich kommt besonders beim Ziernähen zur Verwendung.

Der Hinter- oder Steppstich entsteht, wenn man mit der Nadel auf der Oberseite des Stoffes nach rückwärts bis zum letzten Stich geht, zieht an demselben durchsticht und auf der Unterseite des Stoffes wieder einige Fäden vorwärts geht. Ergibt die seitliche Naht und wird daher hauptsächlich beim Böschnähen angewendet. Die Flannell- oder Peggennaht gebraucht man zum Nähen und Ziernähen von Flannell sowie zum Herunternähen umgelegter Teile in such-ähnlichen Stoffen; die holländische, Gegenstich- oder Kreuznaht findet Anwendung zum Ziernähen in feinen- und grobem Baumwollengewebe, weil sie dem Gewebe ganz ähnlich ist und nicht eine so scharfe Kante bildet wie die überwendliche Naht. Mit überwendlichen Stichen kann man nur entweder zwei Bebekanten oder zwei gekrümmte Schnittkanten verbinden. Man legt beide Kanten aufeinander und sticht, 1—2 Fäden tief, durch beide hindurch. Bei der Hohlstichnaht werden einige Längsfäden aus dem Stoffe gezogen und die stehende Linien der Querschnitte in Gruppen von je zwei, drei oder mehr geteilt und durch Seitenstiche befestigt. Mit Stiel-, Fischgräten-, Pegen- und Kettenstich werden besonders Verschönerungs- oder Ziernahten ausgeführt. Auch durch Aufnähen von Soutache bildet man letztere (s. auch Stiererei). Aus Naht und Saum zusammengesetzt sind die französische und die Kappennaht. Bei beiden werden erst zwei Schnittkanten durch Steppstiche miteinander verbunden, dann beide Schnittkanten nach derselben Seite umgebogen, bei der französischen Naht eingegeben und mit Steppstichen, bei der Kappennaht seit eingebracht und mit Saumstichen auf den einen Stoffteil genäht. Vgl. Literatur bei Artikel »Handarbeitsunterricht«.

**Naherpunkt** (Rahpunkt), f. Gesicht, S. 728.

**Näherrecht** (Retrakt, Einspruch, Geltung, Lösung, Nähergeltung, Zugrecht), das dingliche Recht an einem fremden Grundstück, kraft dessen eine Person (der Retraktant, Nähergeltler) beim Verkauf des Grundstücks seitens des Eigentümers an einen Dritten gegen Erfüllung der von dem Dritten übernommenen Verpflichtungen die Übertragung des Grundstücks an sich selbst fordern kann, also eine Art Vorkaufrecht (s. Kauf, S. 765—766). Der älteste Fall, in dem das heutzutage fast gänzlich unpraktische N. zur Anwendung kam, ist die sogen. Erbfolge (Retraktus gentilitatis), nämlich dasjenige N., das den gebliebenen Erben des Verkauften in Ansehung eines fogen. Erbgrundes zustand, d. h. eines von den beiderseitigen Vorfahren erbten Grundstückes. Diefem sind dann verschiedene Arten des Näherrechts nachgebildet worden, so die Mart- oder Landlösung (territorialretrakt, Bürgerretrakt, Retraktus ex jure incolatus), das dem Anlieger eines Grundstücks bei dessen Verkauf an einen andern gegebene Nachbarnrecht (Nachbarlösung, Retraktus ex jure vicinitatis); das Weispfänderrecht (Zeilösung, Jus congrui), d. h. das N. des Weispfänders einer Pflanzenschaft in Ansehung von Grundstücken, die früher mit den ersten zu einem Ganzen vereinigt waren; das Wannerdenrecht (dominialretrakt, Retraktus ex jure condominii), das den Miteigentümern eines Grundstücks in Ansehung ihrer Anteile daran wechselseitig zustand; endlich das N. des Gutsherrn bei Veräußerung von Bauerntümern und des Lehns Herrn bei Lehnfolger bei Veräußerungen des Lehnsgutes durch den Vasallen (Lehnretrakt, Retraktus feudalis), der selbst bei zulässigen oder durch Konfession erteilung gültig gewordenen Veräußerungen statt-

findet. In allen diesen Fällen konnte aber das *N.* nur vermöge eignen Rechts geltend gemacht werden, eine Forderung desselben war nicht zulässig; auch konnte das *N.* nur gegen Erstattung des Kaufpreises, der Kauffosten und des etwaigen Aufwandes, den der Käufer bereits auf das Grundstück gemacht, ausgeübt werden. Die moderne Gesetzgebung hat das *N.* bis auf wenige Abtheile beseitigt. Vgl. auch Vorkaufrecht.

**Näherungsverfahren**, im allgemeinen soviel wie Grenzverfahren (s. d.), im besondern das Verfahren zur möglichst genauen Berechnung der Wurzeln einer numerischen Gleichung (s. Gleichung, S. 23).

**Näherungswert**, jede Zahl, die sich von dem wahren Werte der Größe nur sehr wenig unterscheidet. Einen solchen *N.* legt man oft für den wahren Wert der Größe ein, um die Rechnung abzukürzen oder um die Größe der Vorstellung zugänglicher zu machen. So ersetzt man die Zahl  $\pi$  oder 3,14159 . . . , die zur Berechnung des Kreises dient, durch den *N.* des Archimedes  $\frac{22}{7}$ , ferner  $\sqrt{2}$  oder 1,414 . . . durch 1,4 &c. Bei der geringen Schärfe der menschlichen Sinne und der davon herrührenden Ungenauigkeit aller Messungen hat man es in der Praxis stets mit Näherungswerten zu tun, und es kommt selten vor, daß der *N.* 1,4 kein genügender Erfolg für  $\sqrt{2}$  ist. Der Unterschied zwischen dem wahren Wert und dem *N.* heißt der Fehler des Näherungswertes; von dem Grade der Rechnung hängt es ab, wie groß der Fehler sein darf, den man durch Benutzung des Näherungswertes an Stelle des wahren Wertes begeht. Ist der wahre Wert eine irrationale Zahl, so kann man nie mit dieser selbst numerisch rechnen, sondern muß sie stets durch einen *N.* ersetzen. Der Fehler selbst ist dann ebenfalls nicht genau angebar, sondern kann nur zwischen Grenzen (den Fehlergrenzen) eingeschlossen werden; so unterscheidet sich 1,4 von  $\sqrt{2}$  um weniger als 0,02 und um mehr als 0,01, ferner  $\frac{22}{7}$  von  $\pi$  um weniger als 0,0004 und um mehr als 0,0003 &c. über die Näherungswerte eines Kettenbruches s. d.

**Rabeneine**, die im Nahegebiet, in den Kreisen Kreuznach und Weisenheim und im Fürstentum Bielefeld, auf Kalkboden oder selten Tonchiefer, im ganzen auf etwa 2400 Hektar erzeugten Reine, kommen aus den besten Lagen als rheinische, aus den geringeren als Moselverschnittweine in den Handel. Auch dienen sie zum Verschnitten der kleinen Rheingauweine. Der Rebsaft ist Riesling mit Osterreich und Elbling, ferner Traminer und Kulaner. Bei Kreuznach wird auch aus Späburgundern etwas roter Wein erzeugt. Die Reine verdanken der Sorgfalt und Intelligenz, mit der man allgemein verfährt, ihren guten Ruf. Die jährliche Produktion beträgt etwa 65,000 hl. Vorzüglichste Gewächse: Kreuznach (Salzig, Kaubenberg, Weiz, Kalenberg, Brödes), Rümler am Stein, Korbheim, Sarnsheim, Breyenheim, Langenlonsheim, Heddesheim, Winster bei Bingen, Weiler bei Bingen, Bingenheim, Monzingen, Laubenheim (sehr oft verwechselt mit dem rheinischen Laubenheim). Vgl. R. Voigtländer, Der Rabeneine (Kreuzn. 1898); Weinbaukarte des Nahegebiets, 1:50,000 (Jah. 1901).

**Rahje** (arabisch türk.), in der türkischen Provinzialeinteilung ein dem *Kaia* (s. d.) oder *Kreis* untergeordneter Verwaltungsbezirk, an dessen Spitze ein *Rahib* (Regierungsrath) steht, der seinerseits dem *Kaimakam* (s. d.) untergeordnet ist.

**Rahkamp**, s. Handgemenge. Im russisch-japanischen Krieg ist es nach den bisherigen Nachrichten

trotz der modernen Bewaffnung noch oft zum *N.* gekommen, der einerseits durch die anerkannte Tapferkeit der beiderseitigen Truppen, andererseits durch die mangelhafte Ausnutzung der modernen Panzereinrichtungen durch die Russen ermöglicht worden sein mag.

**Rahl**, Seeäugstier, s. Ratwal.

**Rahl**, Johann August, Maler, Sohn des Bildhauers Joh. Aug. R. (geb. 1710 in Berlin, gest. 1781 in Kassel), geb. 21. Jan. 1752 auf dem Gute Klante bei Bern, geb. 31. Jan. 1825 in Kassel, lernte bei seinem Vater, sodann bei dem Landschaftsmaler Benmet in Strahburg und bei Lesueur in Paris und hielt sich von 1774—81 in Rom auf. Eins seiner bedeutendsten Gemälde aus jener Zeit stellt ein Opfer an die Venus dar. Nach 15monatigem Aufenthalt in England kehrte er 1782 in seine Heimat zurück. 1786 bis 1787 unternahm er wieder Reisen nach Rom, Neapel und London; einige Jahre später begab er sich zum drittenmal nach Rom, um jetzt 10 Jahre daselbst zu verweilen. In der letzten Zeit seines dortigen Aufenthalts verfertigte er mehrere Zeichnungen geschichtlichen Inhalts in brauner Tusche, die großen Beifall fanden, weshalb er sich fortan vorwiegend dieser Art der Malerei widmete. Zu seinen größten Gemälden gehören: Venus, der Amor einen Dorn aus dem Fuße zieht, Ariadne auf Naxos und Narcissus. 1792 nach Kassel zurückgekehrt, ward er Professor an der Akademie daselbst und 1815 auch Direktor der Klasse der Malerei. Er lieferte viele historisch-mythologische Bilder für den weimarischen Hof und gewann den von Goethe in den »Propyläen« ausgedruckten Preis für malerische Kompositionen zweimal: durch seinen Abstieg Hektors von Andromache und die Darstellung des Achilleus am Hofe des Polykemos. Seine Werke tragen das Gepräge eines frohigen Klassizismus.

**Nähmaschine**, eine Maschine zur Herstellung von Nähten, durch die Stoffe zusammengeführt oder verziert werden. Beim Maschinennähen bildet der Nadelstaben, wenn die Nadel den Stoff durchstochen und nun wieder aus ihm herausstreiten will, eine Schlinge, indem der im Stoff festsitzende Faden durch die Weichung zurückgehalten und durch das Nadelöhr eingeportezogen wird. Um eine Nahl zu bilden, muß nun durch die erzeugte Schlinge ein zweiter Faden hindurchgeführt werden, der es verhindert, daß die Schlinge wieder aus dem Stoff herausgezogen wird, oder es müssen zu gleichem Zwecke die einzelnen nacheinander entstehenden Schlingen miteinander verknüpft werden. Um diesen Falle hat man es mit Zweifelsadennähmaschinen, die in Schnurlich- und Doppelsteppisch-Maschinen unterchieden werden, und im letzten Falle mit Einsaden- oder Kettenstich-Maschinen zu tun. Da sichere Schlingenbildung für die schmerzfreie Erzeugung einer Nahl unbedingt notwendig ist, so hat man der Maschinen-nadel eine Gestalt gegeben, durch die dies Erfordernis gewährt wird. Außerdem wendet man aber noch verschiedene andre darauf hinzielende Sicherheitsmaßregeln an. Die gewöhnliche, je nach ihrer Bewegungsart gerade oder gekrümmte Maschinennadel hat auf einer Seite (Fig. 1) eine lange Nut, die den von der Garnrolle kommenden Faden aufnimmt, wodurch längs dieser Nut die Schlingenbildung verhindert wird. Auf der andern



Fig. 1.  
Maschinen-  
nadel.

Seite der Nadel, die dem Schlingenfänger zugekehrt ist, soll der mit dem Stoffe verbundene Faden eine Schlinge werfen, und dies ermöglicht der kleine, unmittelbar über dem Ohr in der langen Nul stehende Föder. Die kurze Nadelnase, der langen gegenüberliegend, dient lediglich zur Schonung des Fadens durch Aufnahme desselben während des Durchstehens des Stoffes. Organe, durch die ein zweiter Faden in die Nadelstichschlinge eingeführt oder mit deren Hilfe die Verbindung einer Schlinge mit der andern ermöglicht wird, heißen Schlingenfänger. Sie unterscheiden sich voneinander in Gestalt und Arbeitsweise je nach der Art des zu bildenden Stiches.

Für den allgemeinen Gebrauch kommen nur drei Sticharten in Betracht: der Kettenstich, der Schnurstich und der Doppelschlingstich. Der Kettenstich oder Tamburierstich, seines kettenartigen Aussehens

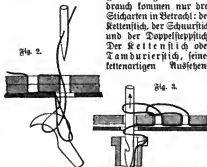


Fig. 2 u. 3. Kettenstichbildung.

wegen so genannt, bedarf je nach der Stoffstärke und Stichtlänge an Garn das  $3\frac{1}{2}$ –4fache der Nadelstärke. Er kann hergestellt werden mittels eines rotierenden oder oszillierenden Greifers und mittels einer Hakennadel in Verbindung mit einem Schlingenfänger. In den beiden ersten Fällen hat der Schlingenfänger die Nadelstichschlinge nicht allein zu erfassen, sondern auch so lange festzuhalten und dabei auszuweihen, bis die Nadel beim nächsten Stich in die offengehaltene Schlinge eingetreten ist, und dann die neue Schlinge zu erfassen, welche letztere somit nun in der ersten liegt und diese bindet. Dieser Vorgang, an einem Wilcox u. Gibbs-Greifer gezeigt, wird durch Fig. 2 erläutert. Auf dem letzterwähnten Prinzip der Herstellung des Kettenstiches beruht Vonnag's Tamburmaschine und mehrere in der Lederindustrie benutzte Nähmaschinen. Während die Nadel noch in der letzten Schlinge steckt, wird der Näh-



Fig. 4. Kettenstich.

faden in den Haken der Nadel gelegt, die ihn nun durch die letzte Schlinge zieht und diese somit verriegelt (Fig. 3). Der Haken der Hakennadel ist etwas nach innen gebogen, und ihre Öffnung muß gerade von dem zu benutzenden Garn ausgefüllt werden. Eine Reihe fertig gebildeter Stiche veranschaulicht Fig. 4. Einmal hat der Greifer die Schlinge nicht erfasst; es ist ein Fehlstich entstanden, von dem aus die vorhergehende Kahl lösbar ist. Auch wenn man an dem freien Ende des Fadens zieht, läßt sich die ganze Kahl wieder aufreißeln. Um dies zu vermeiden, ist er durch Stiche von der Hand festzumachen. Kettenstichnähmaschinen finden wegen der elastischen Kahl für Spezialzwecke vielfach Verwendung. Auf Tafel 1: Näh-

maschinen II. ist in Fig. 7 eine solche Spezialmaschine abgebildet. Man gibt dem Wilcox u. Gibbs-Greifer zur Erzielung einer besonders elastischen Kahl, wie solche bei Tricotnähereien verlangt wird, nach hinten eine zweite Spitze, die bewirkt, daß der Fadenanzug sanfter geschieht. Der Schnurstich (Knollen-, Doppelschlingstich) bedarf je nach der Stoffstärke und Stichtlänge an Garn das  $4\frac{1}{2}$ –5fache der Nadelstärke. Er kann hergestellt werden mittels einer überstichigen Nadel in Verbindung 1) mit einer schwingenden, sogen. Zirkulirnadel, 2) mit einer zweiten überstichigen Nadel mit zweifacher Bewegung. Eine Maschine der letztern Art ist auf der Tafel II, Fig. 3, abgebildet. Die Bildung des Stiches des Föder der Zirkulirnadel von Grover u. Baker zeigt Fig. 5. Die letztere oszilliert infolge des Auf- und Abgleitens des Nadelarms längs einer schraubenförmig gewundenen Spindel, auf deren oberem Ende sie liegt, um die obere Nadel in einem Bogen von etwa 240°.

Die Verschlingung des untern Bindefadens mit dem obern Faden geschieht in der Weise (Fig. 6), daß der Bindefaden durch die erste Nadelstichschlinge, dann um die zweite Schlinge herum, durch die erste zurück und in die zweite hineingeht. Es findet also eine Durchdringung u. Umschlingung der Oberstichschlinge statt. Diese anscheinend komplizierte Verschlingung der Fäden wird sofort klar, wenn man beachtet, daß, während die Zirkulirnadel noch in der ersten Schlinge liegt, die obere Nadel hinter dem Faden der Zirkulirnadel einfällt, und diese sich nun aus der ersten Oberstichschlinge herauswindet und dabei die obere Nadel also auch die nächste Schlinge derselben umschlingt. Ist das geschehen, so bildet die Obernadel eine Schlinge, in welche die Zirkulirnadel infolge einer Drehung, die der eben vollendeten entgegengesetzt ist, eintritt. So wiederholt sich das Spiel. In Fig. 6, die eine Reihe fertig gebildeter Stiche zeigt, bemerkt man zwei vorkommende Arten von Fehlstichen. Bei dem Fehlstich a ist die obere Nadel nicht in die

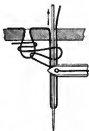


Fig. 5. Stichbildung mit der Zirkulirnadel.



Fig. 6. Verschlingung des untern Bindefadens mit dem obern Faden.

Schlinge der Zirkulirnadel eingetreten; es macht sich solcher Fehlstich auf der oberen Seite des Stoffes nicht bemerkbar. Beim Fehlstich b ist die Zirkulirnadel nicht in die Schlinge der obern Nadel eingetreten, und infolgedessen wird diese Schlinge wieder nach oben gezogen, und es entsteht ein langer Stich. Auch die Schnurnäht ist lösbar; denn wenn man an Fadenende c zieht, so winden sich alle Schlingen des Unteren Bindefadens aus denen des Oberfadens heraus. Die Schnurnäht findet jetzt nur noch zur Erzeugung einer sehr elastischen Kahl oder einer Hiernäht Verwendung. Im letztern Falle hat man sogar Schnurstich-Nähmaschinen mit doppelter Stichbildungsorganen angewendet.

Der Doppeltreppsch, nach dem gleichartigen Aussehen der Naht auf beiden Seiten des Stoffes benannt, braucht an Garn je nach der Stoffstärke und Stichtlänge das  $2\frac{1}{2}$ -fache der Nahtlänge. Die Herstellung des Stiches erfolgt in der Weise, daß 1) ein zweiter Faden in die Schlinge des Oberfadens mittels eines Schiffchens (Langschiffchens), das den zweiten Faden auf einer Spule in seinem Innern birgt, geführt wird; 2) der Oberfaden mittels eines Greifers um eine ruhende, den zweiten Faden aufnehmende Spule herumgezogen wird; 3) der Oberfaden mittels eines greiferähnlichen Schiffchens (Greifer Schiffchen) um eine mit diesem bewegliche, den zweiten Faden fassende Spule gezogen wird. Je nachdem einer dieser Schlingenjäger zur Verstellung des Doppeltreppschs verwendet wird, hat man es mit einer Langschiffchen-, Greifer- oder Greiferschiffchenmaschine zu tun. Die einzelnen Gattungen der Schlingenjäger zerfallen in weitere besondere Arten:

Langschiffchen			
Gerad-	Langschiffchen	Bogen-	Langschiffchen
seitlich	hinten	seitlich	hinten
offen	offen	offen	offen
(Zylinder Schiffchen)		(Zylinder Schiffchen)	
Greifer			
frei laufend		geschlossen laufend	
gewöhnlicher Greifer		Ringgreifer	
Greiferschiffchen			
frei laufend		geschlossen laufend	
gewöhnliches Greiferschiffchen		Ringschiffchen.	

Die Abbildungen 7—14 zeigen einige charakteristische Schlingenjäger. Fig. 7 stellt ein seitlich offenes Geradlangschiffchen mit eingelegter Spule dar. Der Faden erhält die für den Anzug des



Fig. 7. Seitlich offenes Geradlangschiffchen.

Stiches erforderliche Spannung teils durch die Lagerung der Spule zwischen einem Piston und der hinteren Schiffchenwand, teils durch die innen liegende Blattfeder. Die äußere Blattfeder dient lediglich zur Leitung des Fadens, damit dieser, während das Schiffchen seinen Weg hin und her macht, nicht mit der Nadel oder dem Stoffschieber in Kollision gerät. Fig. 8 veranschaulicht ein hinten offenes Bogenlangschiffchen (Zylinder Schiffchen). Dabei liegt die Spule



Fig. 8. Hinten offenes Bogenlangschiffchen.

loose im Schiffchen, und der Faden erhält durch die äußere Feder Führung und Spannung zugleich. Bei dem Ringschiffchen (Fig. 9) ist auf dem umklappbaren Deckel desselben die Fadenspannfeder angebracht. Durch den im Deckel innen vorstehenden Rand, gegen den die Spule mittels einer starken Blattfeder angebrückt wird, wird die Spule gefangen gehalten. Fig. 10 stellt einen rotierenden Ringgreifer mit Treiber dar. Der erstere besitzt in der Mitte einen Zapfen, auf den die Spule reißt der sie umgebenden

Kapsel, welche die Spannungsfeder trägt, aufgeschoben wird. Das Ganze wird durch einen vorgeschobenen Hebel gegen ein Abgleiten vom Zapfen des Greifers



Fig. 9. Ringschiffchen. Fig. 10. Ringgreifer.

gehalten. Bei dem in Fig. 11 dargestellten oszillierenden Ringgreifer wird das Spulengehäuse (Kapsel) mittels eines auf ihm befindlichen, unter Federdruck stehenden Schiebers dadurch mit dem Zapfen des Greifers gekuppelt, daß dieser mit einer Nut versehen ist, in die der Schieber eingreift. Das Spulengehäuse ist in Fig. 12 abgebildet. Mit dem auf demselben befindlichen Dorn wird es, gegen Drehung gesichert, in eine dafür vorgesehene Öffnung der Greiferbahn gelegt. Eine andere Verkupplung des Spulengehäuses mit dem Greifer zeigen Fig. 13 u. 14; sie kommt bei der Phönix-M-Maschine (Tafel II, Fig. 2) vor. Hierbei hat das Spulengehäuse eine Rippe, mit der es in eine im Kessel des Greifers befindliche Nut eingreift. Das Gehäuse wird von der Seite in die Nut eingeschoben und durch ein Verschlussstück in dieser gehalten. Bei Schiffchenmaschinen geschieht der Anzug des Unterfadens durch das Ausfahren des Schiffchens; Greifermaschinen haben zu diesem Zweck Rufen oder ansteigende Kanten am Greifer, über die der Unterfaden entlanggleitet und dabei im angemessenen Augenblick aus der Spule gezogen wird. Auch geschieht bei einigen Greifermaschinen der Anzug des Unterfadens



Fig. 11. Oszillierender Ringgreifer.



Fig. 12. Spulengehäuse.



Fig. 13.

Fig. 14.

Fig. 13 u. 14. Verkupplung des Spulengehäuses mit dem Greifer. Vorder- und Seitenansicht.

mittels eines besondern, ihn erfassenden, mit Fadensänger ausgestatteten Schiebers. In welcher Weise der Oberfaden mit dem Unterfaden verriegelt wird,

erzieht man aus den Fig. 15 u. 16. In Fig. 16 ist auch ein Fehlbild abgebildet. Das Nadelstichfenster der Nadelstichschlinge hat nur einen langen Stiel zur Folge, auf die Festigkeit der Naht ist dies ohne Einfluss. Diese Eigenschaft des Stiepfstiches in Verbindung mit seinem geringen Vornverbrauch stellt ihn für den allgemeinen Gebrauch über den Ketten- und Schnurstich. Langschiffchenmaschinen jeder Art nähern

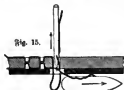


Fig. 15.

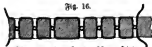


Fig. 16.

Fig. 15 u. 16. Doppelstiepfstich.

vor- und rückwärts, weil der Schlingenfänger mit dem Unterfaden innerhalb der Oberfadenschlinge bleibt, stets den einfachen Doppelstiepfstich. Dagegen nähern solche Maschinen, bei denen der Unterfaden sich von vorn herein außerhalb der Nadelstichschlinge befindet und erst dadurch in die Schlinge gerät, daß der Oberfaden mittels des Schlingenfängers über die Unterfadenspule gezogen wird, vor- oder rückwärts nicht immer den einfachen, sondern bisweilen den verketteten Doppelstiepfstich, der in Fig. 17 abgebildet ist. Einer besonders Erläuterung bedarf die Schlingengliederung (Fig. 18 u. 19) der älteren, auf der Tafel I,



Fig. 17. Verketteter Doppelstich.

Fig. 8 abgebildeten Wheeler u. Wilson-Maschine mit gebogener Nadel, weil bei dieser erst die nachfolgende Schlinge die vorhergehende weg- und zuzieht. Die erste Schlinge wird nämlich durch eine an den Greiferstiel angelegte Bürste so lange aufgeschoben, bis die zweite Schlinge von der Greiferstielspitze erfasst ist, und nun kann die erste Schlinge zwischen Bürste und

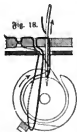


Fig. 18.

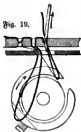


Fig. 19.

Fig. 18 u. 19. Stichbildung bei der Wheeler u. Wilson-Maschine.

Greifer hindurchschlüpfen, weil ein zurückspringender Teil, die Fadennabstiftfläche des Greifers, an die Bürste gelangt ist.

Von den sonst noch zu erwähnenden Nähten seien die Überwend- und die Ziernaht hervorgehoben. Ertere wird besonders zur Befestigung von Knopflöchern angewendet. Es wird dabei entweder der Stoff

unter der Nadel hin und her geführt, oder die Nadel erhält außer der Bewegung in der Richtung ihrer Achse eine Bewegung quer dagegen. In beiden Fällen sticht die Nadel abwechselnd einmal in die Öffnung und dann auf den Rand des Knopfloches ein, wodurch sich um den Rand desselben eine Naht bildet. Eine solche Maschine zeigt die Tafel II in Fig. 5. Auch mit Hilfe eines Schlingengebers kann die Überwendnaht hergestellt werden. Ziernahte der verschiedensten Art können leicht erzeugt werden, wenn man der Nadelstange außer ihrer gewöhnlichen Bewegung eine veränderliche Querbewegung erteilt, und wenn man gleichzeitig einen Stoffchieber anwendet, der den Stoff in verschiedener Stichtlänge bald vorwärts, bald rückwärts schiebt. Außer den Stichbildungsorganen (Nadel- und Schlingenfänger) bedarf jede A. eines Mechanismus, der den Stoff vorschiebt, sobald die Nadel im Begriff ist, den Stoff zu verlassen. Dies ist der Stoffschieber. In der Regel besteht dieser aus einer gerade geführten hin und her sowie auf und ab gehenden (Dilsons Vieredbewegung) Schiene, auf der ein verzahnter, in der Höhe verstellbarer Zapfen sitzt, der direkt den Vorschub des Stoffes besorgt. Die Bewegung der Schiene ist teils kraftschlüssig, teils zwangsläufig. Bei schnellgehenden Maschinen (XXX) Stiche in der Minute) muß sie ganz zwangsläufig sein. Die Transportierung kann auch durch ein periodisch sich drehendes, fein verzahntes Rad (Schubrad) geschehen, oder endlich mit Hilfe des gezahnten, bei einigen Maschinen sogar nach jeder Richtung sich einstellenden Presserfußes. Der Ausschlag des Stoffschiebers, d. h. seine Einstellung auf die gewünschte Stichtlänge, wird durch den Stichtsteller geregelt; jedoch bei den Stoffschiebern mit Vieredbewegung in verschiedener Weise. Der größte Ausschlag (größte Stich) des Stoffschiebers wird von dem Anfangs- und Endpunkt seiner Bewegung bestimmt. Nun kann man den Weg des Stoffschiebers entweder dadurch verkürzen, daß man ihn vom Anfangspunkt des größten Stiches seine Bewegung beginnen und vor dem Endpunkt aufhören läßt, oder dadurch, daß man die Bewegung im Endpunkt aufhört, aber hinter dem Anfangspunkt beginnen läßt. Beide Arten der Stichtänderung sind im Gebrauch; die letztere ist die einfachere, nur noch selten angewendete (Tafel I, Fig. 3). Dabei wird der Stoffschieber von einer unruhenden Scheibe bewegt und bei kleinem Stich mittels des Stichtstellers von derselben abgerückt, so daß ihre Exzentrizität nicht vollständig ausgenutzt wird. Die zweite Art der Stichtänderung kann auf vierlei Weise geschehen, die hier zu besprechende ist die beste und am meisten angewendete. Dabei liegt gegen den Stoffschieberregler, durch den der Vorschub geregelt wird, ein Hebel, der mit der Stoffschieberstange verknüpft ist und der einen veränderlichen Drehpunkt hat. Die Verschiebung des letzteren mittels des Stichtstellers gestattet die Ausnutzung der Exzentrizität des Vorschubreglers zur Stichtänderung innerhalb gegebener Grenzen. Stoffschieberkonstruktionen der letzten Art zeigt die untere Ansicht der Maschine 2 auf Tafel I. Mittels des unter Federdruck stehenden Stoffpressers (Tafel I, Fig. 8, und Tafel II, Fig. 4) wird der Stoff auf den Stoffschieber niedergedrückt; durch einen Hebel läßt er sich, um entweder die Naht zu verfolgen oder den Stoff zu entfernen, hoch heben.

Der während der Stichbildungsperiode für die Nadel und den Schlingenfänger benötigte lose Faden und seine Beifertschaffung nach der Stichbildung erfolgt durch den Fadengeber, indem dieser den Weg des

Fadens zwischen Spannungsapparat und Nadelöhr abwechselnd verkürzt und verlängert. Durch die Verkürzung des Weges wird lofer Faden beschafft. Die Einschaltung eines Fadenhebers in den durch Cien u. vorgeschriebenen Weg des Fadens, d. h. in die Fadenleitung, macht diese, da der Fadenheber selbst beweglich sein muß, beweglich. Reifens besteht der Fadenheber aus einem schwingenden Hebel, der von der Nadelstange oder einem Kurvengetriebe (Tafel I, Fig. 6, und Tafel II, Fig. 4) seine Bewegung erhält. Geschieht die Fadenhebung ohne Hebel, also direkt durch die Nadelstange, so ist vor dem Nadelöhr entweder eine Klemmspannung nötig, die den Faden so lange festhält, bis die Nadelspitze in den Stoff sticht und ihn dann freigibt, oder eine Fadenanzugsfeder, die den von der Nadelstange zu früh los gemachten Faden wegzieht, und die gegen einen Anschlag stößt, sobald die Nadel in den Stoff sticht, um dieser den ferner los werdenden Faden zur Verfügung zu lassen. Für schnell nähende Greifermaschinen hat man mit gleichförmiger oder ungleichförmiger Geschwindigkeit rotierende Fadenheber konstruiert. Hierbei wird der Fadenweg dadurch abwechselnd verkürzt und verlängert, daß die bewegliche, innerhalb zweier den Faden einschließenden Scheiden liegende und mit diesen sich drehende Fadenstütze ihren Ort gegen zwei feste Fadenstützen wechselt. Gleichförmig rotierend ist die Bewegung des Fadenhebers dann, wenn auch der Schlingenfänger zwar gleichförmig umläuft, sich aber während des einmaligen Auf- und Niederganges der Nadel zwei- oder dreimal dreht; letzteres lebendig zu dem Zwecke, Stöße in der Maschine, die sich aus der ungleichförmigen Bewegung ergeben, zu vermeiden.



Fig. 20.

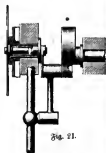


Fig. 21.

Fig. 20 u. 21. Fadenheber der Phönix-M-Maschine.

Eine Maschine dieser Art zeigt Tafel I, Fig. 10, und Tafel II, Fig. 1. Notiert der Schlingenfänger mit ungleichförmiger Geschwindigkeit, so auch der rotierende Fadenheber, und zwar unter Anwendung der mechanischen Mittel, die auch für den Schlingenfänger benutzt werden. Einen Fadenheber letzterer Art, bei der Phönix-M-Maschine (Tafel II, Fig. 2) angewendet, zeigt Fig. 20 u. 21. Ist die Fadenleitung wie bei der österr. Heßler u. Wilson-Maschine (Tafel I, Fig. 8) unbeweglich, so wird der während der Stichtbildungsperiode nötige lose Faden vom Schlingenfänger gleich anfangs (Fig. 18 u. 19) von der Warnrolle abgezogen, und es wird, wie schon erwähnt worden ist, der vorhergehende Stich erst durch den nachfolgenden fertig gebildet. Da die Spannung des Fadens für das Gelingen der Naht von größtem Einfluß ist, so sind bei jeder N. auch Spannungsapparate für den Ober- und Unterfaden nötig. Bei der Beschreibung

der Schlingenfänger ist auf die Unterfadenspannung schon hingewiesen worden. Der Oberfaden erhält seine Spannung dadurch, daß man ihn entweder zwischen Scheiden festklemmt, oder daß man ihn einmal um die Naht einer sich drehenden, unter Federdruck stehenden Scheibe schlägt, oder endlich, daß man ihn mehrmals um die Mantelfläche eines Rotationskörpers windet. In allen Fällen ist die Reibung, die der angezogene Faden zu überwinden hat, die Ursache der Spannung. Mittels Spannungsauflösungen wird in den beiden ersten Fällen, meistens durch Anhub des Stoffpreßhebels, die Spannungsrichtung außer Tätigkeit gesetzt, wenn man den Stoff von der Maschine entfernen will. Für das Aufspulen des Unterfadens auf die besonders Spulen sind eigne Spulter erforderlich. Dieselben sind für die Greifer und Greiferschiffchenmaschinen von einfacher Konstruktion. Für diese besitzen sie eine vom Schwungrad angetriebene Welle, auf welche die Spule aufgesteckt wird, und die Leitung des Fadens auf die Spule geschieht meistens von der Hand, was auch wegen der geringen Breite derselben vollkommen genügt. Für die längeren Schiffchen-spulen, jedoch auch für beider Greiferspulen hat man die selbsttätige Aufwindung des Fadens eingeführt. Besonders haben sich die Carter-spulter bewährt. Ihre Konstruktion beruht darauf, daß der Faden, nachdem er durch eine starke Klemmspannung gegangen ist, über einen parabolischen Leitring und von diesem auf die sich drehende Spule gelangt. Vermöge des Leitringes legt sich Faden an Faden, und verdrängt wird diese regelmäßige Aufwindung noch durch eine gegen die Spule sich legenden, federnden Klappe, die allmählich von der sich füllenden Spule zurückgedrängt wird und bei voller Spule eine Klemme auslöst, die bisher den Spulter an das Schwungrad angepreßt gehalten hat. Nach der Auslösung hört das Spulen von selbst auf. Da während des Aufspulens das Rüläufen der Maschine unnötig ist, so läßt man das Schwungrad während des Spulens lose auf der Welle laufen und verwickelt dasselbe während des Nähens mit der Maschine durch die Kabaustösung, die eine Sperr- oder Friktionseinstellung sein kann. Für besondere Näharbeiten, als Säumen, Kappen, Bandaufnähen, Bandeinpassen, Kräufeln, Falten, Schnuraufnähen, Hierstnähen u. werden den Nähmaschinen teils besondere Fußchen, teils besondere Blechapparate beigegeben.

Kuerdings hat man die N. mit Vorteil für Stopf- und Stidarbeiten und ganz häufig auch für Hölzearbeiten verwendet. Das Stopfen und Stücken geschieht mittels eines Nähmens, in den der Stoff eingespannt wird. Dieser wird nun in der notwendigen Sticlänge von der Hand unter der Nadel hin und her geschoben, nachdem man zuvor den Stoffpreßer und Stoffzieher unwirksam gemacht und eine lose Spannung gegeben hat. Es gibt gegenwärtig Nähmaschinen für alle Bedürfnisse der Industrie. Man kann die Gesamtzahl von Nähmaschinen-gattungen auf über 300 schätzen. Beim Handbetrieb der N. sind Näder vorgelegt mit einer Überlegung von 2½ ins Nahe im Gebrauch. Ein charakteristisches Beispiel hierfür ist die Handmaschine »Reihen« (Tafel I, Fig. 1 u. 2). Beim Fußbetrieb ruht die Maschine auf einer Holzplatte, die auf ein eiserne Getreide aufgeschraubt ist. Durch einen Tritt in Verbindung mit einer Schubstange und Kurbelachse wird eine auf der letzten liegende Schnurscheibe in Umdrehung versetzt, die vermöge eines Nähnens ihre Bewegung auf die Schnurscheibe der Maschine überträgt. Die Überlegung ins Nahe ist 1:4

bis 1:7. Zur Erzielung eines leichten Ganges haben mehrere Fabrikanten für die Trittslange und das Schwungrad des Getriebes Kugellager angewendet.

Während die Handnähern höchstens 50 Stiche in der Minute macht, kann die Nähmaschinen 500—600 und zeitweise sogar 1000 Stiche machen. Der Betrieb einzelner Maschinen durch Motor n kommt kaum in Betracht, obwohl Versuche nach dieser Richtung mit Feder-, Wasser-, Dampf- und elektrischen Motoren gemacht worden sind. Die Federmotoren sind zum Betrieb desbald ungeeignet, weil die Energieaufnahme-fähigkeit der Stahlfeder zu gering ist. Die Wassermotoren sind zu kostspielig und die Dampfmaschinen belästigend im Betrieb. Der elektrische Betrieb durch kleine Dynamomaschinen, die neuerdings mehr in Aufnahme zu kommen scheinen, setzt eine Elektrizitäts-anlage voraus, an die der mit der N. verknüpfte Dynamo angeschlossen werden kann. Der Antrieb durch galvanische Batterien oder Akkumulatoren ist wegen der vielfachen Unbequemlichkeiten der ersten und der Schwere der letztern ausgeschlossen. Bei dem Betrieb mehrerer Nähmaschinen durch Elementarkraft spielt die Art des Motors keine Rolle, von Interesse ist dabei nur der direkte Antrieb der Nähmaschinen. Diese sind auf einem Werkstück aufgestellt, und ihr Antrieb erfolgt einzeln durch Riemenbetrieb von je einem Trittsantriebsvorlege. Alle Vorgetriebe werden von einer Transmissionswelle angetrieben, und ihre Verbindung kann mit jeder Maschine durch je einen Trieb oder Fabel getätigt aber hergestellt werden, so daß man die Maschine rasch in und außer Betrieb setzen kann. Die Geschwindigkeit, die man der N. im Einzelfalle geben darf, findet ihre natürliche Grenze in der Erhitzung der Nadel, die je nach der Feinheit und Porosität des Stoffes früher oder später eintritt. Um die Erhitzungsgrenze hinauszuschieben, hat man für bestimmte Fabrikationszwecke die Nadel aufwärts vom Eichel dünner gemacht, damit die Reibung derselben im Stoff vermindert werde. Als äußerste Geschwindigkeitsgrenze darf man 3—4000 Stiche in der Minute bei ganz weichen, porösen Stoffen annehmen. Nach Loos bedarf eine N. bei etwa 700 Stichen in der Minute infolge der Transmissionsdurchschnittlich <sup>1</sup>/<sub>20</sub> Pferdekraft, davon entfällt <sup>1</sup>/<sub>4</sub> auf die Maschine selbst, so daß diese <sup>1</sup>/<sub>60</sub> Pferdekraft zu ihrem Betrieb erfordert. Dies kann selbstverständlich nur als ein Näherungswert gelten, da die Art der Maschine und besonders die der Arbeit dabei ins Gewicht fällt. Für 16 Maschinen soll 1 Pferdekraft genügen.

#### **Kenzeichnung einiger Nähmaschinensysteme.**

(Siehe Tafel 1. u. 2. Nähmaschinen I und II.)

Tafel I, Fig. 1 u. 2. Handmaschine »Reihen« von Vietsch u. Lode in Weiden. Gerab-Längsschiffen-system mit ein- und auswärtsbarem seitlichen Handbetrieb. Ist bieser ausgerückt, so kann die Maschine auch als Nähmaschine verwendet werden. Fadengeber durch Nadelstange bewegt, die von einer Verslurbe in Verbindung mit einer Kurbelscheibe und Keibrolle betätigt wird. Antrieb der untern Mechanismen geschieht von einer vertikalen Welle, die mit der Antriebswelle durch konische Räder verbunden ist. Teils kraftschlüssiger, teils zwangsläufiger Stoffschieber. Der Schiffschiffen, verbunden mit dem Schiffenrad, läuft in einer Gerabführung quer zum Stoffschieber und wird mittels eines gewöhnlichen Kurbelmechanismus angetrieben. Für den Hausgebrauch.

Tafel I, Fig. 3. Maschine »Dürapp A« von Dürapp u. Komp. in Viefeld. Hogen-Längsschiffen-system für Fußbetrieb. Fadengeber durch Kurven-

walze bewegt. Schiffenbewegung erfolgt durch zwei-armigen Hebel in Verbindung mit einem Winkelscheitel, welcher der Ergänzungsstange angelüpelt ist, welche die Stoffschieberwelle dreht. Vertiefung des Stiches erfolgt durch Wädrn des Stoffschiebers vom Fuchsbüchse. Kraftschlüssiger Stoffschieber, der von nur einem Ergänzungsstange keine Wiederbewegung erhält. Für Hausgebrauch und Gewerbebetrieb geeignet.

Tafel I, Fig. 4 u. 5. Pfaff-Ringschiffen-maschine von G. M. Pfaff in Kaiserlautern. Greifer-schiffen-system für Fußbetrieb. Fadengeber durch Kurvenwalze bewegt. Greifer-schiffen oszilliert in einem geraden Ring; sein Antrieb erfolgt mittels eines mehrfachen Kurbelmechanismus. Zwangsläufige Stoffschiebung. Die horizontale Bewegung des Stoffschiebers ist von der Antriebswelle, die vertikale Bewegung von der untern Nebenwelle abgeleitet. Für gewerbliche Arbeiten geeignet.

Tafel I, Fig. 6 u. 7. Maschine »Veritas« von Clemens Müller in Dresden. Hogen-Längsschiffen-system für Fußbetrieb. Fadengeber durch Kurvenwalze bewegt. Antrieb der untern Mechanismen erfolgt von einer oszillierenden vertikalen Welle, welche die schräg geträufelte Antriebswelle mittels einer nachstellbaren Nadel umfaßt. Zwangsläufiger Stoffschieber, der für den Hin- und Vergang von einem auf der horizontalen Welle stehenden Hogenzenter und für den Auf- und Abgang von einer am Schiffentreiber angebrachten Kurve betätigt wird. Für den Hausgebrauch und Gewerbebetrieb geeignet.

Tafel I, Fig. 8. Greifermaschine mit gebogener Nadel von der Aktiensgesellschaft vormals Fräyer u. Rohmann in Berlin. Greifermaschine für Fußbetrieb. Unbewegliche Fadenteilung, daher ohne Fadengeber arbeitend. Kraftschlüssiger, gebogener Stoffschieber. Nadeln in zylindrischen, nachstellbaren Lagern laufend. Besonders für Leinwandnäherei.

Tafel I, Fig. 9. Maschine »Vittoria« von G. Rundlos u. Komp. in Magdeburg. Hogen-Längsschiffen-system für Fußbetrieb mit Zylinder-schiffen. Fadengeber durch Kurvenwalze bewegt. Zwangsläufiger Stoffschieber durch zwei Wellen betätigt. Die Fußschubwelle wird von der abern Welle aus bewegt. Stichstellung im Arm angebracht. Welle für die vertikale Bewegung des Stoffschiebers von einer Kurve auf dem Schiffentreiber betätigt. Für Hausgebrauch und Gewerbebetrieb geeignet.

Tafel I, Fig. 10, und Tafel II, Fig. 1. Dürapp's Schnellnähmaschine von Dürapp u. Komp. in Viefeld. Greifersystem W & G, bei dem sich der Greifer links herumdreht und dessen Spitze sich hinter die Nadel befindet. Oberfadeneinrichtung wird beim Übergang über die Unterfadenspule um 180° gedreht, aber wieder zurückgedreht. Rückwärtsnähen bildet sich der verknötte Doppelpfeil. Greifer macht drei Um-drehungen nach dem einmaligen Auf- und Ab-gang der Nadel. Antrieb der Greiferwelle durch Stifträder und gekochten Riemen. Gleichförmig umlaufender Fadengeber. Stichstellung durch Verschiebung eines Kreisgeraden senkrecht zur Hauptwelle. Zapfengetriebe sind durch Blattfedergetriebe ersetzt (Fig. 12). Maschine bis 2500 Stiche in der Minute machend, für Kraftbetrieb geeignet.

Tafel II, Fig. 2. Phönix-M-Maschine von Dür u. Kumpel in Viefeld. Greifersystem, bei dem sich der Greifer rechts herumdreht und seine Spitze sich vor der Nadel befindet. Oberfaden wird beim Übergang über die Unterfadenspule um 180° gedreht, aber wieder zurückgedreht. Vor- und rückwärtsnähen, bildet sich

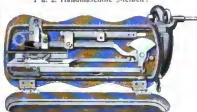
# Nähmaschinen I.



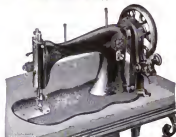
1 u. 2. Handmaschine „Metßen“.



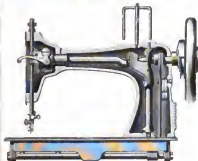
3. Maschine „Dürkopp A“.



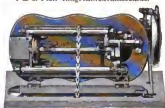
2. Ansicht von unten.



4 u. 5. Pfaff-Ringschiffchenmaschine.



6 u. 7. Maschine „Veritas“.



5. Ansicht von unten.



7. Ansicht von unten.



8. Greifermaschine.

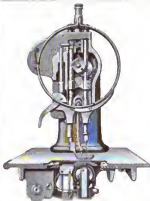


9. Viktoria-Maschine.

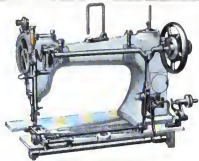


10. Willcox u. Gibbs Greifermaschine.

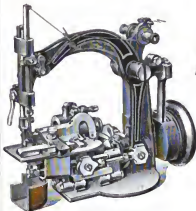
## Nähmaschinen II.



1. Wilcox u. Gibbs Greifermaschine.



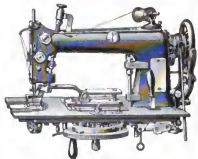
2. Phoenix-M-Nähmaschine.



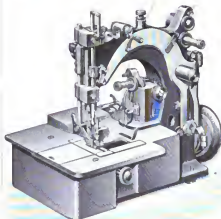
3. Schmusterstichmaschine.



4. Phoenix-Ringgreifermaschine.



5. Knopflochnähmaschine.



6. Überwendstichnähmaschine.



7. Kettenstichnähmaschine.

der einfache Doppeltreppstich. Antrieb der Greifervelle von geträufelter Hauptwelle durch gestiftete Schutzlange und Kuliensattel, Spulengehäuse mit Rippe versehen und in Nut des Greifertessels laufend. Ungleichförmig umlaufender Fadengeber. Bis 2500 Stiche in der Minute, eignet sich für Kraftbetrieb.

Tafel II, Fig. 3. Schnurstickmaschine von E. Böttcher in Berlin mit zwei überstülpigen Nadeln. Maschine hat Säumer sowie Stoffabschneider. Sie ist als Zylindermaschine gebaut und dient daher zum Nähen von wollenen Schlauchwaren, die einer besonders elastischen Naht bedürfen. Wangenläufiger Stoffschieber. Fadengebung durch die Nadelstange.

Tafel II, Fig. 4. Phönix-Ringgreifmaschine von Dier u. Kempel in Bielefeld. Ringgreifmaschine nach Wheeler u. Wilson-System. Greifer liegt exzentrisch zum Treiber und rotiert ungleichförmig infolge der Verbindung der hintern untern Welle mit der vordern Greifervelle durch eine sogenannte Kurvenkupplung. Stoffschieber schiebt vor- und rückwärts. Stoffpreßerläufer. Umharpbarer Garnrollenstift. Für Tuch- und Lederarbeiten geeignet.

Tafel II, Fig. 5. Doppeltreppstich-Knopflochmaschine „Perfector“ von James Guimann in Berlin. Befestigung des Knopflochs geschieht durch seitlich schwingende Nadel und Vorhub desselben mittels Stoffklemme, deren Fortbewegung von unterhalb der Nähplatte befindlichen Mechanismen erfolgt. Verriegelung an beiden Enden des Knopflochs. Ist dieselbe auf beiden Seiten bekannt und sind beide Enden verriegelt, so trennt eine selbsttätig wirkende Schneide-einrichtung die Saumlanten voneinander. Maschine rückt bei höchstem Nadelstande selbsttätig aus. Sie ist für Wäscheherstellung bestimmt. Leistung: 1500—2000 Knopflocher in 10 Stunden.

Tafel II, Fig. 6. Interlock überwindlich. Nähmaschine der Union Nähmaschinenfabrik, G. m. b. H. in Stuttgart. Die Maschine dient zum Befestigen der Ranten von Tricotwaren oder zum Zusammennähen von stumpf aneinander stoßenden Waren mittels überwindlichen. Der Nadelstich wird über die Stofflante gezogen, einen quer zur Naht schwingenden Greifer gezogen und mit einem durch einen Vortrieber im Ritzrad gelegten Faden versehen. Für letzteren ist wie für den Nadelstich eine besondere Fadengebung vorgesehen. Der Stoffschieber ist ganz wangenläufig. Um die Naht recht elastisch ausfallen zu lassen, befindet sich vor den Stoffschieberzähnen eine Reihe Stoffschlauchzähnen, die eine eigene Bewegung gegenüber den ersten haben und dadurch den Stoff flauen. Maschine für Kraftbetrieb bestimmt, macht 3000 Stiche in der Minute.

Tafel II, Fig. 7. Kettenstichmaschine von E. Böttcher in Berlin mit zwei überstülpigen Witzor u. Gibbs-Greifer, automatischer Spannung mit kontrollierbarer Fadenausgabe. Fadenhebel u. Stoffabschneider. Zur Herabritzung von Wollwaren und Tricotwaren geeignet.

Hygienisches. Die gewerbliche Nähmaschinenarbeit, bei der die Maschine durch den Fuß bewegt wird, erzeugt bei gesunden Männern und Frauen nicht selten allerlei nervöse Störungen (Kopfschmerzen, Chrenschmerzen, Kreuz- und Lendenschmerzen), besonders aber werden die Unterleibsorgane betroffen. Unterleibskranke Frauen werden fast immer geschädigt. Bei großer Anstrengung treten Beschäftigungsneurosen ein, Muskelschmerzen, Störungen in der Ernährung der Muskeln etc. Überanstrengung des Herzens kann zu dauerndem Stichtum führen. Bei anhaltender Nähmaschinenarbeit treten oft auch Verdauungsstörungen auf, unter denen die Gesamtnahrung leidet. Ebenso

werden Unterleibskrankheiten erzeugt, und für schwangere Frauen ist die Nähmaschinenarbeit sehr schädlich. Jugendliche Personen leiden nicht selten durch die lange vornübergebeugte Haltung, die zu Verkrümmungen, hoher Schulter etc. führt. Alle Schädigungen treten in erhöhtem Maß auf bei sehr langer Arbeitszeit, bei Beschäftigung zu junger Mädchen, in schlechten Arbeitsräumen, beim Zusammenarbeiten mit Tabakstulsen und bei durch den geringen Verdienst gebotener schlechter Ernährung. Die Schädigungen, welche die Nähmaschinenarbeit als solche hervorruft, lassen sich fast vollständig vermeiden, wenn die Maschine durch einen Motor angetrieben wird.

Geschichtliches. Die ersten Versuche, auf mechanischem Wege zu nähen, datieren aus dem Ende des 18. Jahrh., 1790 nahm Th. Saint ein englisches Patent auf eine Maschine zum Sohlennähen, die mit einem endlosen Faden arbeitete und wahrscheinlich den Kettenstich herstellte. J. Wabersperger in Wien benutzte zuerst (1807—39) zwei Nadeln zur Bildung einer Naht und lehnte sich an das Verfahren des Webens an. Er bediente sich auch schon der überstülpigen Nadel. Seine Maschine, die zum Abnähen von Steppdecken bestimmt war, hatte wegen ihrer konstruktiven Unvollkommenheit keinen Erfolg. Timonier baute 1830 eine brauchbare, den Kettenstich herstellende Maschine, die angeblich in 80 Exemplaren ausgeführt wurde und besonders zur Herstellung von Winkeltreppstich benutzt wurde. Mit wirklichem Erfolg löste Howe 1845 das Problem des Nähmaschinen, weil er die richtige Idee zu dessen Lösung erfasste und sie auch konstruktiv in genügender Weise auszuführen verstand. Hunt in New York hatte 1834 eine Maschine nach Howes Prinzipien gebaut, aber keinen Erfolg erzielt. Howe benutzte zu seiner Maschine als Stichbildungsorgan eine Nadel, an der das Ohr sich nahe an der Spitze befand, und ein Weberstichchen. Unvollkommen war bei seiner Maschine die nicht kontinuierliche Stoffvorschübung. Sie geschah mittels einer durch Trieb und Zahnstange bewegten Heftplatte, auf die der Stoff aufgelegt wurde. Diese, auf die Länge der Zahnstange beschränkte Transportweise, die überdies nur das Nähen gerader Rähle gestattete, mußte der allgemeinen Einführung der N. hinderlich sein. Singer verbesserte 1851 die Stoffvorschübung durch die Anwendung eines unterhalb des Stoffes befindlichen, sein gezahnten Schältrades in Verbindung mit einem unter Federdruck stehenden, auf den Stoff drückenden Stoffpreßerfuß. Da jedoch hierbei der Stoff beständig unter Druck auf dem Transportrad liegt, so ist dessen Leinbarkeit ungenügend. Dies erkennend, erlann Wilson 1852 den kontinuierlich wirkenden Stoffschieber mit Vierzahnbewegung, der, weil er nach Vollenbung jeden Stiches unter die Nähplatte sinkt, der Leinbarkeit des Stoffes nicht hinderlich ist. Widerspruch erlann 1853 die Transportierung von oben, indem er den gezahnten Trichterfuß als Stoffschieber benutzte. Mit diesen Erfindungen war der Nähmaschinenbau zu einem vorläufigen Abschluß gelangt. Die weitere Ausbildung der Nähmaschinen war bei dem Streben, die Howeschen Patente zu umgehen, auch nicht vernachlässigt worden. Wilson hatte schon 1851 den Greifer zur Herstellung des Doppeltreppstichs und Grover 1852 die Zylindermaschine zur Erzeugung des Schnurstichs erfunden. Gibbs folgte 1857 mit der Erfindung des Kettenstichgreifers. Diese wertvollen Erfindungen haben in kurzer Zeit die N. für Gewerbe und Familienzwecke gebrauchsfähig gemacht und erklären die

so schnelle Entwicklung der Nähmaschinenindustrie in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Hier waren bis 1859 bereits 104,000 Maschinen erzeugt und abgesetzt worden. Da die Kettenstichnähmaschinen den Nachteil der leicht lösbaren Nadel haben, die Schnurstickmaschinen zu viel Garn verbrauchen und die Wheeler u. Wilson-Maschinen mit getrümmter Nadel in ihren Verwicklungen leicht versagen, so wurden alle diese Maschinen aus dem Familiengebrauch nach und nach durch die von Singer 1859 in den Handel gebrachte A-Maschine (Tafel I, Fig. 1 u. 2) verdrängt. Mit der Einführung dieses Systems entwickelte sich namentlich die deutsche Nähmaschinenindustrie zu großer Blüte. Sie ist ausschließlich für dessen Vervollkommenheit eingetreten. Die Wheeler u. Wilson Co. stellte 1873 auf der Wiener Weltausstellung ihre geradenadelige, von Hause konstruierte Wheeler u. Wilson Nr. 8-Maschine aus, die vor der älteren Maschine den Vorzug hat, daß Stich für Stich gleich fertig gebildet wird. Erreicht wird dies durch die ungleichförmige Bewegung der Greiferwelle unter gleichzeitiger Anwendung eines durch ein Kurvengetriebe bewegten Fadengebers (Tafel II, Fig. 4). Weil man der Singer-A-Konstruktion einen ähweren Gang, besonders hervorgerufen durch den in einer Gleitbahn gerade geführten Schiffschiffsticht, vorwirft, so entstanden neben der Wheeler u. Wilson Nr. 8 eine Reihe von Schiffschiffmaschinen (Witte, Domestique, New Home sowie andere und später die Vibrating Shuttle der Singer Company), die nach Art der älteren Grover u. Baker-Schiffschiffmaschine, ein im Bogen freischwingendes Schiffchen haben (Tafel I, Fig. 3 u. 6, 7, 9). Nebenbei wurde an diesen Maschinen der Durchgangsraum vergrößert; es entstanden hocharmige Maschinen. Die Schiffschiffmaschinen genügen wegen ihres langsamen Ganges dem Gewerbe nicht durchaus. Nach dem Vorgange Leides trat daher die Singer Co. Ende der 1870er Jahre mit einem neuen Schlingensänger-typus auf. Sie brachte die von Diehl u. Miller konstruierte, speziell für gewerbliche Zwecke bestimmte Ringgreifermaschine mit oszillierendem Greiferschiffchen auf den Markt (Tafel I, Fig. 4 u. 5). Die Wheeler u. Wilson folgte diesem Vorgehen mit der Konstruktion der Ringgreifermaschine (Tafel II, Fig. 4), bei welcher der Ringgreifer exzentrisch zum Treiber gelagert ist, dadurch das ungehinderte Durchschlüpfen des Nadelfadens zwischen Greifer und Treiber ermöglicht. Die Standard Co. in den Vereinigten Staaten von Nordamerika hatte gleichzeitig eine andere von dem Gebr. Rad erbaute Ringgreifermaschine in den Handel gebracht, bei welcher der Greifer abwechselnd durch zwei Stifte, die ihre Bewegung von einem Kurvengetriebe erhalten, angetrieben wird. Die Wheeler u. Wilson Co. hat später die Wheeler u. Wilson Nr. 8 umkonstruiert und dabei nach Art der Singer-Ringgreifermaschine den Fadengeber zweckmäßig vorn in den Arm gelegt. Später hat diese Gesellschaft eine Maschine W. & W. Nr. 11 herausgebracht, deren Greifer nach dem Vorgange Warbells inwendig eine Nute besitzt, in der das Spulengehäuse gelagert ist, durch diese Anordnung die Anwendung der sonst üblichen Brille zum Halten des Spulengehäuses vermeidend. Später konstruierte die Singer Co., um große Spulen anwenden zu können, eine Maschine mit oszillierendem Ringgreifer unter Weidestaltung des Antreibmechanismus ihrer Ringgreifermaschine. Die oszillierende Bewegung macht dabei besondere Einrichtungen erforderlich, die das ungehinderte Vor-schleppen des Ockersfadens zwischen Treiber und

Schlingensänger bezwecken. Das Verlangen, die Nähgeschwindigkeit zu erhöhen, bewog die Wilson u. Gibbs Co. zur Konstruktion eines rotierenden Fadengebers (Tafel I, Fig. 10, und Tafel II, Fig. 1). — Andre Gesellschaften sind dieser Anregung gefolgt (Fig. 20 u. 21), während noch andre geglaubt haben, es dabei bewenden lassen zu sollen, den Fadengeber quer zur Antriebswelle schwingen zu lassen, damit die Welle in der Richtung ihrer Achse nicht unnötigen Stößen ausgesetzt werde.

Statistik. Es existieren gegenwärtig in den Vereinigten Staaten von Nordamerika gegen 40 Nähmaschinenfabriken. Auch in Deutschland zählt man etwa 40 Nähmaschinenfabriken. Einige wenige dieser Fabriken wurden schon Mitte der 1850er Jahre, doch die meisten Anfang der 60er Jahre gegründet. Der Wert der deutschen Produktion dürfte bei einer Arbeiterzahl von 18,000 Mann 35 — 40 Mill. Mk. betragen. Gegen 4000 deutsche Nähmaschinen-Händler sind vorhanden. England besitzt etwa 30 Nähmaschinenfabriken, Frankreich etwa 15, ebenso viele Österreich-Ungarn; in Dänemark und der Schweiz gibt es je 8 und in Rußland, Schweden und Italien je eine Fabrik. Die gesamte jährliche Nähmaschinenproduktion wird auf etwa 3 Mill. Stück zu schätzen sein, absolut genaue Angaben sind unmöglich; davon entfallen 1,100,000 auf Deutschland, 1 Mill. auf die Singer Co., 150,000 auf die Wheeler u. Wilson Co. Vgl. Herzberg, Die N. (Berl. 1863); Richard, Die N. (Hannov. 1876); Linb, Das Buch von der N. (Berl. 1891); Zeitschrift »Linds Nähmaschinen-Techner« (bas., seit 1887) und als Fortsetzung »Deutsche Nähmaschinenzeitung« (seit 1901, Wiesbaden).

**Nahme** (von nehmen) bedeutete im 15. und 16. Jahrh. die Ausraubung von Kaufmannstransporten.

**Nahmer**, Bornert, zu Hohenlimburg (f. d.) gehörig, hat (1909) 3209 Einn., davon 524 Katholiken.

**Nähnadel**, f. Nadeln.

**Nahnpunkt**, f. Gesicht, S. 728.

**Nahr** (arab., for nahr), soviel wie Fluß. Damit zusammengelegte Flußnamen f. unter dem zugehörigen Stichwort, z. B. Nahr Barada f. unter »Barada«.

**Nährboden**, die Substanzen, auf denen Bakterien zu wissenschaftlichen Zwecken kultiviert werden. Näheres f. Bakteriologie, S. 290.

**Nahr el Nil**, Fluß, f. Dromed.

**Nahr el Nufata**, f. Nilon.

**Nährgebe** (Sameneiweiß), f. Same (der Pflanzen). [nähen der Treibriemen.

**Nährriemen**, feine Lederriemen zum Zusammen-Nähr Naamen, Fluß in Kasafina, f. Belus.

**Nährpolypen**, f. Hydromedusen, S. 697.

**Nährpräparate**, fabrikmäßig hergestellte Substanzen, durch die der Mensch, besonders in Krankheiten, zweckmäßiger und gefahrloser als durch gewöhnliche Nahrungsmittel ernährt werden soll. Die Darreichung solcher Präparate ist erwünscht in allen Zuständen, welche die Aufnahme und Verwertung gewöhnlicher Speisen erschweren, stets aber ist im Auge zu behalten, daß sie in quantitativer Hinsicht nur ihrem Gehalt an Nahrungstoffen entsprechend wirken können. Das beste Nährpräparat verfaßt, wenn es in zu kleinen Mengen genossen wird. Qualitative Gesichtspunkte kommen erst in zweiter Reihe in Betracht. Zur Anregung des Appetits kann die Küche in der Regel mehr leisten als das fabrikmäßig hergestellte Präparat. Immerhin wirken Liebigsches Fleischextrakt, Kalbertrakt auch in dieser Hinsicht günstig. Nicht selten wird der Appetit von der Vorstel-

lung bedingt, und *N.*, die im Pubertum besonders (nicht immer berechtigten) Rufes sich erfreuen, vermögen durch rein suggestive Nebenwirkung zu nützen.

Bei gestörten Rundfunktionen kann flüssige Nahrung nötig sein, indes wird man in solchen Fällen mit Milch, Suppen, durch Ei nahrhaft gemachten Brühen *z.* ausreichen, ohne *N.* anwenden zu müssen. Gewisse Magenkrankheiten fordern ebenfalls flüssige Nahrung, doch darf man hier keine Milch genießen, weil sie im Magen gerinnt und dann reizend wirkt. Mit Getreidemehl bereitete Milchsuppen geben keine Gerinnung, vorzuziehen ist aber stets flüssig bleibende Nahrung. Hier kommen Suppen in Betracht, Ei, Fleischjäfte, Peptone, Albumosen und die feinen, löslichen Kunstmilche. Vermag der Kranke aber gut zu kauen und ist seine Eßlust rege, so kann er durch systematisches Durchkauen und Einpeiseln und gleichzeitige Aufnahme von Wasser manche feste Nahrung für seinen Zustand geeignet machen. Wenn die verdauende Salzsäure im Magen fehlt, gab man *N.*, die durch Einwirkung von Salzsäure auf Eiweiß erhalten waren, namentlich Pepton. Jetzt weiß man, daß im gesunden Magen kein Pepton gebildet wird, daß vielmehr die Umwandlung des Eiweißes durch Salzsäure bei Albumosen und Proteptonen stehen bleibt, und man benutzt deshalb nunmehr derartige Präparate. Dabei kommt in Betracht, daß Eiweiß auch ohne Salzsäure verdaut werden kann. Das Darmknochenmark peptonisiert das Eiweiß, und die Darmschleimhaut bewirkt die Resorption. Man hat daher auch Eiweiß in leicht löslichen Verbindungen, wie Eulasin, Kutose *z.*, empfohlen. Gegenüber allen diesen Mitteln ist daran festzuhalten, daß ein Mensch, der Fleisch gut kauen und weich gekochte Eier gut zerkleinern kann, keines künstlich gelösten Eiweißes bedarf. Man kann geröstetes fettreines Fleisch im Wasserbade trocknen und im Körper fein zerstoßen. Dies Fleischmehl (*f. d.*) wird in Aufschümmungen ebensofort resorbiert wie die genannten Eiweißverbindungen aus ihren Lösungen. Zugabe von Fleischmehl, Peptonen, Albumosen *z.* zu andern Speisen sind am Platz, wenn es gilt, reichlich Eiweiß zuzuführen; bei hochgradigen Schwachheitszuständen können sie dem Kranken in möglichst konzentrierter Form eingeflüßt werden, und auch zu Nährstoffieren finden sie unter Umständen nützliche Verwendung. Mehr als vorübergehender, mäßig unterstützender Wert kommt ihnen in der Ernährung der Kranken nicht zu.

Zur Beförderung der Verdaulichkeit des Stärkemehls wird die Kornfrucht staubfein gemahlen, damit jedes Partikelchen vom Mund- und Mundspeichel leicht verazudert wird. Hierher gehören die Knorr'schen Mehle und die Hartenstein'schen Leguminosen, die auch durch Eiweiß- und zum Teil Fettgehalt sehr günstig wirken. In andern Präparaten ist das Stärkemehl durch Diastase in Dextrin und Zucker verwandelt. Diese Kindermehle (*f. d.*) *z.* sind namentlich für Säuglinge, die Stärkemehl noch nicht verdauen, von großem Wert, ob sie bei Erwachsenen den zuerst genannten Mehlen vorzuziehen sind, ist fraglich, jedenfalls aber bieten auch Dextrin und die verschiedenen Zuckerarten genügende Gelegenheit, um Kohlehydrate reichlich und ungefährlich zuzuführen. *N.* zur Erleichterung der Fettassimilation sind wenig zahlreich vorhanden, wir besitzen genug leicht verdauliche Fette (Butter, Sahne, Eigelb, Käse, Kaviar, Speiseöl, Lebertran), und die Funktion der Fettresorption entzieht sich im wesentlichen der künstlichen Nachhilfe. Bekanntlich werden die Fette zum Teil in emulgiertem

und derselbem Zustand aufgenommen, und die Emulgierbarkeit erleichtert man durch Zusatz von Glycerin. Lipanin, Krastichopolabe und Kaso-Prometheus sind derartige Mischungen, die dem Abgezehrten und Schwachen zu guter Gewichtszunahme verhelfen.

Von den aus Fleisch, bez. Milchweiss bereiteten Nährpräparaten reizt das Fleischextrakt den Appetit, wirkt anregend auf das gesamte Nervensystem und ist in vieler Hinsicht geeignet, die Ernährung zu unterstützen. Sein Nährwert ist bei den geringen Mengen, in denen es genossen wird, ohne Bedeutung. Wohl aber hat es durch seinen hohen Gehalt an Salzen einen besonderen Wert, der *z. B.* auch bei der Ernährung rachitischen Kinder in Betracht kommt. Ähnliche Präparate sind die Flaschenbouillon (Fleischjast, Hyeters Beefjuice, Valentines Meat Juice), die durch Fleischextrakt leicht und sehr viel billiger ersetzt werden kann. Scholls Buro ist reicher an Eiweiß und gleicht den flüssigen Pepton- und Albumospräparaten, leidet nicht durch seine blutrote Farbe oft appetithemmend. Von den ernährenden Präparaten wurde das Fleischmehl bereits erwähnt, in Rosqueras Fleischmehl ist ein Teil des Eiweißes durch Ananasjast in Albumose übergeführt. In Krankheitsfällen, in denen reichliche Eiweißzufuhr erwünscht ist, die Aufnahme genügender Mengen von Fleisch, Eiern, Milch *z.* aber Schwierigkeiten macht, denugt man *N.*, die Eiweiß als leicht lösliches Pulver darbieten, von dem der Kranke 25 bis 50 g in Wasser, Suppe, Milch ohne Mähe zu sich nehmen kann. Derartige Präparate sind Eulasin (Kaseinammoniat), Kutose (Kaseinatrium), Plasmon (Siebold's Milchweiss), weisse, fast geschmacklose und geruchlose Pulver, die 85–90 Proz. reines Eiweiß enthalten, gut vertragen und resorbiert und auch bei fehlender Salzsäureabscheidung verdaut werden. Ernährungsstörungen oder Reizungen vom Seiten des Magens und Darms treten selbst nach größeren Mengen nicht auf. Dabei beeinflussen sie in keiner Weise die Bildung und Ausscheidung von Harnsäure, so daß sie bei Gicht und harnsaurer Diathese besonders empfehlenswert sind für manche Fälle der Verstopfung oder verminderten Ausscheidung von Salzsäure im Magen werden die Präparate, die peptonisiertes Eiweiß enthalten, empfohlen. Man kann diese aber nicht in großen Mengen geben, da sie die Magenschleimhaut reizen, die Resorption verzögern und leicht Diarrhöen hervorrufen. Einen höheren Nährwert als Eiweiß haben die Peptonpräparate nicht. Reines Pepton, das gallbitter schmeckt, wird in der Diätetik kaum noch angewendet, die neuen Präparate enthalten geruch- und geschmacklose Albumosen, die ohne weitere Umwandlung im Organismus resorbiert und wieder in Eiweiß verwandelt werden, in konzentrierter Lösung auf Magen- und Darmschleimhaut aber wie Pepton wirken. Zu diesen Präparaten gehören Denayer's flüssiges Fleischpepton, nach Aussehen und (durchaus angenehmem) Geschmack eine starke Fleischbrühe, Pepton der Kompanie Liebig (Kemmereich), Koch's Pepton, Antweilers Albumosen-pepton, Somatose, Maggi-pepton, Tropone. Ein Teelöffel (10 g) Somatose enthält 8 g lösliches, gut resorbierbares Eiweiß, also ebensoviel wie 40 g mageres Fleisch. Man kann diese Dosis 2–3mal am Tage in Suppe, Milch, Kaffee, Kaffee einrühren, wobei man freilich nicht selten Diarrhöen und Übelkeit hervorruft. Da die Somatose ganz frei ist von Extraktivstoffen, so regt sie zwar Appetit und Nerven-



# Die wichtigsten Nahrungsmittel.

Zusammensetzung und Nährwerteinheiten nach König, Chemie der menschlichen Nahrungs- und Gennsmittel (4. Auflage, Berlin 1903).

Nahrungsmittel	Wasser	Stück- stoffsub- stanz	Fett	Stück- stofffreie Extrakt- stoffe	Faser	Mineral- stoffe	1 kg kostet im Klein- handel Pfundig	Für 1 Mark erhält man Nährwert- einheiten
<b>Fleisch und Fleischwaren ohne Knochen.</b>								
Fettes Rindfleisch	54,76	18,99	28,66	—	—	1,99	190	830
Mageres Rindfleisch	76,47	20,96	1,74	—	—	1,17	220	490
Fettes Kalbfleisch	72,31	18,99	7,41	0,67	—	1,99	200	580
Mageres Kalbfleisch	76,94	19,66	0,93	—	—	0,90	210	560
Sehr fettes Hammelfleisch	51,47	17,99	29,47	—	—	0,97	170	945
Halbfettes Hammelfleisch	75,66	17,11	8,77	—	—	1,99	160	740
Fettes Schweinefleisch	47,40	14,94	37,34	—	—	0,70	180	975
Mageres Schweinefleisch	72,47	20,99	6,81	—	—	1,10	180	643
Hinderzunge	63,90	17,40	18,00	—	—	1,10	190	692
Kalbshunge	77,07	16,78	3,99	—	—	1,31	40	1804
Kalbsleber	72,93	19,40	4,99	—	—	1,00	150	666
Kalbshiere	73,76	19,97	5,99	—	—	1,99	140	670
Kalbshirn	80,66	9,02	8,94	—	—	1,00	—	—
Blut	80,83	15,16	0,19	0,69	—	0,99	—	—
Pferdefleisch	74,27	21,71	3,99	0,40	—	1,01	70	1830
Hasenfleisch	74,19	23,94	1,10	0,10	—	1,10	—	—
Kaninchensfleisch	66,99	21,47	9,70	0,70	—	1,17	250	526
Rehfileisch	75,70	19,77	1,69	1,49	—	1,10	300	380
Mageres Huhn	76,93	19,76	1,49	1,37	—	1,37	260	441
Fettes Huhn	70,06	18,49	9,64	1,30	—	0,61	260	441
Feldhuhn	71,99	25,99	1,49	—	—	1,00	570	229
Gans	46,97	14,91	44,99	—	—	0,66	320	645
Taube	75,10	22,14	1,00	0,70	—	1,00	—	—
Lachs	67,91	19,79	10,74	—	—	0,99	500	280
Aal	57,49	12,99	28,97	0,99	—	0,99	290	593
Hecht	70,94	18,39	0,47	—	—	1,00	200	455
Schellfisch	81,90	16,99	0,99	—	—	1,91	110	754
Scholle	78,99	18,71	1,99	—	—	1,01	120	700
Karpfen	76,97	21,90	1,00	—	—	1,39	—	—
Auster	82,99	8,99	1,77	6,10	—	1,70	—	—
Miesmuschel	75,74	15,99	2,46	—	—	6,99	—	—
Flußkrebs	81,93	16,99	0,46	1,01	—	1,31	—	—
Hammer	76,91	18,91	1,17	—	—	3,91	—	—
<b>Konserven.</b>								
Rauchfleisch (Rind)	47,99	27,10	15,99	—	—	10,99	320	542
Schinken	28,99	25,99	36,41	—	—	11,99	360	616
Speck	10,70	2,60	77,99	—	—	6,99	180	1355
Gänsebrust	41,99	21,49	31,49	—	1,10	4,99	450	435
Mettwurst	29,79	27,41	39,99	3,10	—	9,99	190	1153
Zervelatwurst	37,97	17,44	38,10	0,70	—	5,44	280	880
Blutwurst	49,99	11,91	11,49	25,99	—	1,00	120	908
Leberwurst	49,70	15,93	26,99	6,10	—	2,99	180	960
Stockfisch	16,19	81,94	0,74	—	—	1,00	140	2935
Hering, gesalzen	46,39	18,99	16,99	1,67	—	16,41	120	1160
Lachs	51,40	24,10	11,99	0,49	—	12,94	850	177
Stöcklinge	99,49	21,12	8,91	—	—	1,94	160	782
Neunaugen	44,49	34,99	16,97	—	—	4,49	490	429
Kaviar	47,49	23,34	13,99	—	—	7,43	1000	212
Erbsen-Fleischsuppe	11,99	27,99	18,91	28,99	1,90	11,99	200	1111
Fleischextrakt-Erbsensuppe	9,11	19,91	17,99	39,99	1,49	12,99	180	1058
<b>Milch und Molkeerzeugnisse.</b>								
Kahnmilch	87,97	3,99	3,99	4,44	—	0,70	18	1725
Rahm	67,91	4,10	25,99	3,99	—	0,99	—	—
Butter	18,49	0,10	89,70	0,90	—	1,00	210	1195
Kunstbutter	9,67	0,99	87,99	—	—	2,99	150	1708
Rahmkäse	29,17	25,79	36,97	4,93	—	3,99	300	724
Fettkäse	49,70	16,97	25,97	0,99	—	4,44	220	952
Magerkäse	43,49	35,69	12,49	4,13	—	4,99	110	1885
Magermilch	90,67	3,91	0,97	4,99	—	0,70	10	2080
Buttermilch	90,66	3,91	1,01	4,94	—	0,74	—	—
Molken aus Käsmilch	95,99	0,99	0,99	4,99	—	0,94	—	—
Hühnerreier	75,97	12,99	15,10	0,99	—	1,13	170	562
Hühnereigelb	51,99	16,10	81,99	0,49	—	1,01	—	—
<b>Zerealien und Hülsenfrüchte.</b>								
Reis, enthielt	13,17	8,13	1,99	75,99	0,99	1,09	60	1830
Haize, geschält (Paniceum millaceum)	11,70	10,91	4,99	98,19	2,49	2,99	—	—
Buchweizen, geschält	12,99	16,91	1,99	71,79	1,99	1,99	—	—
Ackerbohnen	11,40	25,99	1,99	67,99	9,99	3,10	30	6140
Schmalbohnen	11,94	25,99	1,99	55,99	3,99	3,99	26	3990
Erbsen	18,40	25,99	1,99	52,99	5,97	2,79	72	4000
Linsen	12,99	25,44	1,99	52,94	3,99	3,99	52	2640
<b>Mehle etc.</b>								
Weizenmehl, feines	12,93	10,99	1,19	74,74	0,99	0,99	82	9725
— grobes	13,99	11,99	1,99	73,99	0,99	1,09	38	3950
— aus ganzem Korn	13,00	11,70	1,70	69,90	1,99	1,99	22	6068
Weizenstiel	13,00	9,49	0,94	75,93	0,91	0,40	42	2997

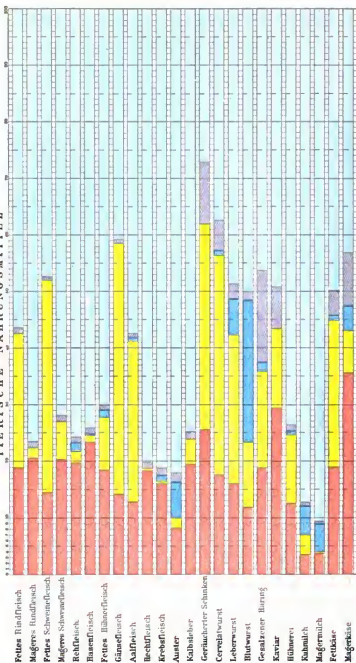
# Die wichtigsten Nahrungsmittel.

Nahrungsmittel	Wasser	Stickstoffgehalt	Fett	Stickstofffreie Extraktstoffe	Faser	Mineralstoffe	1 kg kostet im Kleinhandel Pfennig	Für 1 Mark erhält man Nährwert-einheiten
Gruppen aus Getreide	12,51	7,54	0,55	76,45	1,55	1,16	40	2850
Roggenmehl	12,55	9,52	1,44	75,44	1,55	1,17	25	4300
Hafermehl	9,55	15,57	0,15	67,05	1,71	2,57	50	2520
Buchweizenmehl	15,54	8,55	1,45	74,55	0,70	1,11	40	2850
Erbsenmehl	11,55	25,75	1,75	57,15	1,55	2,75	80	2000
Kartoffelmehl	17,75	0,55	0,05	80,55	0,55	0,57	60	1455
Makkaroni	11,55	10,55	0,55	75,55	0,55	0,55	90	1340
Hafergrütze	8,15	15,55	0,55	67,55	1,55	1,55	—	—
Grünkornextrakt	6,55	8,55	1,55	65,55	0,55	15,15	140	905
Kakaomasse	4,15	13,57	53,55	21,51	5,45	3,45	—	—
Entölt Kakaó	5,54	20,55	25,55	34,17	5,37	6,54	—	—
Schokolade	1,59	6,57	22,55	67,51	1,57	2,55	—	—
<b>Brot etc.</b>								
Feines Weizenbrot	33,55	6,51	0,54	57,55	0,51	0,55	40	2160
Grobes Weizenbrot	37,57	8,44	0,51	55,55	1,15	1,57	25	2850
Roggenbrot	33,70	6,45	1,14	59,44	0,50	1,55	22	2222
Pumpernickel	42,55	7,15	1,50	45,44	1,45	1,40	16	4100
Kornmüllbrot	38,55	6,54	0,40	51,55	1,55	1,57	18	3880
Lebkuchen	7,57	3,55	3,57	82,55	0,55	1,51	—	—
Pfeffernüsse	5,51	6,51	0,55	85,15	0,55	1,55	132	915
<b>Wurzels Gemüse.</b>								
Kartoffel	74,55	1,59	0,15	20,55	0,55	1,55	5	4500
Rüben	71,55	1,57	0,50	24,15	0,57	1,15	—	—
Kohlrübe	88,55	1,50	0,15	7,57	1,44	0,74	6	1550
Weißer Rübe	90,57	1,15	0,34	6,55	1,11	0,75	—	—
Mohrrübe, große	85,77	1,15	0,55	9,55	1,57	1,55	20	550
Teisener Rüben	81,50	3,55	0,14	11,54	1,55	1,55	70	419
Reisbe	85,55	1,55	0,11	5,45	1,55	1,57	30	612
Sellerie	84,55	1,45	0,55	11,45	1,40	0,54	—	—
<b>Blattgemüse etc.</b>								
Kohlraut	85,55	2,57	0,51	5,15	1,55	1,17	6	1500
Zwiebel	85,51	1,50	0,15	10,55	0,71	0,55	12	1550
Gurke	95,55	1,55	0,11	2,51	0,75	0,45	—	—
Melone	91,55	0,54	0,15	6,55	0,55	0,55	—	—
Kürbis	90,55	1,10	0,15	6,55	1,55	0,75	—	—
Spargel	93,75	1,55	0,14	2,40	1,15	0,54	180	50
Grüner Erbsen, unreif	77,57	6,55	0,55	12,44	1,54	0,74	40	650
Sauerkraut, unreif	84,57	5,45	0,55	7,55	1,55	0,74	50	650
Schneidebohne	88,70	2,75	0,14	6,40	1,15	0,51	35	425
Hülsenkohl	90,55	2,44	0,34	4,55	0,51	0,55	50	250
Wasserkohl (Grünkohl)	80,55	3,55	0,50	11,55	1,55	1,57	20	1220
Savoyerkohl	87,59	3,31	0,71	6,55	1,55	1,54	40	450
Rosenkohl	85,55	4,55	0,45	6,44	1,57	1,55	70	340
Wettkraut	90,11	1,55	0,15	5,55	1,55	1,15	16	670
Spinat	89,54	3,71	0,50	3,51	0,54	2,50	40	450
Kopfsalat	94,55	1,41	0,51	2,15	0,73	1,55	20	365
Rosenkraut	91,41	1,55	0,54	6,55	1,51	1,54	—	—
<b>Pilze.</b>								
Champignon	89,70	4,55	0,50	5,57	0,55	0,55	—	—
Sonstige Agaricus-Arten	85,55	3,45	0,45	7,55	1,55	1,15	—	—
Speisemorchel	89,55	3,55	0,45	4,55	0,55	1,51	—	—
Steinpilz	87,15	5,55	0,40	5,15	1,51	0,55	—	—
Eierchwamm (Cantharellus)	91,45	2,54	0,45	3,51	0,55	0,74	—	—
Trüffel	74,55	9,57	0,54	6,55	7,55	2,55	—	—
<b>Obst.</b>								
Äpfel	84,57	0,55	—	12,75	1,55	0,45	—	—
Birnen	85,55	0,55	—	13,50	0,55	0,55	—	—
Zwetschen	81,55	0,75	—	16,75	5,45	1,15	—	—
Pflaumen	78,50	1,51	—	15,45	5,44	0,45	—	—
Birnen	82,55	0,55	—	10,45	5,55	0,55	—	—
Kirschen	80,57	1,55	—	15,55	5,77	0,55	—	—
Aprikosen	84,15	1,15	—	12,55	5,57	0,55	—	—
Weintrauben	79,15	1,51	—	15,15	3,50	0,45	—	—
Erdbeeren	86,55	0,55	0,55	7,55	1,55	0,75	—	—
Himbeeren	81,45	0,77	—	7,15	3,50	0,71	—	—
Stachelbeeren	85,51	0,47	—	10,55	4,17	0,44	—	—
Johannabeeren	84,51	0,55	—	10,41	4,37	0,71	—	—
Weinbe	7,15	15,74	25,47	12,59	2,57	1,55	—	—
Süde Mandeln	6,57	21,45	53,15	13,15	3,55	2,55	—	—
<b>Rachobst.</b>								
Zwetschen (Fleisch)	28,57	2,57	0,44	65,55	2,14	1,45	75	735
Birnen	29,41	2,57	0,55	59,55	6,57	1,57	140	557
Äpfel	31,55	1,45	1,54	57,57	6,15	1,55	100	695
Kirschen (Fleisch)	49,55	2,57	0,50	31,55	0,51	1,55	120	473
Rosinen	24,45	2,55	0,55	67,57	2,55	1,55	200	359
Feigen	25,75	5,55	1,57	57,45	6,15	2,75	135	321

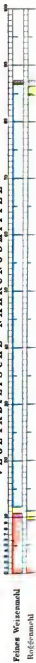
# NAHRUNGSMITTEL.

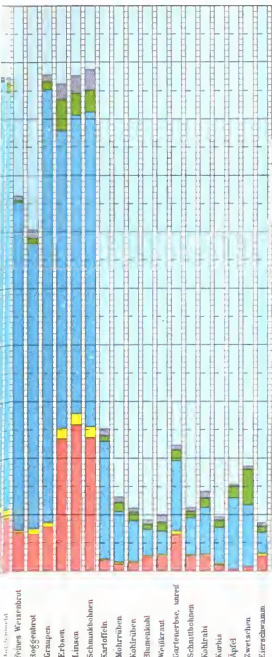
Mittlere chemische Zusammensetzung.

## TIERISCHE NAHRUNGSMITTEL



## VEGETABILISCHE NAHRUNGSMITTEL





# ALKOHOLISCHE GETRÄNKE



- Stärke (Rot)
- Fett (Gelb)
- Stickstofffreie Extraktstoffe (Grün)
- Stickstofffreie Extraktstoffe (Blau)
- Mineralstoffe (Violett)
- Wasser

nen Nährstoffen bestehende Kost in der Regel ungenießbar erscheint. Erst durch Vermischung von ätherischen Ölen, Säuren, Bitterstoffen u., die in vielen Nahrungsmitteln hinzugefügt enthalten sind oder in Form von Würzen oder Gewürzen den Speisen zugefügt werden, erhält die Kost ihre volle Ausnutzbarkeit. Hiervon abgesehen, ergibt sich der Wert eines Nahrungsmittels zunächst aus der chemischen Zusammensetzung, die angibt, wieviel Eiweißkörper, Fette, Kohlehydrate, Salze und Wasser die fragliche Substanz enthält. Eine Betrachtung der Tafel, welche die prozentische Zusammenlegung der wichtigsten N. angibt, zeigt, wie manche Vorurteile über Wert und Nutzwert von Nahrungsmitteln durch die chemische Analyse beseitigt werden. Den Gehalt der N. an Eiweißkörpern bestimmte man seither durch Ermittelung des Stickstoffgehalts, indem man annahm, daß der Stickstoff in den Nahrungsmitteln nur in Form von Eiweißkörpern (die man dementsprechend auch als Stickstoffsubstanzen bezeichnete) vorhanden sei. Man hat aber gefunden, daß ein oft beträchtlicher Teil des Stickstoffs sogen. Amidosubstanzen (s. d.) zukommt, deren Bedeutung für die Ernährung jedenfalls eine andere ist als die der Eiweißkörper. In den Kartoffeln sind 44,7, in Kohlrüben 42 Proz. des Gesamtstickstoffs in Gestalt von Nicht-eiweiß vorhanden.

Die in den Körper eingeführten N. werden durch die Verdauungssäfte mehr oder minder leicht und vollständig gelöst und umgewandelt, d. h. verdaut. Hierbei verhalten sich aber die einzelnen N. sehr verschieden; reines Fleisch wird fast gänzlich verdaut, Brot ist schon weniger verdaulich, Gemüse, wenn sie nicht in sehr jugendlichem Zustand geessen werden, in noch geringerem Grade, die Schalen der Körner und Hülsenfrüchte sind ganz unverdaulich. Die chemische Zusammenlegung der N. gibt also kein zureichendes Bild von ihrem Werte, wenn sie nicht erkennen läßt, wieviel von der vorhandenen Stickstoffsubstanz, den Kohlehydraten u. verdaut, vom Körper ausgenutzt wird. Untersuchungen über die Ausnutzung der wichtigsten N. ergaben, daß bei mehrtägigem ausschließlichen Genuß einer Speise von deren Trockensubstanz durch die Exkremente entleert wurden: bei Weizenbrot 3,7 und 5,2, bei Reis 4,1, bei Maffaromi 4,3 und 5,2, bei Fleisch 4,7 und 5,6, bei Eiern 5,2, bei gemischter Kost 5,5, bei Milch mit Käse 6 und 11,2, bei Milch allein 7,8 und 10,2, bei Fett 6,7 und 9,4, bei Erbsen 9,1 und 14,5, bei Kartoffeln 9,4, bei Wirlingstoft 14,9, bei grünen Bohnen und Schwarzbrot je 15, bei gelben Rüben 20,7 Proz. Diese Zahlen geben Andeutungen, die im allgemeinen den Erwartungen entsprechen, die man von der Ausnutzung der einzelnen N. hegt; sie sind aber keineswegs als allgemein gültig aufzufassen, sondern bedürfen nach mancher Richtung hin einer Interpretation, weil bei der Bildung der Exkremente Verhältnisse mitsprechen, die wohl mit der Zusammensetzung der N., aber nicht mit ihrem Wert, mit ihrer Ausnutzbarkeit etwas zu tun haben.

Die chemische Zusammenlegung der N. gestattet auch, die Preiswürdigkeit oder den Nährgehalt zu berechnen. Man kann mit König den Wert der eiweißartigen Substanzen fünfmal und den des Fettes dreimal höher ansetzen als den der Kohlehydrate und erhält dann z. B. für 1 kg Erbsen folgende Berechnung der Nährwerteinheiten (N):

Eiweißartige Subst.	$230 \times 5 = 1150$ N
Fett	$20 \times 3 = 60$ "
Kohlehydrate	$325 \times 1 = 325$ "

1735 N

1 kg Erbsen enthält also 1735 Nährwerteinheiten. Derartige Berechnungen sind sehr geeignet, weiterverbreiteten irrigen Vorstellungen entgegenzuwirken. Es gelingt zweifellos, die Massenernährung ohne Erhöhung der Kosten wesentlich zu verbessern, wenn man nicht den Einkaufspreis der Lebensmittel für sich, sondern im Verhältnis zu deren Bedeutung für die Ernährung ins Auge faßt. Bei der Benutzung der Zahlen, welche die Preiswürdigkeit der N. angeben, darf man aber immer nur N. von annähernd gleicher Beschaffenheit vergleichen, niemals z. B. vegetabilische mit animalischen, weil, wie erwähnt, die Ausnutzbarkeit der letztern erheblich größer ist als die der ersten. Die der Tafel beigegebene Tabelle enthält neben der chemischen Zusammenlegung der wichtigsten N. auch die Nährwerteinheiten und den Nährgehalt.

Außer den stofflichen Eigenschaften kommt bei den Nahrungsmitteln auch ihre *Verdennungswärme* in Betracht. Die Nahrungsmittel enthalten ein mehr oder minder großes Maß von Energie in sich aufgespeichert, die bei der Zersetzung dieser Stoffe im Organismus frei wird. Dieser Kraftvorrat wird genau gemessen durch die Bestimmung der Verbrennungswärme, die in Wärmeinheiten (Kalorien) ausgedrückt wird. Man verbrennt eine abgemessene Menge des Nahrungsmittels im Kalorimeter und mißt die dabei entwickelte Wärme. Fette und Kohlehydrate verbrennen dabei zu Kohlenäure und Wasser, wie es auch im tierischen Organismus geschieht. Eiweißstoffe liefern bei der Verbrennung in Sauerstoffgas Stickstoff, Kohlenäure, Wasser und etwas Schwefelsäure, während ein Teil der stickstoffhaltigen Substanz den Körper in Form von Harnstoff, Harnsäure u. verläßt, und ein anderer mehr oder minder zerfällt mit dem Kot ausgeschieden wird. Man erfährt aber, welchen Verbrennungswert die Eiweißstoffe im Körper entfalten, wenn man sie an ein Tier oder den Menschen verfüttert und den dabei erzeugten Harn und Kot auf ihren Verbrennungswert prüft. Den Rest der Verbrennungswärme der Eiweißkörper, der nach Abzug der Verbrennungswärme von Kot und Harn übrigbleibt, nennt man den *physiologischen Nutzeffekt*. Der Verlust, der durch unvollkommene Verbrennung der Eiweißstoffe entsteht, kann 22—28 Proz. betragen. Die folgende Tabelle gibt die Verbrennungswärme von 1 g trockner Substanz in großen Wärmeinheiten (Cal.) an.

	Gesamte Verbrennungswärme	Physiologischer Nutzeffekt
Eiweißstoff des Fleisches	5,704	4,424
Muskelfleisch	5,345	4,000
Organische	—	3,842
Fette	9,462	9,423
Traubenzucker	3,888	3,888
Kohlzucker	4,001	4,001
Milchzucker	3,877	3,877
Stärke	4,116	4,116
Harnstoff	2,388	—
Ganzenbarn nach Eiweißst.	2,766	—
" " Stickstoff	2,884	—
" " Harnstoff	3,101	—
Kot bei Eiweißst.	6,882	—
" " Stickstoff	7,413	—

Für gemischte Kost läßt sich die Verbrennungswärme berechnen, wenn man folgende abgerundete Mittelzahlen zugrunde legt:

1 g Eiweiß	4,1 Cal.
1 " Fett	9,3 "
1 " Kohlehydrat	4,1 "

Eiweißstoffe und Kohlehydrate sind also in bezug auf die Wärmebildung gleichwertig. Wenn man den Ver-

brauch von Nahrungsstoffen kennt, läßt sich die Menge des gesamten Verbrauchs an Kraft (Kraftwechsel) berechnen. Da den tierischen Organismen von außen nur Kraft in Form von chemischen Verbindungen (in der Nahrung) zugeführt wird, so muß die Wärmeabgabe, die beim Ausbilden die alleinige Form des Kraftverlustes darstellt, auch ihre Deckung in den Spannkraften der Nahrung finden.

Eine erhebliche Bedeutung für die Ausnutzung der N. hat die Zubereitung. Bei tierischen Nahrungsmitteln tritt der Einfluß der Zubereitung weniger hervor. Durch zu starkes Braten, durch Auskochen des Fleisches mit viel Wasser kann manches verdorben werden, im allgemeinen verbaut der normale Organismus Fleisch und andre tierische Substanzen ebenso im rohen Zustand wie im gekochten. Auch die Zerkleinerung (Büfte) scheint nicht von Bedeutung zu sein, sofern nur der Kauapparat normal funktioniert. Sehr wesentlich ist dagegen die Zubereitung, insofern sie die tierischen N. durch Veränderung der Konsistenz und Bildung aromatischer Substanzen wie beim Braten (Schmackhaft) und damit auf die Dauer genießbar macht. Bei den pflanzlichen Nahrungsmitteln werden durch das Kochen die Zellen gesprengt und ihr Inhalt der Einwirkung der Verdauungssäfte zugänglich gemacht, das Stärkemehl wird zur Quellung gebracht und in Mofifikationen umgewandelt, die durch die Verdauungsfermente leichter angegriffen werden. Tierische N. werden durch Kochen wasserärmer, vegetabilische dagegen wasserreicher und zwar so, daß im zubereiteten Zustand Fleisch weniger Wasser enthält als vegetabilische Speisen. Letztere sind daher bei gleichem oder ähnlichem Nährstoffgehalt ungleich voluminöser als Fleischspeisen. Sehr wesentlich ist auch der Umstand, daß durch das Kochen gewisse schädliche Bestandteile der N., namentlich Parasiten (Wormen, Trichinen), unschädlich gemacht werden.

Die N. wirken je nach ihrer chemischen Zusammensetzung verschieden auf die Verdauung und Ernährung, die im wesentlichen chemische Prozesse sind. Witten ist klar, daß der Stoffwechsel durch die Wahl der N. bedeutend beeinflusst wird. Unter diesem Einfluß steht der ganze Organismus und mithin auch das Nervensystem, und es ist allgemein bekannt, wie verschieden eine entgegenstehende Schwierigkeit beurteilt wird, je nachdem man sich vorher mit gebührender Kost gefättigt oder seit längerer Zeit gefastet hatte. Schlechte Nahrung fättigt auch, aber der Genuß von guter Kost gewährt eine Befriedigung, die dem Genuß von schlechtem einen unverkennbaren Stempel aufdrückt. Kraft und Mut sind die Folgen einer vollkommenen Ernährung; dauernder Mangel macht kleinmüthig, feig und schwach. Ausdrücklich vegetabilische Kost macht träge, Trägheit erweckt das Bedürfnis nach kräftiger Bewegung, und wenn man dies alles zusammenfaßt und zahlreiche Erfahrungen des gewöhnlichen Lebens hinzunimmt, so unterliegt es keinem Zweifel, daß von den Nahrungsmitteln auch die geistige Tätigkeit abhängig ist. Wird aber eine gewisse Ernährungsweise sehr lange Zeit hindurch fortgesetzt, so muß ihre Wirkung sich unverweifelhaft ausprägen, und wenn sie durch Generationen hindurch fortbauert, so wird der Charakter des Individuums wesentlich verändert werden. Wo sich dergleichen aber bei ganzen Volksschichten zeigt, da beobachtet man den Einfluß der Ernährung auf den Volksgeist, und ganz gewiß beruht die Verschiedenheit der Hindu und der Wauchos, der englischen Rassenbauern und der schlechten Weber wesentlich mit auf deren abweichender Ernährung.

Die N. unterliegen häufigen und argen Verfälschungen. Man macht minderwertige oder wertlose Zuläufe zur Erhöhung des Gewichts, unterschiebt allerlei Surrogate, geringere Ware, verbedt die ungünstige Beschaffenheit der Ware durch Färbungsmittel und andre Zuläufe u. Für die Verfälschung gemahlener Gewürze werden geeignete Fälschungsmittel (s. Malt) in besonderer Fabrik dargestellt. Haben nun auch solche betrügerische Manipulationen in der neuern Zeit sehr bedeutend an Umfang gewonnen, so kamen doch Verfälschungen von Nahrungs- und Genußmitteln schon vor Jahrhunderten häufig genug vor und gaben schon frühzeitig Veranlassung zum Einschreiten des Gesetzgebers. Friedrich III. bedrohte 1475 die Weinsäfer, und im 16. Jahrh. wurde eine Kontrolle des Gewürzhandels eingeführt. Die spätere Zeit ist reich an Verordnungen, die polizeiliche Revisionen einführen und die Äbfigli zur Untersuchung von Broden verpflichten. — Im Deutschen Reich wurde 14. Mai 1879 ein Gesetz (Nahrungsmittelgesetz), betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen, publiziert, das die Polizei ermächtigt, bei Händlern mit Nahrungs- und Genußmitteln, Spielwaren, Tapeten, Farben, Eß-, Trink- und Kochgeschirr und Petroleum Broden gegen eine Entschädigung zu entnehmen und bei Händlern, die auf Grund dieses Gesetzes zu einer Freiheitsstrafe verurteilt sind, in den drei ersten Jahren nach der Verbüßung der Strafe in den Räumen, in denen solche Gegenstände feilgehalten, aufbewahrt oder hergestellt worden, Revisionen vorzunehmen. Für das Reich können durch kaiserliche Verordnung mit Zustimmung des Bundesrats Vorschriften erlassen werden, die verbieten: 1) bestimmte Arten der Herstellung, Aufbewahrung und Verpackung von Nahrungs- und Genußmitteln, die zum Verkauf bestimmt sind; 2) das gewerbmäßige Verfaufen und Feilhalten von Nahrungs- und Genußmitteln von einer bestimmten Beschaffenheit oder unter einer der wirklichen Beschaffenheit nicht entsprechenden Bezeichnung; 3) das Verfaufen und Feilhalten von Tieren, die an bestimmten Krankheiten leiden, zum Zweck des Schlachtens sowie das Verfaufen und Feilhalten des Fleisches von Tieren, die mit bestimmten Krankheiten befallen sind; 4) die Verwendung bestimmter Stoffe und Farben zur Herstellung von Verfälschungsgegenständen, Spielwaren, Tapeten, Eß-, Trink- und Kochgeschirr sowie das gewerbmäßige Verfaufen und Feilhalten von Gegenständen, die diesem Verbot zuwider hergestellt sind; 5) das gewerbmäßige Verfaufen und Feilhalten von Petroleum von bestimmter Beschaffenheit; 6) das gewerbmäßige Verfälschen, Verfaufen und Feilhalten von Gegenständen, die zur Fälschung von Nahrungs- und Genußmitteln bestimmt sind. Diese kaiserlichen Verordnungen sind dem Reichstag vorzulegen und außer Kraft zu legen, soweit der Reichstag dies verlangt. Mit Gefängnis bis zu 6 Monaten und (oder) mit Geldstrafe bis zu 1500 Mk. wird bestraft: 1) wer zum Zweck der Täuschung im Handel und Verkehr Nahrungs- oder Genußmittel nachmacht oder verfälscht; 2) wer wissenschaftliche Nahrungs- oder Genußmittel, die verdorben oder nachgemacht oder verfälscht sind, unter Verschweigung dieses Umstandes verkauft oder unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung feilhält. Ist die unter 2) bezeichnete Handlung aus Fabelhaftigkeit begangen, so tritt Geldstrafe bis 150 Mk. oder Haft ein. Mit Gefängnis wird bestraft: 1) wer vorfälschte Gegenstände, die bestimmt sind, andern als Nahrungs-

oder Genußmittel zu dienen, derart herstellt, daß der Genuß derselben die menschliche Gesundheit zu schädigen geeignet ist, ingleichen, wer wissenschaftlich Gegenstände, deren Genuß die menschliche Gesundheit zu schädigen geeignet ist, als Nahrungs- oder Genußmittel verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt; 2) wer vorsätzlich Bekleidungsgegenstände, Spielwaren, Tapeten, etc., Teint- oder Kochgeschirr oder Petroleum derartig herstellt, daß der bestimmungs-gemäße oder vorauszusetzende Gebrauch dieser Gegenstände die menschliche Gesundheit zu schädigen geeignet ist, ingleichen, wer wissenschaftlich solche Gegenstände verkauft, feilhält oder in den Verkehr bringt. Der Versuch ist strafbar. Ist durch die Handlung eine schwere Körperverletzung oder der Tod eines Menschen verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe bis zu 5 Jahren ein. War der Genuß oder Gebrauch des Gegenstandes die menschliche Gesundheit zu zerstören geeignet, und war diese Eigenschaft dem Täter bekannt, so tritt Zuchthausstrafe bis zu 10 Jahren und, wenn durch die Handlung der Tod eines Menschen verursacht worden ist, Zuchthausstrafe nicht unter 10 Jahren oder lebenslängliche Zuchthausstrafe ein. Ist eine dieser Handlungen aus Fahrlässigkeit begangen, so tritt je nach den Folgen Geld- oder Gefängnisstrafe ein. Besondere Bestimmungen gelten 1) für den Verkehr mit blei- und zinnhaltigen Gegenständen nach dem Gesetz vom 25. Juni 1887; 2) für die Verwendung gesundheitsgefährlicher Farben bei der Herstellung von Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen nach dem Gesetz vom 5. Juli 1887; 3) für den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und deren Erläsmitteln nach dem Gesetz vom 15. Juni 1887; 4) über den Verkehr mit Wein, weinhaltenen und weinähnlichen Getränken nach dem Gesetz vom 24. Mai 1901; 5) über den Verkehr mit künstlichen Süßstoffen nach dem Gesetz vom 7. Juli 1902; 6) das Schlachtvieh- und Fleischbeschaugesetz vom 3. Juni 1900. In Österreich ist das Nahrungsmittelwesen durch Gesetz vom 16. Jan. 1896 geregelt.

Vgl. Reich, Nahrungs- und Genußmittelkunde (Götting, 1860 — 61, 2 Bde.); König, Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genußmittel (4. Aufl., Berl. 1903 ff., 3 Bde.) und Projektische Zusammenfassung und Nährgehalt der menschlichen N. (8. Aufl., das. 1902); Jürgensen, Projektische chemische Zusammenfassung der N. des Menschen (2. Aufl., das. 1903); Hanaußel, Die Nahrungs- und Genußmittel aus dem Pflanzenreich (Kassel 1884); Wölter, Mikroskopie der Nahrungs- und Genußmittel aus dem Pflanzenreich (2. Aufl., Berl. 1905); Dammer, Lexikon der Verfälschungen (Leipz. 1886); Röttger, Kurzes Lehrbuch der Nahrungsmittelchemie (2. Aufl., das. 1903); Eschrich und Stierle, Anatomischer Atlas der Pharmakognosie und Nahrungsmittelkunde (das. 1893 — 1900); Seel, Gewinnung und Darstellung der wichtigsten Nahrungs- und Genußmittel (Stuttg. 1902); Schilling, Die Verdaulichkeit der Nahrungs- und Genußmittel auf Grund mikroskopischer Untersuchung der Harnsäure (Leipz. 1901); Petersen, Unsere N. in ihrer volkswirtschaftlichen und gesundheitlichen Bedeutung (das. 1894); Wappler, Instrumente und Apparate zur Nahrungsmitteluntersuchung (das. 1894); Elsner, Praxis des Chemikers bei Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln (7. Aufl., Hamb. 1900); Thoms, Einführung in die praktische Nahrungsmittelchemie (Leipz. 1899); Kupp, Die Untersuchung der Nahrungsmittel u. (2. Aufl., Seidels. 1900); Ransfeld, Die Untersuchung der

Nahrungs- und Genußmittel (2. Aufl., Wien 1905); Nujard und Vaier, Hefebuch für Nahrungsmittelchemiker (2. Aufl., Berl. 1900); Gaertner, Die praktische Lebensmittelkontrolle (Stuttg. 1906) und die Literatur bei Artikel »Ernährungs-«. — Zum Nahrungs-mittelgesetz vgl. die Kommentare von Meyer und Finkelnburg (2. Aufl., Berl. 1885), Menzen (3. Aufl., Bader. 1898), v. d. Pfordten (Münch. 1901); Lebzin, Die Nahrungs- und Gebrauchsgegenstände über den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen (Berl. 1900); Buchta, Die Nahrungsmittelgesetzgebung im Deutschen Reich (das. 1901); Lorenz, Das österreichische Gesetz, betreffend den Verkehr mit Lebensmitteln (2. Aufl., Wien 1901). — Zeitschriften: »Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel sowie deren Gebrauchsgegenstände« (Berl., seit 1898); »Jahresbericht über die Fortschritte in der Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel« (Götting, seit 1891).

**Nahrungsmittelchemiker**, Chemiker, die eine seit 22. Febr. 1894 eingeführte Prüfung bestanden und dadurch das Recht erworben haben, Untersuchungen von Nahrungs-, Genuß- und Gebrauchsgegenständen mit öffentlicher, namentlich auch gerichtlicher Glaubwürdigkeit auszuführen und Gutachten abzugeben. Die Prüfung kann an deutschen Universitäten und Technischen Hochschulen vor einer Prüfungskommission abgelegt werden und besteht aus einer mündlichen Vorprüfung in anorganischer, organischer und analytischer Chemie, Botanik und Physik und aus einer Hauptprüfung, die drei Semester nach der Vorprüfung gemacht werden kann und in einen technischen-analytischen und einen wissenschaftlichen Abschnitt zerfällt, der die gesamte Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Technologie der Nahrungs- und Genußmittel, Botanik, Drogenkunde, Bakteriologie und einschlägige Gesetzeskunde umfaßt. Zur Vorprüfung ist das Reifezeugnis eines Gymnasiums, eines Realgymnasiums oder einer Oberrealschule sowie der Nachweis über ein Hochschulstudium von mindestens sechs Semestern u. praktisch-chemische Laboratoriumsarbeit von fünf Semestern vorzulegen. Für die Hauptprüfung ist der Nachweis einer Arbeit von drei Semestern in einer staatlichen chemischen Prüfungsanstalt und einem Semester in einem Mikroskopierkursus erforderlich. Vgl. »Sammlung der Bestimmungen über die Prüfung der Nahrungsmittelchemiker« (Berl. 1898) und Literatur bei »Nahrungsmittel«.

**Nahrungsmittelgesetz**, s. Nahrungs-mittel. **Nahrungsmittel-Industrie**, **Berufsgenossenschaft** für das Gebiet des Deutschen Reiches ohne Sektionen mit dem Sitz in Mannheim. 1903 gab es 7243 Betriebe mit 96,250 beschäftigten Personen, deren anrechnungspflichtige Jahreslöhne sich auf 62,818 Mill. M. beliefen. Die Jahreserlöse betrugen 608,600 M., die Ausgaben 623,900 M., der Reservefonds 842,100 M. Entschädigt wurden 1903: 448 Unfälle = 5,7 auf 1000ollarbeiter, darunter 18 mit tödlichem Ausgang, 3 mit völliger Erwerbsunfähigkeit. Die Gesamtsumme der Entschädigungen betrug 442,000 M. S. Berufsgenossenschaften.

**Nahrungsmittelkontrolle**, permanente chemische, eine Einrichtung, bei der sich der Fabrikant aus freiem Willen der ständigen Aufsicht einer Untersuchungsstelle unterwirft und damit, bei gleichzeitiger Verwendung von Garantiemarken, dem Käufer die Unverfälschtheit, qualitätsmäßige Beschaffenheit und Einheit seiner Erzeugnisse sichert. Durch diese Einrichtung schützt sich der Fabrikant gegen die Kon-

furrenz verfälschter oder minderwertiger Produkte, die nicht schon durch das Ansehen bei dem Käufer Vertrauen erwecken. Der Viehverkäufer ist für den Verkauf der unter Kontrolle stehenden Artikel jeder Verantwortung entbunden, solange die Ware in Originalverpackung an den Käufer abgeliefert wird. Dem Konsumenten wird durch dieses System die Reinheit und richtige Beschaffenheit derjenigen Waren verbürgt, die von den unter Kontrolle stehenden Firmen auf den Markt gebracht werden, wozu ihm noch freisteht, die bezogene Ware jederzeit ohne Kosten einer Nachprüfung unterziehen zu lassen. Die »Garantiemarken« werden nur von dem Verband ausgehen und auf den Flaschen, Gefäßen oder der Verpackung der kontrollierbaren Ware angebracht. Da erfahrungsgemäß infolge der schärferen Ausübung der K. die im Inlande schwerer veräußerten verfälschten Waren ihren Weg ins Ausland zu nehmen suchen, so ist eine ausgiebige Hinterhaltung von Lebensmittelverfälschungen von vornherein nur dann zu gewärtigen, wenn In- und Ausland in dieser Beziehung einmütig vorgehen. Es ist daher eine Europäische Föderation der permanenten chemischen Kontrolle entstanden, der bisher Österreich, Frankreich, England und Holland beigetreten sind. Die Ziele dieses europäischen Bundes sind: 1) Zwischen den Kontrollen der einzelnen Länder einen ständigen Verkehr zu schaffen, um das System der permanenten chemischen Kontrolle möglichst zu popularisieren. 2) Internationale Methoden zum Nachweis der Fälschungen zu vereinbaren. 3) Den Kontrollfirmen die Möglichkeit zu bieten, in allen Ländern vorfindende Fälschungen oder Nachahmungen ihrer Produkte zu konstatieren. 4) Eine Zentralstelle zu schaffen, die alle Berichte sammelt, die sich auf Verfälschung von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen beziehen, um dieselben allgemein bekannt zu machen und dadurch ihre Unterdrückung zu erleichtern.

**Nahrungspflanzen** (hierzu Tafeln »Nahrungspflanzen I—III« mit Text), die von dem Menschen zur Nahrung benutzten Pflanzen, finden sich sehr ungleich über die Erde verteilt, am reichlichsten und mannigfaltigsten in den Tropen, während die Polarzone außer Algen, Flechten, Kissen und einigen genießbaren Beeren wenig namhafte einheimische K. hervorbringt. In den Tropen ist in dieser Beziehung keine Gegend bevorzugt; in der gemäßigten Zone dagegen kann die westliche Halbkugel mit der östlichen durchaus nicht in die Schranken treten, und auf der letztern stehen wieder die westlichen Teile und die östlichen gegen den mittlern Teil weit zurück. Unser wichtigsten K. stammen nämlich fast ohne Ausnahme aus dem Landstrich zwischen dem Persischen und Arabischen Meerbusen, dem Mitteländischen, Schwarzen und Kaspischen Meer; aber die meisten bieten in ihrem ursprünglichen Zustande kaum angenehme und wohlschmeckende Teile dar und sind erst durch die Kultur zu dem geworden, was sie jetzt sind. Im ganzen schätzt man die Zahl der K. auf etwa 1000, und wenn man für jede Art durchschnittlich nur 10 Spielarten annimmt, so übersteigt die Mannigfaltigkeit der K. die Zahl von 10,000 Sorten. Im einzelnen kennt man etwa

	Mitteleuropäische Halbkugel	Westliche Halbkugel
236 mehlfertigende K. und zwar . . .	191	45
94 Ölsäure K. . . . .	49	45
81 zuckerreiche K. . . . .	52	29
213 faserreiche K. . . . .	151	62
145 folsäurehaltige K. . . . .	122	23
169 Nahrungspflanzen und zwar . . .	365	204

Die Basis aller vegetabilischen Nahrung bilden die mehlfertigenden Pflanzen. Zu ihnen gehören unsere Getreidearten (Kaiser, Gerste, Roggen, Weizen mit Speltz, Einkorn, Emmertorn), Reis, Mais, Hirse, Kolbenhirse, Mohrhirse, Bambus und manche andere Gräser, dann Buchweizen, die peruanische \*Quinoa und einige weniger bedeutende Samenpflanzen; ferner von Wurzelgewächsen: Papyrus und Nymphaea Lotus der Alten, \*Jandwurzel, \*Talla und \*Taro (Colocasia antiquorum) der südlichen Halbkugel, \*Kartoffel, \*Potalate und \*Rambola (Manihot) der Neuen Welt. Auch \*Karanten, Arum-Arten, Topinambur, Oxalis-Arten, Apios tuberosa, \*Lathyrus tuberosa ic. schließen sich hier an, dann die \*Sagopalmen, Cycas-Arten, \*Kaktienbaum, mehrere Eichen, \*Brotfruchtbaum ic. Eine geschlossene Gruppe, charakterisiert durch hohen Gehalt an eiweißartigen Stoffen, bilden die Hülsenfrüchte, zu denen Erbsen, \*Bohnen, \*Kichererbsen, Lupinen, viele \*Dolichos-Arten, Erbsen (Arachis), \*Sojabohne ic. gehören. Endlich sind hier auch die Pilze, Algen und Flechten zu erwähnen. Soja und Erbsen bilden den Übergang zu den östlichen K., die indes auch viel Stärkemehl, Gummi, Zucker und Eiweißkörper zu enthalten pflegen. Hier sind besonders hervorzuheben: \*Kamel, Cissamppe und andre Palmen, Olive, Walnuß, Dattelnuß, \*Pistazie, \*Krautartie, Bissmuth, \*Kakao, Guarana und Erdmännchen (Cyprus esculentus). Von den zuckerreichen K. steht das Zuckerrübe an erster Stelle, und Adorn und Runkelrüben schließen sich ihm an. Auch Rüben, Radieschen, Meerrettich, gelbe Rübe, Pastinake, Zuckerrübe, Sellerie, die Laucharten ic. gehören hierher; doch haben die süßen Früchte stets eine viel größere Bedeutung als die Wurzeln, ja zum Teil eine kaum minder große als dieerealien gehabt. Dies gilt besonders von der \*Dattelpalme und \*Banane, während andre mehr oder weniger die Rolle des Obies spielen. Zu nennen sind etwa: Ananas, Melonenbaum, \*Feige, Johannisbrotbaum, \*Bananus, die Kaktien und die Kürbis- und Gurkenfrüchte. Die süßen Früchte erlangen ihren größten Wohlgeschmack, wenn sich dem Zucker Säure in mäßiger Menge und ein Aroma zugesellen. Von diesen wohlgeschmeckenden Obstarten besitzt jeder Weltteil zahlreiche und ihm eigentümliche Arten, die zum Teil sehr weite Verbreitung gefunden haben. Zu den ursprünglich asiatischen gehören: \*Mango, \*Kokosnuss, \*Nephelium Litchi, \*Orange, \*Zitronen, \*Pflaume, \*Kirsche, \*Apfel, \*Birne, \*Tamarinde, Diospyros-Arten, \*Mangostine, \*Kirsche, \*Maulbeere, \*Weinstock, \*Granatapfel, \*Kokospalm u. a.; Afrika dagegen hat nur wenige ihm eigentümliche Arten (Afendenbaum, \*Zimbomben ic.), und eine noch geringere Auswahl bietet Europa dar. Amerika dagegen ist wieder reich an Obis, es bietet unter andern den Ananaskaktienbaum, \*Kumquatsbaum, die süßliche \*Avocado (Persea gratissima), die \*Gonaba (Psidium), \*Kastanienbaum, \*Brotbaum (Sapota Achras), \*Zuckerrübe (Annona) ic. Zur letzten Gruppe der K. rechnet man die Gemüse, die zahlreichen Kohl- und Krautarten, Spinat, Salat, Spargel, Artischocken, \*Kartoffeln, \*Cichorien-Arten, die \*Cichorien ic. Eine Übersicht der wichtigsten K., die oben mit \* ausgezeichnet sind, geben die beifolgenden Tafeln. Vgl. Langer, Die K. des Menschen (Wien 1857).

**Nahrungsgift** (Speisefall), s. Giftpflanze.

**Nahrungsmittel**, s. Nahrungsmittel.

**Nahrungsverweigerung** (grch. Sitophobie), eine nicht seltene krankhafte Willensänderung, die bei verschiedenen Geisteskrankheiten vorkommt, am häufigsten bei

## Zur Tafel Nahrungspflanzen I.

Fig. 1. *Dioscorea Batatas* Desne. (Yamswurzel, *Ignace*, *chinesische Kartoffel*, *Brotwurzel*), eine ausdauernde Schlingpflanze aus der Familie der Dioscoreaceen mit knolligen, fleischigem Rhizom, rankenden Stengeln, herzförmigen Blättern, achselständigen Trauben mit kleinen, getrennt geschlechtlichen Blüten und dreikantigen Kapseln. Wegen der Knollen, die 7 kg schwer werden, weißes Fleisch haben und sehr schmackhaft sind, wird die Pflanze besonders in China und Japan kultiviert. Die Knollen enthalten im Durchschnitt 71,86 Proz. Wasser, 1,0 stickstoffhaltige Substanz, 0,2 Fett, 25,05 stickstofffreie Substanz (hauptsächlich Stärkemehl), 1,03 Rohfaser, 0,86 Proz. Mineralstoffe. Die Knollen enthalten einen hitzigen Stoff, der sich durch Waschen leicht entfernen läßt; sie werden gekocht und wie Kartoffeln gegessen. Die Yams halten sich lange und sind deshalb zur Verproviantierung von Schiffen geeignet; man zerschnidet sie auch in Scheiben und trocknet diese. Versuche, die Pflanze in Europa einzuführen, sind fehlgeschlagen. Dagegen werden andere Arten mehrfach kultiviert. *D. alata* L., mit geflügeltem Stengel und 14—16 cm langen, Pfeilförmigen Blättern, scheint sich vom Indischen Archipel und der Südpazifik Indiens verbreitet zu haben. Sie wird auf den Südseeinseln, in Ost- und Westafrika, in Amerika und auf Neuseeland kultiviert. Die roten Knollen erreichen ein Gewicht von 50 kg. In den deutschen Kolonien werden namentlich kultiviert *D. abyssinica* Hochst. mit häufig stark verzweigten Knollen, *D. alata* L., *D. hulifera* L. und *D. sativa* L. aus Neu Guinea.

Fig. 2. *Maranta arundinacea* L. (Pfeilwurzel), eine Stauden aus der Familie der Marantaceen mit langem, fingerdickem, fast walzigem, gegliedertem, weißem Wurzelstock, aufrechtem, bis 3 m hohem, meist vom Grund an gabelästigem, schwachflamigem Stengel, eilanzettlichen, unterseits zartsaumigen Blättern und weißen Blüten, stammt aus dem tropischen Amerika. Der frische Wurzelstock ist sehr scharf und dient als Heilmittel bei Verwundungen mit vergifteten Pfeilen, besonders aber zur Gewinnung von Stärkemehl, das als westindisches Arrowroot, Pfeilwurzelmehl, Marantastärke, westindischer Salep in den Handel kommt. Man kultiviert die Pflanze auf den Antillen, Bermudas, seit 1840 in Ostindien, in neuerer Zeit auch in Brasilien und Guyana, auf Ceylon, Réunion, in Natal etc. Am wichtigsten ist sarselt die Kultur auf St. Vincent (Kleine Antillen). Die Wurzelstöcke werden, sobald die Blätter zu welken beginnen, aus dem Boden gehoben, sorgfältig gewaschen und geschält, abermals gewaschen und auf einer Walzmühle, im kleinen auf einer Handmühle gewaschen, worauf man mit Hilfe von Sieben und Wasser das Stärkemehl auswäscht, das schließlich getrocknet wird. Man benützt es zu feinen Gebäken, auch in der Küche und arzneilich. Die Wurzelstöcke von *M. indica* Juss. werden in Ostindien, die von *M. nobilis* Moore in Neusüdwalles auf Stärkemehl verarbeitet.

Fig. 3. *Lathyrus tuberosus* L. (Erdnuß, Ackererbf, Erdmandel, Saubrot, Erdeichel), eine ausdauernde Pflanze aus der Familie der Leguminosen mit 30—60 cm hohem Stengel, einpaarigen Fiederblättern, 3—6 großen, roten, wohlriechenden Blüten auf langen Blütenstielen, wächst in etwas bindigem, kalkhaltigem Boden, besonders unter Getreide, und entwickelt an den Wurzeln haselnußgroße, außen schwarze, innen weiße Knollen, die süßlich schmecken, besonders nach

dem Kochen in Salzwasser wohlchmeckend (der echten Kastanie ähnlich) sind und einen roseuartig riechenden flüchtigen Stoff entwickeln. Sie sind bei den Tataren sehr beliebt. Schweine wühlen auf dem Acker die tiefliegenden Knollen aus. Die Pflanze ist dem Getreide nicht hinderlich, hat hohen Futterwert und wird daher auf Getreidefeldern nicht angetan gesehen.

Fig. 4. *Ipomoea Batatas* Lam. (*Batate*, *Süße Kartoffel*, *Camote*, in Ostindien *Jedden*, in Fern *Apichu*), eine windende oder weithin kriechende Pflanze aus der Familie der Konvolvulaceen, mit langgestielten, 10—15 cm langen, herzförmigen, mehr oder weniger gelappten Blättern und großen, inwendig purpurrothlichen, außen rötlich gestrahelten, auch weißen oder roten Trichterblumen, die zu 3—4 am Ende eines langen, blattwinkelständigen Stieles stehen. Die Pflanze stammt wohl aus Brasilien, wird jetzt aber ihrer stärke- und milchsaftreichen, süß schmeckenden Knollen halber in allen Tropenländern, auch in subtropischen Ländern mit langem, relativ trockenem Sommer, kultiviert. Die Knollen werden 1,5—6, auch 25 kg schwer und enthalten 1—1,5 Proz. Stickstoffsubstanz, 9—16 Proz. Stärkemehl, 3,5—10 Proz. Zucker, 0,5 Proz. Zellstoff, 0,2—0,3 Proz. Fett, 3 Proz. Mineralstoffe und 67—80 Proz. Wasser. Sie werden wie Kartoffeln in verschiedener Weise anbereitet, sind schmackhafter als diese und leicht verdaulich. Man gewinnt auch aus den geriebenen Knollen Stärkemehl, das zum Brotbacken benützt wird. Auch bereitet man aus den Knollen durch Gärung ein geistiges Getränk (*Mobby*, *Marmoda*). Man kultiviert die Batate meist als Zwischenfrucht zwischen Mais, die Blätter bedecken den Boden, und die Knollen werden nach Bedarf oder doch nur in kleinen Mengen aus der Erde genommen, ohne die Pflanzen zu stören. Diese setzen dann beständig neue Knollen an, und die Felder brauchen erst nach 2—3 Jahren erneuert zu werden. Die Batate wurde 1519 bekannt, wo Pignatta über ihre Kultur in Brasilien berichtete; bald darauf ward sie in Spanien eingeführt, und von dort und von den Kanaren kam sie noch vor der Kartoffel nach England. Gegenwärtig hant man sie auch sehr allgemein in Nordamerika, in Alabama, Texas, Carolina, selbst bis New York.

Fig. 5. *Manihot utilisima* Pohl. (*Maniok*, *Kassavastrauch*, *Juka*), ein in Brasilien heimischer Strauch aus der Familie der Euphorbiaceen, von 2 m Höhe mit an der Spitze dicht beblätterten Zweigen, fünf- bis siebenzähligen, oberseits dunkelgrünen, unterseits seegrünen, langgestielten Blättern, monözischen, achselständigen Blütenständen, ziemlich großen, traubig angeordneten Blüten, zolllangen, kugelig länglichen, runzelig flügeligen Früchten und weißigen marmorierten Samen, wird im tropischen Amerika bis Florida, auch in Afrika und Asien, namentlich in den tieferen Lagen (seltener in gebirgigen Gegenden) fast überall kultiviert. Die 30—60 cm langen, in Büscheln zusammenstehenden Wurzeln sind fleischig, länglich, knollenartig; sie erreichen oft eine bedeutendere Größe und Dicke als Mohrrüben und ein Gewicht von 10 kg und gelangen an einer Pflanze meist in großer Anzahl und in ununterbrochener Aufeinanderfolge mehrere Monate lang zur Entwickelung. Zur Kultur werden die Stengel in Stücke von etwa 30 cm zerschnitten, die man in Entfernungen von 1,5—2 m bis nahezu zur Hälfte möglichst schräg in die Erde steckt. Nach



1. *Dioscorea Batatas* (Yamswurzel).



2. *Maranta arundinacea*.



5. *Manihot utilisima* (Kassawastrauch).

6. *Metroxylon Rumphii* (Sagopalme).

7. *Colocasia antiquorum* (T.

# Angspflanzen I.

Küchenpflanzen und Stämme.



Institut in Leipzig.

2.—3 Wochen treiben die Knospen aus, und nach 7 Monaten kann die Ernte beginnen, die mehrere Monate fast ununterbrochen fortgesetzt werden kann. In den Negerdörfern Westafrikas harkt man um jede Pflanze einen Erdaufen zusammen, der infolge der dichten Belandung meist frei von Unkraut bleibt. Die Wurzeln sind sehr reich an Stärkemehl, enthalten aber auch einen durch Blausäuregehalt sehr giftigen Milchsäure; beim Kochen, Trocknen, Dörren verflüchtigt sich die Blausäure, und die Wurzeln bilden dann ein gesundes Nahrungsmittel. Sie enthalten 67,65 Proz. Wasser, 1,17 Proz. stickstoffhaltige Substanz, 0,40 Proz. Fett, 28,63 Proz. stickstofffreie Substanzen (besonders Stärkemehl), 1,5 Proz. Rohfaser, 0,65 Proz. Mineralstoffe.

Fig. 6. *Metroxylon Rumphii* Mart. (*Sagopalme*), ein etwa 10 m hoher Baum mit dickem Stamm von 1,5—3 m Umfang, der zahlreiche Ausläufer entsendet und in der Jugend starke Dornen trägt (*M. laeve* ist dornelos), die aber abfallen, wenn der Baum etwa 2 m hoch geworden ist. Die gefiederten Wedel werden 6 m lang und stehen fast aufrecht. Der polygam monöische, reich verzweigte Blütenkolben ist endständig, so daß der Baum nur einmal Blüten, bez. Früchte entwickelt und dann, etwa im 10.—15. Jahr, allmählich abstirbt. Der Blütenkolben trägt zahlreiche röhren- oder trichterförmige Scheiden an der Hauptachse und den Nebenachsen. Die wie ein Tannensapfen schuppige Frucht hat im allgemeinen denselben Bau wie die der Rotangpalmen; das Fruchtfleisch ist trocken. Die Sagopalme ist auf den Sundainseln und auf den Molukken heimisch und im ganzen malaischen und polynesischen Gebiet, auch auf Neuguinea soll sie vorkommen. Sie bevorzugt sumpfige Gegenden, in denen sie unter Umständen sogar kleine Wälder bildet. Der Stamm enthält unmittelbar vor der Blüte reichlich Reservestoffe, besonders Stärkemehl, die später für die Fruchtbildung Verwendung finden; bei der Reife der Früchte ist der Stamm daher hohl. Man benutzt deshalb die Stämme zur Gewinnung der Stärke vor der Blütezeit, überzeugt sich aber von der Beschaffenheit der Stärke durch Anbohren des Stammes und Entnahme einer kleinen Probe. Genügt die Probe, so werden die Stämme gefüllt und in Stücke von 0,5 m zerschnitten, aus denen man nach dem Spalten das Stärkemehl heransnimmt, das mittels amtsäurehaltiger Reinigungs- und Röstprozesse aus Sago verarbeitet wird. Die Verjüngung der Pflanzung geschieht lediglich durch Fortnehmen der Ausläufer bis auf den kräftigsten, der nach dem Fällen des Hauptstammes sich weiter entwickelt. Die abgenommenen Ausläufer benutzt man als Stecklinge zur Erziehung neuer Pflanzen. Die Anzucht durch Samen erfordert längere Zeit.

Fig. 7. *Colocasia antiquorum* Schott. (*Taro*, *Dinde*, *Zehrwurzel*, *Kalo*, *Wasserbrotswurzel*), eine Staudenpflanze aus der Familie der Araceen mit großem, knolligem Grundstock, zahlreichen, mehr oder weniger langen Ausläufern, die am Ende knollenartig anschwellen, dickem, gerade aufsteigendem Schaft, sehr großen, etwas fleischigen, langgestielten, schildförmigen, an der Basis herzförmigen, netznervigen Blättern und einem etwa 15 cm langen und 2 cm dicken Kolben, der von einer großen Blüthenhülle umgeben ist. Die Pflanze ist in Ostindien heimisch, wurde früh nach dem Westen verpflanzt und in Ägypten unter dem Namen *Kalkas* kultiviert. Von dort ward sie nach

Spanien, wo sie jetzt verwildert vorkommt, nach Kreta, Cypern, Kalabrien sowie nach Amerika verpflanzt, und jetzt wird sie überall in den tropischen und subtropischen Gegenden der Alten und Neuen Welt kultiviert. Die Knollen, die unter günstigen Entwicklungsverhältnissen mehr als 3 kg schwer werden, enthalten im rohen Zustand scharfe Stoffe und werden arzneilich benutzt. Nach dem Kochen sind sie wohlschmeckend, etwas schleimig und werden wie bei uns die Kartoffeln gegessen. Sie enthalten im Durchschnitt 82,82 Proz. Wasser, 1,78 Proz. stickstoffhaltige Substanz, 0,14 Proz. Rohfett, 14,04 Proz. stickstofffreie Substanzen, namentlich Stärkemehl, 0,64 Proz. Rohfaser und 0,88 Proz. Mineralstoffe. Man bereitet aus den Knollen die verschiedensten Speisen, auch die sogen. Taroschnitte, ein nur aus dem Inhalt der Knollen hergestelltes Gebäck. Die Blätter werden, nachdem man die starken Rippen entfernt hat, als Gemüse gegessen (*Karibischer Kohl*). Die alten Ägypter benutzten die verschiedenartig gebogenen Blätter als Trinkschalen. Man kultiviert die Kolokasie durch Einlegen von Wurzelstöcken in möglichst feuchten Boden. Nach der ersten Knollenentwicklung sterben die Blätter ab, mit der nächsten Regenzeit beginnt eine neue Entwicklung, der nach der Ernte wieder eine Ruheperiode folgt. Mit der dritten Knollenreife wird die Knollenbildung geringer, und man legt dann eine neue Pflanzung an.

Fig. 8. *Tacca plantifida* Forst., eine mehrjährige Pflanze aus der Familie der Taccaceen, mit knollenartigem, stärkehaltigem Rhizom, grundständigen, großen, sehr langgestielten, vielfach zerschlitzten und geteilten Blättern. Nicht selten entwickeln sich aus axillären Knospen sukzessive noch ein oder zwei unterirdische Seitensprossen, die an ihren Enden knollenartig anschwellen, und aus denen in gleicher Weise wie aus der Mutterknolle Blätter und Blüten hervorgehen. Die scheindoldigen Blütenstände stehen auf hohlhohlen Stengeln; die Blüten sind dreigliedrig, die Blumenblätter groß, die Narbe ist hinnenblattartig, die Frucht eine von der Spitze her aufspringende Kapsel. Die Pflanze ist in Südasien und auf Neuguinea heimisch und gedeiht außerhalb der Tropen, wo sie häufig kultiviert wird, nicht mehr. Die Knolle schmeckt hütter, wird aber durch Kultur fleischig und mild; sie ist sehr reich an Stärkemehl; man bereitet daraus Brotmehl, aber auch schon seit längerer Zeit ein Arrowroot, das aus Brasilien und Tahiti in den Handel kommt. Tahiti selbst erzeugt nur wenig Stärke, die vielmehr hauptsächlich von der Inselgruppe Ralates, Huahine, Borabora und Mupiti kommt. Im europäischen Handel spielt sie keine Rolle.

Fig. 9. *Solanum tuberosum* L. (*Kartoffel*), ein Knollengewächs aus der Familie der Solanaceen, das heute noch in den Anden von Südamerika wild wächst. Da die Art sehr formenreich ist und da mehrere ihr nahe verwandte Arten ebenfalls Knollen tragen, so gehen die Meinungen über die Herkunft der kultivierten Pflanze etwas auseinander. De Candoile faßt als Stammform eine Art auf, die in mehreren Formen in Chile und Peru zu Hause ist. Nach Baker erstreckt sich das Verbreitungsgebiet der Stammart von Chile und Peru über Ecuador, Columbia, Costa Rica, Mexiko und die südwestlichen Staaten von Nordamerika. Weiteres s. Kartoffel.

## Zur Tafel „Nahrungspflanzen II.“

Fig. 1. *Castanea vulgaris* Lam. (Kastanienbaum, Kistenbaum, Maronenbaum), ein schöner großer Baum aus der Familie der Fagaceen, erreicht kolossale Dimensionen (Kastanienbaum des Ätna 60 m Umfang), hat länglich-lanzettliche, stachelspitzig gesägte Blätter, anfrechte Blütenkötzchen, an deren Grunde weibliche und an deren oberem Teile männliche Blüten stehen, und borstige Früchte mit zwei oder drei glatten, auf einer Seite konvexen, auf der andern flachen, kurz und plötzlich zugespitzten, matt glänzenden braunen Samen. Der Baum ist in den Mittelmeerländern heimisch, wächst noch in Ungarn und Südwestdeutschland, reift aber bei uns jenseits des 50.° nördl. Br. seine Früchte nicht mehr. Er findet sich auch in Nordindien, Japan und im östlichen Nordamerika. Die Früchte (*Kastanien*, *Maronen*) kommen besonders aus Italien, Frankreich und Tirol in den Handel; kleinere liefern die Rheinpfalz, die Bergstraße, Nossan etc. Sie schmecken süßlich, mehlbig und enthalten 39,82 Proz. Wasser, 3,80 stickstoffhaltige Substanz, 2,49 Fett, 43,71 Stärke und andre Kohlehydrate, 8,69 Rohfaser und 2,69 Proz. Mineralstoffe. Man genießt sie bei uns geröstet oder gekocht als Delikatesse, in Italien und Frankreich aber sind sie Volksnahrungsmittel; sie geben auch treffliche Viehmast. In Südeuropa bereitet man aus den Kastanien Stärkemehl.

Fig. 2. *Phaseolus Mungo* L. (Mungobohne, *Sensibarerbe*, *Schirokko*), ein einjähriges, mehr oder weniger anfrechtes Kraut aus der Familie der Leguminosen, mit langgestielten, aus drei breit-eiförmigen Blättchen zusammengesetzten Blättern, breit-lanzettlichen, am Grunde spornartig verlängerten Nebenblättern und kurzgestielten, blattwinkelständigen Blütenstrahlen. Die jungen Sprosse haben mehr oder weniger abstehende rothbraune Haare, die mit ihren Enden dem Vegetationspunkt abgekehrt sind und daher wie Widerbohren erscheinen. Sie dienen den jungen zarten Organen zum Klettern und Festhalten und fallen später, wenn die Pflanzentheile erstarkt sind, ab. Die Hülsen ist sehr klein, 4–5 cm lang und kaum 0,5 cm dick. Sie ist mit Haaren bedeckt, die auf der Haut Brennen verursachen, und enthält 10–15 grüne Samen, die kaum ein Drittel so groß wie Erbsen, etwas stumpfkantig-länglich sind und einen deutlichen Nabel haben. Auf den wenigblütigen Blütenachsen zweiter Ordnung entstehen in rückwärts schreitender Folge weitere Blüten, die aber kaum zur Ausbildung ihrer Kronenblätter gelangen und früh abfallen. Aus den zurückbleibenden Narben bilden sich Nektarien, die einen wasserhellen Honig absondern. Die Mungobohne ist in Ostindien heimisch und wächst im Himalaja bei ca. 2000 m Höhe wild. Sie wird jetzt in den Tropen in vielen Varietäten angebaut. Die auffallendste Form hat gelbbraune Samen, die wenig mehr als 1 mm lang und kaum 1 mm breit sind. Die Samen sind sehr geschätzt und werden wie unsere Gartenbohnen zubereitet.

Fig. 3. *Glycine Soja* Maxim. (*Sojabohne*), eine einjährige Pflanze aus der Familie der Leguminosen mit 1 m hohem, anfrechtem, etwas windendem Stengel, langgestielten, dreizähligen Blättern, die wie Stengel und Zweigelbirt rothbraun behaart sind, kurzgestielten Blütenstrahlen mit kleinen, unscheinbaren, bläulichen Blüten und siebelförmigen, trockenhäutigen, rötlich behaarten, zwei- bis fünfzähligen, zwieschen den Samen schwammig gefächerten Hülsen. Man kultiviert die Sojabohne in zahlreichen Varietäten und

in sehr weiter Verbreitung in Asien. Die früh reifenden Varietäten geben auch in Mitteleuropa sehr befriedigende Resultate, doch kommen die Samen nicht immer zur Reife. Die Samen sind rundlich, länglich oder nierenförmig, gelblich, braunrot, grünlich oder schwarz; sie enthalten neben etwa 12,71 Proz. Wasser, 32,18 Stickstoffsubstanz, 14,68 Fett, 31,97 stickstofffreie Extraktstoffe, 4,40 Rohfaser und 4,71 Proz. Asche. Ihr Nährwert ist gegenüber den übrigen Hülsenfrüchten sehr hoch, und charakteristisch ist der bedeutende Fettgehalt. Auf letzterem beruht zum Teil die vielfache Verwendung der wohlchmeckenden Samen in Japan, indem der fettige Brei fast allen Gerichten statt der Butter zugesetzt wird; in China lebt ein großer Teil der Bevölkerung von Sojagerichten; auch bereitet man aus Sojabohnen eine pikante braune Sauce (*Soja*, *Shoya*, *Soy*) für Braten und Fische, die in Japan, China, Ostindien sehr beliebt ist und auch nach Europa in den Handel kommt. Geröstete Sojabohnen werden mit geröstetem Gerstenmalz gemischt, bei sehr niedriger Temperatur und unter starkem Kochsalzzusatz eingeweicht, dann mit Gerstenmalzanguß übergossen und nach einiger Zeit mit Hefe versetzt. Die (nicht alkoholische) Gärung verläuft in 1–3 Jahren, worauf die gebrauchsfertige *Soja* abgezogen wird. Ein andres Präparat, *Miso*, ist ein Brei aus gekochten Sojabohnen, Salz und gekochtem Reis; *Tofu* wird aus einem wässrigen Auszug der Bohnen durch Kochsalz gefällt. Gute Sojasauce ist tiefbraun, sirupartig und bildet beim Schütteln eine helle, gelbbraune Decke. Man darf den Speisen nur sehr wenig zusetzen. In Österreich hat man die Samen als gutes Kaffeesurrogat benutzt.

Fig. 4. *Dolichos Lahlah* L. (*Helmbohne*), eine hochwindende Stauden aus der Familie der Leguminosen, mit langgestielten, aus drei großen, eiförmigen, spitzigen Fiederblättchen zusammengesetzten Blättern, deren Endfiederblättchen bedeutend größer ist als die beiden Seitenfiederchen. Die Blütenstrahlen sind sehr lang gestielt und wachsen nach dem Verblühen noch weiter. Die Hülsen ist kahl, seltlich ziemlich flach zusammengedrückt, zweiklappig, breit und kurz; sie enthält 2–5 bohnenartige Samen, deren weißer Nabel fast die ganze Längsseite einnimmt und durch seine Form an die Raupen früherer Soldatenbeine erinnert. Die Heimat dieser Pflanze ist wahrscheinlich in den tropischen und subtropischen Gegenden Afrikas zu suchen; sie wird jetzt der jungen Hülsen und der schwarzen oder braunen Samen wegen überall in den Tropen und Subtropen als eine der wichtigsten Gemüsepflanzen in vielen Varietäten kultiviert.

Fig. 5. *Chenopodium Quinoa* L. (*Mehlkschmelz*, *Reismelde*, *kleiner Reis von Peru*), eine einjährige Pflanze aus der Familie der Chenopodiaceen, unserer Ch. album ähnlich, mehlbig bestäubt, gegen 1 m hoch, ästig, mit ovalen und eckigen Blättern, in sehr ästigen Rispen vereinigten Blüten und gelblichweißen Samen, wächst in Chile und Peru noch in der Höhe von 4000 m ü. M., in einer Höhe, in der Roggen und Gerste nicht mehr gedeihen, wird auf den Hochebenen von Peru und auch in andern Teilen Südamerikas als Getreidepflanze angebaut und gewährt Millionen Menschen das Hauptnahrungsmittel neben Kartoffeln. Die Samen enthalten 19,2 Proz. stickstoffhaltige Substanz, 38,7 Stärkemehl, 9,2 Dextrin, Zueker etc., 8 Rohfaser, 4,8 Fett, 4,2 Mineralstoffe, 16 Proz. Wasser. Die Samen werden verschieden zubereitet, in Wasser



Samen. Hülsenfrüchte.



oder Milch abgekocht, in Breiform oder gemahlen und dann geröstet. Auch die Blätter geben, wie bei uns Spinat und Gartenspinat, ein gutes Gemüse. Humboldt gab die ersten Nachrichten über diese Pflanze, deren Spielart mit weißen Samen ergiebiger ist und zum Anbau für Norddeutschland paßt.

Fig. 6. *Cleor arietinum* L. (Kichererbsen, Zieser-, Kaffeerbsen, Kicherliag), eine einjährige Pflanze aus der Familie der Leguminosen, mit 50 cm hohem, abstehend drüsig behaartem Stengel, unpaarig gefiederten Blättern, ovalen, sägezahnigen Blättchen, die Kleesäure ausschwitzen, einhlütigen Blütenstielen, weißlichen oder roten Blüten, behaarten zweisamigen Hülsen und rötlichen, einem Wilderdkopf ähnlichen Samen. Die Kichererbsen ist in Südeuropas und dem Orient heimisch und wird in Nordafrika bis Ägypten, in Spanien, Südfrankreich, Griechenland, Ostindien und China seit alten Zeiten vielfach kultiviert. Sie verlangt ein warmes, kräftiges Sandland und gedeiht in Gegenden, wo Bohnen, Erbsen, Linsen vertrocknen. Man baut mehrere Varietäten, schwarze (die bei uns am besten gedeihen), rote (*Vesoukicherer*), gelbe und weißgelbe (die besten). Die Samen enthalten 14,88 Proz. Wasser, 12,42 stickstoffhaltige Substanz, 6,7 Rohfett, 60,82 stickstofffreie Extraktstoffe (besonders Stärkemehl), 2,3 Rohfaser und 2,91 Proz. Mineralstoffe. Sie kochen sich weicher als Bohnen, ohne breig zu werden, und sind wohlwärmender als jene. In Spanien bilden die *Garbanos* das tägliche Gericht der niederen und mittleren Volksklassen. In Deutschland werden sie hin und wieder als Kaffeesurrogat angebaut, das eignen sie sich gut zum Mästen des Federviehs. Das Kraut wird von Pferden gern gefressen.

Fig. 7. *Musa sapientum* L. (Banane), eine mitunter baumartige, etwa 4—10 m hohe Staude aus der Familie der Musaceen, perenniert durch ein sehr kräftiges Rhizom und hat sehr große Blätter, deren verhältnismäßig kurze Blattstiele längliche oder elliptische Blattflächen tragen. Aus den langen, zusammengerollten und einander dicht umschließenden Blattscheiden wird ein mächtiger Scheinstamm gebildet, während die wirkliche oberirdische Stämmenentwicklung nur bis zur Knollenform sich erhebt. Aus derselben geht aber der Blütenstand hervor, der etwa 3 Monate nach der Anlage im Innern der von den Blattscheiden gebildeten Röhre infolge der Streckung des Blütscheffes emporwächst und schließlich eine über die Scheiden der obersten Blätter weit hervorragende endständige Blütenranke bildet. Das Rhizom ist durch die reichliche Entwicklung von Seitensprossen ausgezeichnet, und da der Schaft nach der Reife der Früchte allmählich absterbt und keimfähige Samen nicht entwickelt werden, so beruht die Erhaltung und Vermehrung der Art allein auf der Tätigkeit des Rhizoms, bez. dessen Seitensprossen, und es erklärt sich somit auch, daß die Bananen im verwilderten Zustande stets gruppenweise auftreten. Man unterscheidet zwei Hauptgruppen. Die *Melibananen* (Pferdebananen, auch *Plantanen* genannt) sind mehr oder weniger dentlieb drei- bis vierkantig und verjüngen sich nach beiden Enden hin, so daß sie mitunter zu fächerförmigen Stielen verjüngt sind. Sie enthalten ein stärkereiches, meist gerbstoffhaltiges und daher herbes Fruchtfleisch, das im rohen Zustande für den Europäer kaum genießbar ist. Die *Obibanane* ist kleiner, nicht kantig, an den Enden abgerundet, ihr Fruchtfleisch ist saftig und süß, sehr wohlwärmend

mit feinem Aroma. Auf diese beiden Formen sind die unzähligen in Kultur befindlichen Varietäten der Banane zurückzuführen. Die Früchte enthalten 79,44 Proz. Wasser, 0,43 stickstoffhaltige Substanz, 0,50 Fett, 14,28 stickstofffreie Substanz, 1,28 Rohfaser und 0,76 Proz. Mineralstoffe.

Fig. 8. *Artocarpus lacucha* L. fl. (Brotfruchtbaum), ein 18 m hoher, Milchsaft führender Baum aus der Familie der Moraceen, mit mächtigen, tief eingeschnittenen Blättern und zweihändigen Blüten, von denen die männlichen Kätzchen bilden, während die weiblichen gedrängt auf einem fleischigen Kolben stehen. Bei der Entwicklung der Frucht wird ein Synekarp gebildet, indem auf dem fleischig anschwellenden Receptakulum auch die fleischig gewordenen Blütenhüllen sich miteinander vereinigen. Auf diese Weise entsteht eine die Früchte (*Acheaten*) einschließende saftige und fleischige Scheinfucht. Bei einigen Varietäten schwinden bei der Entwicklung der Scheinfucht die Fruchtknoten, und es werden keine Samen gebildet. Der Brotfruchtbaum ist im polynesischen und Sundgebiet weit verbreitet und gegen Ende des 18. Jahrh. auch nach Westindien und Südamerika verpflanzt worden. Die 40 cm langen und 24 cm dicken Früchte enthalten anreife ein weißes, mehliges Mark und bilden für die Südseeinsulaner das vorzüglichste Nahrungsmittel. Sie werden roh gegessen, aber auch geschält, in Blättern auf heißen Steinen gebacken und schmecken bananenartig. Drei Bäume ernähren einen Menschen jahraus, jahrein, denn während der drei Monate, wo der Baum keine Früchte hat, leben die Insulaner größtenteils von der eingemachten Frucht. Auf Martinique, Réunion, in Guyana und Brasilien bereitet man aus den Früchten Stärkemehl. Die völlig reife Frucht mit breiigem, gelbem Mark schmeckt unangenehm. Auch die öligen Samen sind genießbar.

Fig. 9. *Aracaria imbricata* Pur. (Andentanne, Chilifichte), ein 30—50 m hoher Baum aus der Familie der Araukariaceen, mit geradem Stamm, stumpf kegelförmiger Krone, regelmäßig quirlständigen, horizontal ausgebreiteten Ästen, von denen die oberen aufstrebend, die unteren bis zur Erde überhängend gebogen sind. Die Zweige stehen gegenständig oder zerstreut und bleiben sehr lange mit Blättern bedeckt. Diese sind eiförmig-lanzettlich, scharf stachelspitzig, 3—5 cm lang, 0,8—2 cm breit, steif, lederartig, dachziegelförmig abstechend, dunkelgrün. Die Zapfen stehen aufrecht, sind 12—15 cm lang und breit mit dicht dachziegelförmig gestellten, länglich-kelförmigen Schuppen, die in lange, lineal zugespitzte, übergebogene Anhängel auslaufen. Sie enthalten bis 300 verkehrt-eiförmig-längliche, zusammengedrückte, glatte, glänzend rothbraune Samen von 35—45 mm Länge und 12—13 mm Breite. Die Araukarie wächst in den Gebirgen des südlichen Chile zwischen dem 36.—48.° südl. Br. und bildet hier große Wälder. Sie wurde 1795 in Europa eingeführt und gedeiht in England und den Rheingebieten im Freien, bei passendem Winterschutz auch an einzelnen Stellen Norddeutschlands, namentlich in der Nähe der See. Die Samen waren von größter Bedeutung für die Bevölkerung Chiles. Man läßt sie noch jetzt roh, gekocht und gahrten, kocht und trocknet sie für den Wintervorrat und bereitet Mehl daraus. Sie kommen auch von Valparaiso in den europäischen Handel. Die Chilenen stellen aus den Samen einen Branntwein dar.

## Zur Tafel „Nahrungspflanzen III.“

Fig. 1. *Persea gratissima* Gärt. (*Avocatobirne*, *Advokaten*-, *Alligatorbirne*, *Ahuaca*, *Agacate*), ein 9 m hoher, im tropischen Amerika heimischer, durch Kultur in den Tropen, auch in subtropischen Gegenden und teilweise im Mittelmeergebiet weitverbreiteter, 9 m hoher Baum aus der Familie der Lauraceen, mit abwechselnden lederartigen, elliptisch länglichen, unten weichhaarigen Blättern und gelben, wohlriechenden Blüten in Rispen, die meist nur an den Enden der Zweige entwickelt werden, trägt olivenfarbige Früchte (s. Tafel „Tropische Früchte“, Fig. 7) von der Größe einer mittlern Birne, mit grünem, wohl-schmeckendem, ca. 1 cm dickem Fruchtfleisch, die reif sowie unreif mit Salz und Gewürzen genossen werden. Durch Auspressen gewinnt man aus dem Fruchtfleisch reichlich fettes Öl. Die Samen liefern eine unauflösliche Farbe, die zum Zeichnen der Wäsche benutzt wird. Samen und Blätter enthalten einen siebenwertigen Alkohol,  $Perseil\ C_{17}H_{35}O_2$ , der in farblosen Nadeln kristallisiert und bei 187° schmilzt.

Fig. 2. *Litchi sinensis* Sonn., *Nephelium Litchi Camb.* (*Litchi* = *Litchibaum*, *chinesische*, *japanische Haselnuß*), ein 6 m hoher Baum aus der Familie der Sapindaceen, mit zwei- bis dreijochig gefiederten Blättern und lanzettlichen, oberseits sehr glatten, unterseits schwach warzigen Blättern, gestielten Blüten in Rispen und 4 cm dicken, eiförmigen, roten, mit zahlreichen, annähernd sechseckigen Schilde bedeckten Früchten. Jedes Schild trägt in der Mitte eine kurz kegelförmige oder ungleichseitig pyramidenförmige, seitlich meist etwas zusammenge-drückte Erhabenheit. Der braune Same ist von dem saftreichen Samenmantel umhüllt. Der Baum ist in China heimisch und wird dort und in den benachbarten Ländern der wohl-schmeckenden Früchte halber, die das beliebteste Obst in China bilden, in vielen Varietäten kultiviert, auch ist er nach West-indien verpflanzt worden.

Fig. 3. *Ananas sativus* Lindl. (*Ananas*), eine aus-derernde Pflanze aus der Familie der Bromeliaceen, aus deren Rhizom sich ein rosettenartiger Blätterbusch erhebt. Die ungestielten, dicken, lineal-lanzettlichen, an den Rändern stacheligen Blätter sind namentlich nach der Basis zu rinnig und umschließen sich zum Teil gegenseitig mit ihren Schneiden; die untern Blätter werden 0,5—1 m lang. Aus der Mitte des Blätter-busches erhebt sich ein den endständigen, zapfen-artigen Blütenstand tragender Schaft mit verhältnis-mäßig großen Brakteen und regelmässigen, strahligen Blüten. Der Fruchtknoten ist unterständig, fleischig und der sehr dicken Blütenachse inseriert. Die Früchte sind fleischig und verwachsen mit der ebenfalls fleischigen Achse und beim Reifen der Frucht fleischig werdenden Deckblättern zu einer Sammel-frucht, die während der Entwicklung von der Achse durch-wachsen wird und daher von einem endständigen Laufsproß (Schoß) gekrönt wird. Samen gelangen meist nicht zur Entwicklung. Varietäten der Ananas sind namentlich durch die stachellosen Blätter, durch den pyramidenförmigen, goldgelben oder weißen Fruchtstand, durch weiß- oder gelbgefleckte Blätter gekennzeichnet. Man schätzt indes die Stammform mehr als die Varietäten, die einen etwas säuerlichen Geschmack haben. In Usambara und an der Küste Ostafrikas hat man die Erfahrung gemacht, daß die als Stecklinge gepflanzten Blätterköpfe der Früchte viel gewürzreichere und süßere Früchte liefern als

die aus den Rhizomen entstandenen Sprosse. Letztere liefern nur gute Früchte, wenn sie frühzeitig von der Mutterpflanze losgelöst und sorgfältig angepflanzt werden.

Fig. 4. *Pandanus papua* Kunth (*P. sorbillis* Mart., *Guarana*), ein hoher, kletternder Strauch aus der Familie der Sapindaceen, mit unpaarig gefiederten Blättern, länglichen, entfernt kerniggesägten Blättern, achselständigen, rispenförmigen Blütenständen und wandbrüchigen, dreiklappigen Kapseln. Der Strauch wächst besonders in den brasilianischen Provinzen Para und Amazonas und liefert in seinen fast halbkugelförmigen, dunkelbraunen, kaffeinhaltigen Samen von der Größe der Schalen das Material, aus dem die Guarana dargestellt wird.

Fig. 5. *Ficus carica* L. (*Feigenbaum*), ein Baum oder Strauch aus der Familie der Moraceen, mit knorrigem, hin und her gebogenem, bis 1,5 m dickem Stamm, hellgrünen Ästen, gestielten, herzförmig drei- oder fünflappigen, auch ungeteilten, rauhsarigen, abfallenden Blättern, blüht im Herbst oder Frühjahr und trägt gewöhnlich einzeln stehende birnförmige Scheinfrüchte. Die Blüten sind meist dörsch, auch synöisch (*Carpinaceae*), niemals monöisch. Die weiblichen Blüten sind von zweierlei Gestalt. Die einen, die Samenblüten, haben einen langen Griffel, an dessen Ende Narbenpapillen zur Ausbildung gelangt sind. Die Blüten der andern Form haben einen kurzen Griffel ohne Narbenpapillen, die Gallenblüten. Die Befruchtung herbeiführende Feigenwespe vermag ihre Eier nicht in die Fruchtknoten der Samenblüten zu legen, weil der Griffel zu lang und die Narben-papille entwickelt ist; wohl aber gelingt es ihr, in den Fruchtknoten der kurzgriffeligen Gallenblüten mit dem Legestachel einzudringen, und hier gelangen ihre Eier zur Entwicklung. Die Kaprifunktion wird gegenwärtig nicht geübt in Nord- und Mittelitalien, Sardinien, Tirol, Südfrankreich, im nördlichen Spanien, in Ägypten, auf den Kanaren und Azoren. Wo sie noch geübt wird, beruht dies vielleicht auf ein-gewurzelter Vorurteil.

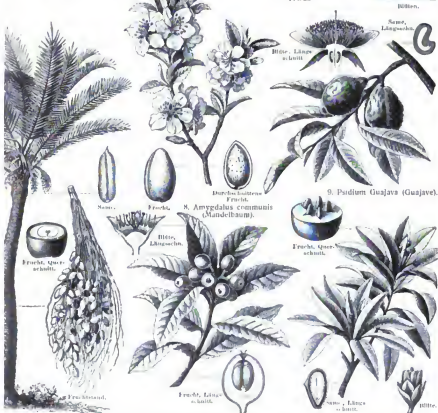
Fig. 6. *Citrus nobilis* Lour. (*Mandarine*, *Küschin*), ein Strauch oder kleiner Baum aus der Familie der Rutaceen, mit kurzen, kaum geflügelten Blattstielen, lanzettlichen, schwach gekerbten Blättern, in Büscheln stehenden weißen Blüten und etwas niedergedrückten, glänzenden, orangefarbenen Früchten von 5—6 cm Durchmesser. Die Schale ist dünn und enthält ein eigenartiges ätherisches Öl, das von dem der Apfel-sine wesentlich abweicht. Das Fruchtfleisch ist süß und wohl-schmeckend. Die Pflanze stammt aus Ko-tschinechina und China und ist auf den Sundainseln und in Südeuropa mehrfach in Kultur.

Fig. 7. *Mangifera indica* L. (*Mangobaum*, *Mucuba*, *Mangostane*), ein 10—15 m hoher Baum aus der Familie der Anacardiaceen, mit oft sehr starkem Stamm, breiter Laubkrone, abwechselnden, gestielten, leder-artigen, einfachen, länglichen, ganzrandigen Blättern, kleinen wohlriechenden, weißen Blüten in endstän-digen, verzweigten Rispen und fleischigen, annähernd nierenförmigen Steinfrüchten (s. Tafel „Tropische Früchte“, Fig. 9) mit dickfaseriger, zweiklappiger, zusammengedrückter Steinschale, die einen einzigen Samen enthält. Die Früchte (*Mangogutturen*) haben die Größe von Gänse-eiern, werden aber auch 1 kg schwer, sind sehr wohl-schmeckend, und daher wird der im tropischen Ostasien heimische Baum in den meisten



# anzen III.

Samen.



1. *lactiflora* (Dattelpalme).

13. *Eriobotrya japonica* (Wollmispel, Loquat).

14. *Achras Sapota* (Breiapfel).

Institut in Leipzig.

Tropengegenden kultiviert. Auch als Schattenpflanze wird er vielfach angepflanzt, und mit den Zweigen schmücken die Brahmanen an Festtagen ihre Hütten. Übermäßiger Genuß der Früchte bewirkt Hautausschläge. Die großen Samen sind ebenfalls genießbar und werden auf Martinique und Réunion auf Stärkemehl verarbeitet.

Fig. 8. *Amygdalus communis* L. (Mandelbaum), ein hoher Baum aus der Familie der Rosaceen, mit lanzettförmigen, gesägten, unbehaarten Blättern, zu zweien, selten einzeln stehenden, kurzgestielten, rötlichweißen Blüten, eiförmiger, etwas zusammengegedrückter Steinfrucht mit ledrigem, grüner, grauweiß samthaariger Schale, hartem Stein mit punktförmigen Gruben und eiförmig spitzem, abgeplatteten Samen. Der Mandelbaum stammt wahrscheinlich aus Syrien und verbreitete sich von dort nach Osten und Westen. Homer erwähnt ihn nicht, aber im 6. Jahrh. v. Chr. waren die Mandeln in Griechenland bekannt, während die Römer sie als *nuces graecae* nicht vor der Mitte des 1. Jahrh. v. Chr. erhielten. Gegenwärtig wird der Mandelbaum vielfach in Asien und den Mittelmeerländern kultiviert; in Nord- und Mitteldeutschland hält er nur in sehr günstigen Lagen aus, in Südwestdeutschland, besonders in der bayrischen Pfalz, kultiviert man noch die Art mit sehr scharf-schmeckender Schale (Kirschmandel). Bittere und süße Mandeln gehören derselben Art an; die Bäume, die bittere Mandeln liefern, sind als die ursprünglich wilden zu betrachten; Aussaaten von süßen Mandeln geben in der Regel Bäume mit bitteren Mandeln. Der Mandelbaum ist, abgesehen von den Früchten, nur schwer vom Pflirschbaum zu unterscheiden, und eine Form, die Pflirschmandel, mit aufspringenden Früchten, hält man für einen Bastard zwischen beiden.

Fig. 9. *Pseudam Guajava* L. (Guajave), ein kräftiger Baum aus der Familie der Myrtaceen, mit gegenständigen ganzen und ganzrandigen Blättern, achselständigen, weißen, wohlriechenden Blütenbüscheln nach fünfjährigen, vielsamigen, blaßgelben, wohlriechenden, säuerlich-süß schmeckenden Beeren von der Gestalt einer Birne oder eines Apfels und der Größe der Hühnererei (s. Tafel 'Tropische Früchte', Fig. 3). Nach der Form der Frucht unterscheidet man die Varietäten *P. pyrifera* und *P. pomifera*, die früher als selbständige Arten angesehen wurden. Die Heimat der Guajaven ist das tropische Amerika; jetzt werden sie der wohl-schmeckenden und gesunden Früchte halber im ganzen Tropengebiet, auch im Kapland in vielen Varietäten kultiviert.

Fig. 10. *Citrus Anranthum alensis* Gall. (Apfelsine, Orange, Sinaapfel, Chinaapfel, Portugallo), ein 12 m hoher Baum aus der Familie der Rutaceen, mit schwach blaßgrünen, wenig aromatischen Blättern, geflügelten Blattstielen, weißen, wohlriechenden Blüten in kleinen Doldenträuben und kugelförmigen, selten eiförmigen, orangegelber Frucht mit süßem, schwach säuerlichem, gelbem, bei der Blutapfelsine (var. *anguinea* Engl.) blutrotem oder blutrot gestreiftem, süßem Fleisch. Die größten Apfelsinenpflanzungen besitzt Paraguay, wo die beiden Lopez 1840—69 die Anpflanzung befahlen. Aus den Pflanzungen am Paraguay, südlich von Asunción, wurden von 1897 jährlich 7000 Ton. nach Buenos Aires und Montevideo ausgeführt, der größte Teil der Ernte wird aber im Lande verbraucht.

Fig. 11. *Garcinia Mangostana* L. (Mangostane), ein 20—25 m hoher Baum aus der Familie der Guttiferen, mit kegelförmiger Krone, großen, gegenständigen, ganzen und ganzrandigen, lederartigen Blättern, großen, roten Blüten und rötlichbraunen Früchten (s. Tafel 'Tropische Früchte', Fig. 10) von der Größe einer Orange mit sehr dickem, weinrotem Perikarp und weißem, sehr wohl-schmeckendem Samenmantel. Der Baum ist auf Malakka heimisch und wird seiner Früchte halber, die zu den vorzüglichsten Obstsorten Ostindiens gehören, überall im Monsungebiet, auch im tropischen Amerika häufig kultiviert. Die Früchte werden wie die Orangen Europas gegessen. Ihre bittere und zusammenziehende Rinde wird wie die Rinde des Stammes arzneilich und zum Schwarzfärben benützt.

Fig. 12. *Phoenix dactylifera* L. (Dattelpalme), ein 15—25 m hoher Baum aus der Familie der Palmen, mit 60—100 cm dickem, mit Blattnarben bedecktem Stamm, der durch die verdorrten, uledergebogenen Blätter ein struppiges Aussehen hat. Er trägt eine Krone von durchschnittlich 50 gefiederten Blättern, die eine Länge von 2—3 m und lineal-lanzettliche Fiedern haben. Der Baum ist zweihäusig. Die männlichen und weiblichen Blütenstände enthalten stets eine reichliche Anzahl von Verzweigungen und sind während ihrer Entwicklung von einer großen, vollständigen Scheide umgeben, die sich erst bei der Entfaltung der Blüten öffnet. Die weiblichen Blüten werden an den oberen Teilen der Verästelungen der Kolben angelegt und sitzen in den Ausbuchtungen derselben. Die Frucht ist eine gelbbraune, längliche Beere mit süßem, wohl-schmeckendem Fruchtfleisch und einem länglichen, mit einer tiefen Furche versehenen Samen. Die Dattelpalme gehört zu den ältesten Kulturpflanzen.

Fig. 13. *Eriobotrya japonica* Lindl. (Japanische Feigenscheibe), ein kleiner, immergrüner Baum aus der Familie der Rosaceen, mit flügeligen Zweigen, kaum gestielten, großen, länglichen, oberseits glänzenden, unterseits wolligen, grobgezähnten Blättern, unsehbaren, duftenden, weißen, in den wolligen, traubig rispihen Blütenständen fast versteckten Blüten und in Größe und Färbung etwa den Aprikosen vergleichbaren Früchten mit saftigem, säuerlich-süßem, in wärmeren Gegenden sehr wohl-schmeckendem Fruchtfleisch und mehreren großen, eckigen Samen. Der Baum ist in Japan heimisch und wird im subtropischen und tropischen Asien, in den Mittelmeerländern, auch in Amerika der Früchte halber häufig kultiviert. Bei uns wurde der Baum seit 1784 angepflanzt, er erträgt aber in kalten Wintern, dagegen hat man in Gewächshäusern von besserer Varietäten schöne Früchte erhalten. Die Früchte müssen frisch gegessen werden, da sie wenig haltbar sind und sich nur auf geringe Entfernungen versenden lassen.

Fig. 14. *Achras Sapota* L. (Birapfel, Sapotibaum, Nispero, Mispelbaum), ein Baum aus der Familie der Sapotaceen mit dünnem, weißem Milchsafte, gestielten, wechselständigen, länglich-elliptischen, ganzrandigen, lederartigen Blättern, einzeln in den Blattachsen stehenden, ziemlich langgestielten Blüten und eiförmigen oder kugelförmigen, am Scheitel leicht genabelten, rostbraunen Früchten (s. Tafel 'Tropische Früchte', Fig. 6) mit schwanzartigem, angenehmsüß schmeckendem Fleisch und 12—8, selten nur 4 dunkelbraunen, glänzenden Samen. Der Baum ist in den Wäldern der Antillen heimisch, wird aber seiner Früchte halber in den Tropen allgemein kultiviert.

figten in der Melancholie. Bald ist es eine dunkle Empfindung eines krankhaften Zustandes des Magens und Darmes, die dem Geisteskranken einen Abscheu gegen jede Nahrung einbigt; bald beruht die N. auf Halluzinationen, namentlich des Geschmacksinns, indem der Kranke ungenießbare, übelstschmeckende Dinge vor sich zu haben glaubt, bald auf allerhand Bahndiebstählen; bald ist die N. nur eine Modifikation des Selbstmordtriebs, die für den Kranken lebensgefährlich werden kann. Die Ernährung muß in solchen Fällen künstlich mit der Schlundsonde bewirkt werden, und wenn die Kranken durch willkürliches Erbrechen die Speisen wieder von sich geben, bleibt nur der Versuch durch Klittierernährung übrig.

**Nahrungswechsel bei Tieren.** Die Einteilung in Fleischfresser, Pflanzenfresser und Allesfresser kehrt bei den Tieren der verschiedensten Klassen wieder, ja gewöhnlich auch noch in den einzelnen Ordnungen, wie z. B. bei Käfern, Hautflüglern, Zweiflüglern, bei Vögeln und höheren Säugern. Mit der Wahl einer bestimmten Nahrung ergaben sich auch stets gewisse Verbindungen in allen Organismen, namentlich an den Vorderfüßen, am Munde (Zerleinerungsapparat) und in den Verdauungsorganen. Es fehlten dabei ähnliche Einrichtungen in verschiedenen Abteilungen wieder, so z. B. Wiederkäuer unter den Fischen. Im allgemeinen sind die Tiere seit an die gewählte Ernährungsweise gebunden, wie sie ihnen ihr Gebiß und ihr Magen vorschreiben; es gibt aber sehr zahlreiche Ausnahmen, und bei vielen Tieren tritt schon im Laufe der persönlichen Entwicklung ein regelmäßiger Nahrungswechsel ein, namentlich unter den Insekten, z. B. bei Frühlingsfliegern (Ephyraeniden), deren Larven im Wasser als Raubtiere leben, während das erwachsene Insekt sich der Blümennahrung zuwendet. Viele Weibchen und Käfer leben in der Jugend als Schmarotzer in Tieren und nachher von Honig, und die Raupen nicht weniger Schmetterlinge, die nur Honig aufnehmen, zerfleischen sich gegenseitig. Junge gefleckte Salamander ernähren sich (wenigstens in der Gefangenschaft) von Algen. Da Fleischkost im allgemeinen leichter verdaulich ist als Pflanzenkost, so vermögen sich Pflanzenfresser in Zeiten von Dürre und Nahrungsmangel durch Verzehrung von kleinen Tieren am Leben zu erhalten; Raubtiere fressen Fleischkost bald mit solcher Vorliebe, daß sie ihnen kaum wieder abzugewöhnen ist. So werden an der Ostseeküste Kinder in Teurungsjahren mit Fischen ernährt, und diese wirtschaftliche Methode berichtet Verodot von den Thracern, die auf Fischbauten im See Prasias wohnen und Pferde wie Kaimane mit Fischen fütterten. Dasselbe findet am Huronensee und in Kamtschatka statt. Im Tibet ernährt man Pferde mit rohem Fleisch, und Diomedes soll seine Pferde mit Menschenfleisch gefüttert haben. Viele Landraubtiere entwickeln eine Vorliebe für Fischkost, z. B. die Hauskatze, Bären, der Wink (Mustela vison) u. a. Unter den Vögeln, die zuweilen tierische Zulieferer nicht verschmähen, durchsucht der Javaneraffe (*Macacus cynomolgus*) das Seegeflüge auf Krabben und Weichtiere. Zahlreiche Rager, namentlich die Eichhörnchen, fressen den Eiern und der jungen Brut von Vögeln nach, und die Vorliebe der Motten und Käfer für Fleisch und tierisches Fett ist allgemein bekannt. Freilebende Tiere, die früher ganz oder vorzugsweise von Pflanzenkost lebten, haben sich zu Räubern entwickelt, wie der Fischotter (*Cynocephalus porcellus*), ein südafrikanischer Hundskopffalke, der seit einiger Zeit junge Sauglammern zu zerfleischen begonnen haben soll, um

sich der Milch aus ihrem Magen zu bemächtigen, und der Neapapagei (*Nestor notabilis*) Neuseelands, der dem Küden lebender Schafe Fettsäure entreißt.

Wiel seltener ist der Übergang von Raubtieren und Insektenfressern zur Pflanzenkost, doch sind die Mägen über Wägen und Früchte, die Honig stechen oder Weinberge plündern, alt; auch der Star löst in Weinbergen und Gärten fortlaufend mehr Schaben anrichten. Krähen zeigen seit 50 Jahren eine eigentümliche Liebhabelei für Rüben. Von den Fledermäusen hat sich schon seit der Römerzeit eine besondere Gruppe, die Flughunde, abgespalten, die ausschließlich von Früchten leben und in warmen Ländern großen Schaden in den Pflanzungen anrichten. Auch die indische Ranquiste (*Herpestes griseus*), die man nach Westindien verpflanzt hatte, um die Ratten, welche die Zuckerrohrpflanzungen verwüsten, in Schranken zu halten, hat sich dort in einen argen Fruchtplünderer verwandelt, der gerade die edelsten Früchte (Ananas, Ananas, Mango etc.) vorzieht, obwohl er auch die andern Vorräte (Bataten, Zuckerrohr etc.) nicht schont. Diese Fälle von Nahrungswechsel geben ein Bild von den Vorgängen, durch die sich in der Vorzeit die Gruppen von Pflanzenfressern und Raubtieren immer wieder getrennt haben; so hatten die ältesten Formen der Placentalfresser durchweg das Gebiß von Allesfressern, aus dem erst Raubtier-, Rager- und Wiederkäuergewerbe entstanden sind, die Früchte verzehrenden Flughunde stammen sicher von Insektenfressern ab u.

**Nährwertigkeit.** f. Nahrungsmittel, S. 393, Futter und Fütterung, S. 237.

**Nährzellen.** die in Hohen u. Eiernissen zur Ausbildung der Geschlechtszellen dienenden Zellen (f. Ei).

**Nachtsiggeit.** f. Plethopie.

**Nachtsin.** f. Unideltine.

**Nacht,** im Schiffbau die Fugen zwischen den Planken oder Platten der Schiffshaut. In der Baukunst heißt N. der Zusammenstoß zweier Gewölbedecken, auch der Wert eines Kreuzgewölbes; bei Abgüssen der Grot, der bei Anwendung zusammengesetzter Formen durch das Eindringen des Gussmaterials in die Fugen der Form entsteht. Aber die N. bei Geweben f. Nähen.

**Nacht (Sutura),** in der Anatomie, f. Knochennaht; in der Botanik, f. Samenanlage. — In der Chirurgie ist die N. ein schon im Mittelalter sehr gebräuchliches Mittel, um Wundränder zu vereinigen. Man bezeichnet wohl die Vereinigung der Wundflächen durch Verbände, Heftpflaster, Kollodium, Stahlflecken als unblutige N., die mit Nadel und Faden ausgeführt als blutige. Bei der N. op. in a. h. wird nahe am Rande des Wundspalts eingestochen und der Faden an einer genau gegenüberliegenden Stelle des andern Randes wieder herausgeführt; die Enden des Fadens werden angezogen und über dem so geschlossenen Spalt geknüpft. Zur umschlingenden N. zieht man gerade, tange (Karlsbader) Insektennadeln in die Wundränder und zieht sie durch in  $\infty$  Touren umschlingend Fäden aneinander. Man bedient sich dieser Methode, wenn man das Umlegen und Einrollen der Wundränder fürchtet (bei Harnschmerzen und andern kosmetischen Operationen) und wenn die N. zugleich blutstillend wirken soll. Als Nähmaterial dient präparierte Seide und Catgut, seltener Silberdraht; Catgut hat den Vorzug, daß es in tiefen Wunden liegen bleiben darf, weil es mit der Zeit aufgesaugt wird und vollständig verschwindet, während die andern Fäden nach 2, 3, 4—8 Tagen entfernt werden müssen oder von selbst ausgezogen werden. Die N. wird besonders bei Weichteilen, namentlich

Haut, Muskeln, Sehnen, bei Nerven angewandt, weist nur dann, wenn eine Aussicht auf direkte Beseitigung, d. h. Heilung ohne Eiterung, vorliegt; gequetschte oder allzu tiefe Schuss- oder Wundwunden dürfen nicht genäht werden, weil sie doch in Eiterung übergehen und die N. den Abfluß der Sekrete hindert. Die (künstliche) Knochennaht wird bei frischen Knochenbrüchen, um die Enden in richtiger Stellung zu erhalten (Unterfibrillebrücke) und bei fogen. falschen Gelenken (Pseudarthrosen) angewandt, wo zwei sich gegenüberliegende Knochenenden gereizt und durch hindurchgezogene Silberdrähte vereinigt werden, um ihr Zusammenheilen zu bewirken. Ebenso vereinigt die Nervennaht die getrennten Stüde, um so die Nervenleitung und Bewegungsfähigkeit des Gliedes wiederherzustellen. Die Sehnennaht wird bei Trennungen namentlich einzelner Sehnen der Finger mit gutem Erfolg ausgeführt und rettet oft die Beweglichkeit, die ohne die Operation verloren wäre.

**Nachtbildung.** der Vorgang, bei dem in der Entwicklungsgeschichte der Tiere Zellen schichten sich unter Bildung einer Nacht vereinigen; auch die Bildung eines trennenden Spaltess zwischen zwei Knochenstücken, besonders am Schädel der Wirbeltiere.

**Nahuatl** (Wehrzahl: Nawa oder Nauatlaca), bei den alten Bewohnern der Stadt Mexiko und ihren Verwandten diejenigen ihrer Nachbarn, die dieselbe Sprache wie sie oder eine von ihr nur dialektisch abweichende Sprache rebeten. Man gebraucht deshalb in neuerer Zeit das Wort N. als allgemeine Benennung für die sonst auch als mexikanische oder aztekische bezeichnete Sprache und ihre Dialekte. Das N. steht in gewisser Beziehung zu den fogen. somorischen Sprachen, einer Anzahl verwandter Dialekte, die in den nordwestlichen Teilen der heutigen Republik Mexiko gesprochen werden, und seine weitere Verwandtschaft scheinen ziemlich weit nach Norden bis in das Great Basin, die Territorien Utah und Idaho zu reichen. Entsprechend der hohen Kultur, die das Volk, das diese Sprache sprach, erreicht hatte, zeigt das N. eine reiche Ausbildung. Die spanischen Mönche schrieben die Laute des N. mit den Buchstaben des spanischen Alphabets nieder, verfaßten Wörterbücher und Grammatiken und zeichneten im Verein mit gebildeten Eingebornen die alten Traditionen des Landes, die Geschichte, die Sagen, die alten heidnischen Zeremonien und die alten Gefänge auf, so daß zur Zeit von allen eingebornen amerikanischen Sprachen für das N. das beste und reichste sprachliche Material vorliegt. Die alte einheimische Literatur enthalten das Geschichtswerk des Vaters Sahagun, die Annalen des Chimalpazin (ein Teil von Hemi Simón publiziert), die Annalen von Cuauhtitlan (in den »Anales del Museo Nacional de México« publiziert), der Roder Rubin (breg. von Goupil-Voban) u. a. Eine Anzahl Lieder und Gefänge hat Vinton u. d. T. »Ancient N. poetry« (Philad. 1887), allerdings mit ungenügender Uebersetzung, herausgegeben. Die alten religiösen Gefänge sind von Seier in dem 2. Band seiner »Geammelten Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde« (Berl. 1904) mit Uebersetzung und Kommentar veröffentlicht worden. Von der kirchlichen Literatur sei das »Evangelium, Epistolarium et Lectionarium« des Vaters Sahagun (breg. von Biondelli, Mail. 1858) und der »Camino del Cielo« des Vaters Nicolas de Leon (Mexiko 1611) erwähnt. Ein reichhaltiges Lexikon ist das des Vaters Molina (Mexiko 1571; von J. Wapmann in Nachmildredr. Leipz. 1880, neu herausgegeben), die besten

Grammatiken sind die des Vaters Olmos (1547, von Hemi Simón in Paris 1875 und fortgesetzt von del Paso y Troncoso im 3. Bande der »Anales del Museo Nacional de México« herausgegeben) und die des Jesuitenpater Poracio Carodí (Mexiko 1645). Die Sprache wird noch heute in weiten Teilen des Landes gesprochen.

**Nahuel Quapi**, See in Argentinien, auf der Grenze zwischen den Gouvernements Neuquen und Rio Negro, 41° 30' südl. Br. und 71° 10' westl. L., am Fuß der Anden, 750 m ü. M., 1260 qkm groß, aus dessen Südbende der Limay (ein Zufluß des Rio Negro) abfließt. Von dem westlich liegenden Salton Tronador führen die nur 877 und 840 m hohen Pässe von Riolejo und Bariloche nach Chile. Die Jesuiten gründeten 1670 und 1715 am See Missionen.

**Nahum** (hebr., der »Trostreiche«), einer der zwölf fogen. kleinen Propheten, verständige wahrscheinlich um 670 oder 660 v. Chr. den Untergang Niniens, besonders seiner Hauptstadt Ninive. Das seine Weissagungen enthaltende Buch N. bietet infolge der poetischen Artweise des Propheten und mannigfachen Textverderbnisse große Schwierigkeiten. Vgl. die Kommentare von Rati (Lüding. 1904) und Rowland (2. Aufl., Götting. 1904).

**Nahuana**, Indianerstamm der Kariben (s. d.).

**Nahwanen**, fowiel wie Hieb- und Stochwaffen. **Nah** (arab.), Stellvertreter, Vize; in der Türkei die Richter als Stellvertreter des Kadi (s. d.); in den östlichen Ländern des Islams fowiel wie Statthalter (als Stellvertreter des Fürsten). In der Wehrzahl lautet das Wort nāwāwā, von dem Nāwāb (s. d.) abzuleiten ist.

**Nail** (engl., fr. net, »Nagel«), engl. Längenmaß für Manufakturwaren, =  $\frac{1}{4}$  Cuarter oder  $\frac{1}{4}$  Inches.

**Naila**, Bezirksamtsstadt im bahr. Negbez. Oberfranken, an der Selbst- und der Staatsbahnlinie Hof-Paragrün-Steien, 602 m ü. M., hat eine evang. Kirche, einen Monumentalbrunnen (Kunstbrunnen), eine Kettungsanstalt (Wartinsberg), ein Amtsgericht, 2 mechanische Kuntwebereien, Weben- und Teppichfabrikation, eine Schuhfabrik (300 Arbeiter), Bierbrauerei, Wärmorbrücke, Viehhandel und (1906) 2654 (als Gemeinde 2837) Einw., davon 79 Katholiken. N. ist nach dem großen Brande von 1862 fast ganz neu erbaut.

**Nailsworth** (fr. net-south), Stadt in Gloucestershire (England), 6 km südlich von Stroud, hat Wolweberei, Webgerei und (1901) 3028 Einw.

**Nain**, 1) Ort in Galiläa, am Nordfuß des Kleinen Hermon gelegen, aus Ruf. 7, 11 bekannt. — 2) Missionsstation der Herrnhuter an der Nordostküste von Labrador in Nordamerika, unter 68° 33' nördl. Br., mit sehr rauhem Klima (mittlere Jahrestemperatur — 4°, Januar — 21,8°, Juli 9,1°), 1771 gegründet, ist Sitz eines deutschen Konsuls und hat 270 Einw.

**Naing Sing**, ein um die Erforschung Hochasiens sehr verdienster Embist (s. d.), aus Kamaon gebürtig, gest. 1. Febr. 1882 in Noradabad, bereiste seit 1856 Kaschmir und Ladak, besuchte 1865 und 1866 Thajia, 1867 die Goldbergwerke von Thot-Tibalong und begleitete 1873 Norzib nach Jarland. Nach Leb zurückgekehrt, drang er noch in denselben Jahre durch das fentrichre, bisher unerforschte Gebiet des innern Tibet bis zum Tengri-Nor vor und wandte sich dann nach Thajia, von wo er 1875 durch Kham nach Kaskuta gelangte. Vgl. »Geographical discoveries in Tibet by N.« (im »Geographical Magazine«, Lond. 1876).

**Raini Tal**, Gesundheitsstation im gleichnamigen Distrikt (mit 1901) 311,237 Einn. (233,457 Hindu, 75,988 Mohammedaner, 1417 Christen) der britisch-ind. Nordwestprovinzen, am Ufer eines schönen Sees in den Ausläufern des Himalaja, 1945 m ü. M., mit Militärhospital und Militärstation und (1901) 6903 Einn., deren Zahl aber im Sommer, wo R. eig. der Regierung der Nordwestprovinzen ist, bedeutend steigt.

**Rainisoot**, seine ostindische Rajahelme, die in Bengalen gewebt und früher nach Europa gebracht wurden. Für den europäischen Handel werden derartige Rajahelme (Zinon) in eignen Fabriken angefertigt.

**Rair**, dravidischer Volksstamm an der Malabarhälfte von British-Indien, der unter Beibehaltung der uralten Vielmannerei die Hinduburgeligion angenommen hat, zur Subrasale gehört, aber sich zu den Kshatrija rechnet, mit (1901) 1,046,748 Köpfen; ihm gehört die regierende Familie von Travankor an.

**Rairi-Länder**, f. Armenien, S. 780.

**Rairn** (spr. nairn), Hauptstadt (royal burgh) der nach ihr benannten Grafschaft in Schottland, an der Mündung des Flusses R. in den Moray Firth, mit Hafen, Seebad, Gerichtshof und (1901) 5105 Einn. R. ist Geburtsort des Afrikanerforschers Grant (f. d. S.).

**Rairnshire** (spr. nairnshir), schott. Grafschaft, von den Grafschaften Inverness und Elgin umgeben, südlich vom Moray Firth, 556 qkm (10,1 LMR.) groß mit (1901) 9291 Einn. (von denen 1891) 2487 neben Englisch Gälisch sprachen), wird von dem in den Moray Firth mündenden Fluss Rairn durchflossen und hat Rairn zur Hauptstadt. Vgl. Rampini, A history of Moray and N. (Edinb. 1897).

**Rairobi** (Ryrobi), der durch Fort Smith geschnittene Hauptort von Uamba (f. d.), Provinz von British-Ostafrika, zugleich Station der Uganda-Eisenbahn.

**Nals**, im Süßwasser sehr häufige Gattung der Otogedäten (f. Ringelwürmer).

**Raissa**, Stadt aus nachtrajanischer Zeit in Moesia superior, an einem wichtigen Knotenpunkt von Straßen gelegen, seit Diokletian Hauptort der Provinz Dardania, berühmt als Geburtsort Konstantins d. Gr. und durch den Sieg des Kaisers Claudius II. 269 über die Goten. Von Altila zerstört, wurde es durch Justinian als Raissopolis wiederhergestellt. R. lag an der Stelle der Festung von Risch (f. d.).

**Rais**, f. Raivität. — **Raive** (franz. Ingénue), Bühnenrolle, f. Kneifenrollen.

**Raivität** (v. lat. nativus, »angeboren«), ein Ausdruck, der aus dem Französischen (naïf und naïveté) zuerst durch Gellert in die deutsche Sprache eingeführt wurde, bedeutet die Natürlichkeit, die natürliche Weise des Hörens und Denkens im Gegensatz zu allem Künstlichen, Erlernten, durch Umgang und Erziehung Angeeigneten, Reflektierten, Konventionellen. Besondere Bedeutung hat der Begriff des Naiven durch Schillers ausgezeichnete Abhandlung »über naïve und sentimentalische Dichtung« gewonnen, wo zwei wesentliche Grundformen der poetischen Darstellung nach diesen Begriffen unterschieden werden. Die Dichtung der Alten ist hiernach zumieist naïv, objektiv, aus unmittelbarem Sichseinfühlen mit der Natur entstehend, die Dichtung der Neuzeit dagegen zumieist sentimentalisch, subjektiv, die Naturgemäßheit nur anstreben.

**Raiwadscha**, See im ostafrikan. großen Graben, unter 0° 45' südl. Br. und 36° östl. L., 1860 m ü. M., 19 km lang, 14 km breit, mit drei kleinen Inseln, im O. die Nordcarakette (Kiangop 4000 m), im W.

der Steilabfall des Mauplateaus (2980 m), im S. die Vonongotberge (2400 m). Ein Abdämmungs- oder Kratersee, empfängt er von Norden den Gwasso Gilgili und den Murumbat, die ihn mit der Zeit ausfüllen werden. Ohne Abfluß, enthält er keine Fische, trotz süßen Wassers, dagegen Flußpferde und wilde Enten an seinen schiffbaren Ufern. — R. ist auch der Name einer Provinz von British-Ostafrika (bis 1902 zum Uganda-Protektorat gerechnet) mit der gleichnamigen Hauptstadt (f. Kijumu).

**Raja**, die Brillenschlange.

**Rajac** (spr. rajan), Emile, Graf de, franz. Theaterdichter, geb. 14. Dez. 1828 in Orient (Morbihan), gest. 11. April 1889 in Paris, studierte die Rechte und bekleidete ein Amt im Ministerium des Innern, bis er sich gänzlich der Bühnenliteratur widmete. Ein Menschenalter hindurch hat er dann, meist im Verein mit den namhaftesten Dramatikern der Gegenwart eine Unzahl von Lustspielen, Fessen und Operetten geliefert, von denen als die beliebtesten (zum Teil auch in Deutschland bekannt gewordenen) zu nennen sind: »La poulte et ses poussins«, Lustspiel (1861); die Einakter: »Les oiseaux en cage« (1863) und »La dernière poupée« (1875); »Théâtre des gens du monde« (1872); »Madame est servie« (1874); ferner mit Scribe: »La fille de trente ans« (1859); mit About: »Gaztana« (1862); mit Weillbac: »Nany« (1872); mit Genneguin: »Bébé« (1877); »Niniche« (1878) und »Nouveau« (1879); mit Sardou: »Les noces de Fernande«, Muff von Delfes (1878), und »Divorçons!«, Lustspiel (1880).

**Rajabazeen**, monokotyle, etwa 10 Arten umfassende Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Pelobien, untergetauchte Wasserpflanzen mit linealen gegabnten Blättern und eingeschlagten, ein- oder zweihäufigen, sehr reduzierten Blüten, die aus einer doppelt behüllten, endständigen Anthere und einem nachten oder behüllten Fruchtknoten mit 2—4 Narbenschnecken bestehen. Die einzige Gattung der Familie ist Najas, die über den ganzen Erdbreis verbreitet ist; einzelne Arten, wie N. major, sind cosmopolitisch, andere, wie N. Wrightiana aus Cuba, N. tenuissima in Finnland, haben nur ein sehr kleines Verbreitungsgebiet. Vgl. Wagnus, Beiträge zur Morphologie der Gattung Najas (Berl. 1870).

**Rajaden**, f. Rumpfen.

**Rajades** (Stukm u. s. f.), f. Ruckeln, S. 296.

**Rajas**, f. Rajabazeen.

**Rajera** (spr. rajah), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Logroño, am Najerilla (rechter Nebenfluß des Ebro), hat eine Kirche mit Grabmalern mehrerer Könige von Navarra, Kastellruinen und (1900) 2836 Einn.; 6 km südwestlich davon Navarette, bekannt durch den Sieg der Engländer unter dem Schwarzen Prinzen 3. April 1367 über Bertrand du Guesclin und den kastilischen Infanten Heinrich von Trastamare.

**Rakaba**, Ort im Distrikt aus der ägypt. Provinz (Rudirieh) Keneh, am linken Nilufer. Dampferstation, malerisch am Strom gelegen, mit kostlicher und römisch-kath. Kirche, amerikanischer Mission und (1897) 6231 Einn.

**Rakala** (Fernão Velloso), Buht an der Küste von Mosambik, unter 14° südl. Br., 60 km nördlich der Hauptstadt, gilt als eine der besten auf der Ostküste Afrikas.

**Rakarauf**, Volksstamm in Westafrika, f. Gurunsi. **Rakos** (russ.), Instruktion, Aufzählungsbestimmung; im Gegensatz zum Ulas (f. d.), dem eigentlichen Geseh oder der Berordnung.

**Rafel** (Raflo), Stadt im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Wirßig, an der Regie und am Anfang des Bromberger Kanals, Knotenpunkt der Staatsbahndlinien Schneidemühl-Thorn und Gnesen-König, 56 m ü. N., hat eine evangelische und eine lat. Kirche, Synagoge, Gymnasium, Amtsgericht, Oderförsterei, eine Juckerfabrik, Eisengießerei und Maschinenfabriken, ein großes Mühlenwerk, Wollerei, Käsefabrik, Fabrikation einer Dürschwären, Bierbrauereien und 1909 8176 Einn., davon 3788 Katholiken und 342 Juden. — N. war ehemals eine wichtige Feste, um deren Besitz die Pommeren und Polen lange stritten. Es erhielt 1299 deutsches Stadtrecht (1520 erneuert) und fiel 1772 an Preußen.

**Rathelsh,** el (Rethela, Rethile), Ort im Distrikt Abu Tig der ägypt. Provinz (Rubirik) Ägypt, 3 km südlich von Abu Tig, am linken Nilufer, mit 1897 11,515 (als Gemeinde 12,308) Einn.

**Rathon, Bat und Rathon: Tom,** i. Angkor.  
**Ratib ul-eschräf** (arab.), »der Vorsteher, das Haupt der Scherife«, d. h. der Nachkommen des Propheten Mohammed. Der in Konstantinopel wohnt auch Scherif ul-eschräf (der oberste Scherif) genannt und ist eine Art Adelsmarschall, im Range der Erste nach dem Scheich ul-Isām. Er ist der Hüter der Reliquien und des heiligen Banners (Sandhschaf i Scherif) des Propheten, und ihm steht die Entscheidung über den Stammbaum der Nachkommen Mohammeds zu. Am 15. Ramadan bereitet er vor dem Sultan und den Großen des Reiches das heilige Wasser, das durch Beführung eines Zipfels von dem in Stambul aufbewahrten Mantel des Propheten (Chirka i Scherif) gewonnen wird.

**Räffebädd** (schwed., »Rizenbrod«), i. Konfektion.  
**Rafrit**, Mineral, i. Kaolin.

**Raffschendi** (Raffschend i), Name eines islamischen Terwisch-Ordens, der von Pir Bahā' eddin Raffschend, gest. 1389, gegründet wurde und in der Türkei sehr verbreitet ist.

**Rafskov**, Hafenstadt auf der Westküste der dän. Insel Lanland, Amt Maribo, am Raskovsford und an der Eisenbahn Nyföding-N., mit 1901 8310 Einn., die Kornhandel, Juckerfabrikation, Maschinenbau, Schiffbau und Schifffahrt treiben. N. ist Sitz eines deutschen Konsularagenten. Es war ehemals befestigt und wurde 1658 von den Schweden eingenommen.

**Rafuro**, See in Ostafrika, nordwestlich vom See Raimafusa (s. d.).

**Rala** (Ralaś), in der ind. Sage ein König im Lande der Rishabder, verlor im Würfelspiel sein Reich und irrte nun mit seiner Gattin Damajanti in der Wildnis umher, vertiefte sie aber sodann heimlich, von einem bösen Geiste verzwirrt. Nach vielerlei Abenteuer wurden die Liebenden endlich wieder vereinigt, und N. gewann sein Reich wieder. Die ausführliche Erzählung dieser Geschichte findet sich als Episode im dritten Buch des Rishabhārata und wurde besonders herausgegeben von Bopp (»Nalus Mahābhārata episodum«, mit latein. Uebersetzung, Lond. 1819, Berl. 1832 u. 1838), gefürzt von Bühtling in seiner »Sanskrit-Übersetzung« (Petersb. 1845). Uebersetzungen lieferten Kosegarten (Jena 1820), Bopp (Berl. 1838), E. Weier (»Klassische Dichtungen der Indier«, Bd. 1, Stuttgart. 1847), Kellner (Leipz. 1886); freiere Nachdichtungen Hr. Rüder (»Rat und Damajanti«, Frankfurt. 1828 u. d.), A. Holtmann (»Indische Sagen«, Karlsr. 1847 u. Stuttgart. 1854) und E. Lohndorff (»König Rat und sein Weib«, Leipz. 1863).

**Raleſki**, ein polnisches eierförmiges Gebü.

**Raliffa**, ein in Rußland bereiteter leichter Fruchtbrandwein aus Beeren, Kirichen, Kirschen oder Äpfeln. Der beliebteste R. wird aus Brombeeren, schwarzen Johannisbeeren und Vogelbeeren gemacht, indem man diese mit gutem Brandwein auszieht und dann die Flüssigkeit unter Zuckersatz aufkocht.

**Ralon**, Rutenfluß in der span. Provinz Oviedo, 120 km lang, mit landschaftlich schönem Tal; Nebenfluß: Narcea.

**Raltschil**, Hauptstadt des gleichnamigen Bezirks (11,509,3 qkm mit 1897 102,923 Einn.) im Territorium Rostow, am Fluß R., mit 1897 2571 Einnwohnern.

**Rama**, neben Grika und Korana eine Station der Hottentotten (s. d.).

**Ramaland** (besser Groß-Ramaland), der südliche Teil von Deutsch-Südwestafrika (s. d.).

**Ramangan**, Kreis der russisch-zentralasiat. Provinz Fergana im Generalgouvernement Turkestan, am rechten Ufer des Naryn und am Sir Darja, umfaßt 17,882 qkm mit 1897 357,023 Einn. (schärfste Sorten und nomadischeren Kirgisen). Der Ackerbau ist auf die Oasen an den Wasserläufen beschränkt. An den Gebirgsabhängen herrscht Gartenbau vor, während am Sir Darja, bez. Naryn mehr der Getreidebau betrieben wird. Neuerdings gewann Baumwolle Bedeutung. An Salz, Steintohlen, Naphtas ist das Land reich. Die gleichnamige Hauptstadt, rechts am Sir Darja, hat Baumwollspinnerei, große Märkte, auf denen jährlich 300,000 Steppenschafe verkauft werden, bedeutenden Handel mit Früchten, Fellen und Fäulen und 1897 61,906 Einn.

**Ramaqua**, Volksstamm, i. Hottentotten.

**Ramaqualand**, Division der britisch-südafrikan. Kapkolonie, in der Karru, 50,405 qkm mit 1897 16,945 Einn. (3718 Weiße, 3776 Hottentotten, 8822 Neger), dem Hauptort Springbosfontein (270 Einn.) und den Riffionsstationen Steintopf und Komaggas (rheinische Mission), Pittfontein (Wesleyaner) und Pella (Londoner Mission).

**Ramās** (pers.), Name des kanonischen Gebetes der Muezzins (i. Isām) in den Persisch und Türkisch sprechenden Ländern.

**Ramatianus**, Aulus Claudius, röm. Dichter aus Gallien, unter Honorius Präsekt von Rom, beschrieb seine Reise aus dem von Marich gefürchten Rom nach dem von den Westgoten verwüsteten Gallien, 418 n. Chr., in elegischem Maß in zwei Büchern (»De reſitu suo«). Anfang und Schluß des in Sprache und Metrik korrekten und das Unglück der Zeit beweglich schildernden Gedichts sind verstümmelt (Berg. von L. Müller, Leipz. 1870, und Wagner in »Poetae latini minores«, Bd. 5, das. 1883; überſetzt und erläutert von Joſias Lemnius [A. v. Neumont], Berl. 1872).

**Rambal**, normeg. Landſchaft, i. Ramſos.

**Rame**, allgemeine Bezeichnung, im engeren Sinn als Eigennamen (Nomen proprium) die Bezeichnung eines einzelnen Wesens oder Dinges zur Unterscheidung von andern gleicher Gattung, und zwar insbes. die eines menschlichen Individuums (Personenname). Über Orisnamen u. naturwissenschaftliche Namen, die besonders Artikel. Die Personennamen sind bei allen alten oder weniger zivilisierten Völkern von irgend einer Eigenschaft des Individuums hergenommen, wie noch jetzt die Beinamen und Spitznamen; es ist ein Zeichen fortschreitender Kultur, wenn sich daneben erbliche Namen oder sonstige regelmäßige Bezeichnungen der Familie einstellen. Bei

sämtlichen indogermanischen Völkern waren ursprünglich aus zwei Wörtern zusammengesetzte Namen üblich, und bei den meisten Völkern ist diese Sitte bis in die historischen Zeiten hinein lebendig geblieben, z. B. sanskr. Divi-jatas = griech. Διὸς-γενεός (wörtlich »im Himmel seinen Ursprung habend«). Die Griechen hatten keine Familien- oder Geschlechtsnamen; dem neugeborenen Kind wurde sein N. nach der freien Wahl der Eltern in derselben Weise gegeben wie bei und die Vornamen, und zwar gewöhnlich am zehnten Tage bei einem mit einem Opfer verbundenen Familienfest. Die meisten griechischen Namen sind noch nach alter Weise zusammengesetzt, z. B. Demokles, »volksberühmt«; Leukippos, »weiße Pferde habend«; Sophokles, »durch Weisheit berühmt«; Kalliphanes, »stiegsprangend«; Aglaophon, »herrlich erdend«; Theodoros, »gottgegeben«, u. In der ältesten Zeit bildete man häufig ein Patronymikon (s. d.), z. B. Alkibiades, »Sohn des Alkaios«, Beinamen des Agamemnon; auch erhielt der älteste Sohn meistens den Namen des Großvaters oder auch des Vaters. Später legte man, wo es auf genauere Bezeichnung ankam, den Namen des Vaters im Genitiv bei, z. B. Kimon (Sohn) des Perikles. Epitheta waren besonders in Athen beliebt, und auch Verstärkungen, sogen. Kurznamen oder Kosenamen (s. d.), kommen zahlreich vor, z. B. Dion von Diodoros, Timon von Timotheos, Zeuxippos von Zeuxippos u. Die römischen Namen bestehen meist aus einfachen Wörtern und sind weit weniger zahlreich und mannigfaltig als die griechischen. In der ältesten Zeit bestanden die der Männer nur aus einem Namen (Nomen, Praenomen), dann aus zwei (Nomen Praenomen), dann aus drei (Nomen Praenomen Cognomen), der in der Schrift häufig abgekürzt wurde, wie L. für Lucius, M. für Marcus u.; der N. des Geschlechts oder der Gens (nomen), der fast stets auf -ius auslautete, wie Fabius, Julius u., und der Zuname (cognomen), d. h. der N. der unter der Gens begriffenen Familie, welcher der Träger angehörte, wie Cicero, Cäsar u. Zu diesen drei Namen kam bisweilen noch ein vierter als Beinamen (agnomen) hinzu, wie in der Familie der Scipionen die bekannten Namen Africanus und Asiaticus. In dem Namen Marcus Porcius Cato Censorinus ist demnach Marcus der Vor-, Porcius der Geschlechts-, Cato der Familien-, Censorinus der Beinamen. Bei den weiblichen Namen war die Regel, daß die Töchter das nomen ihres Vaters mit der weiblichen Endung als Namen führten, wie Julia, Cornelia u.; häufig waren auch die Diminutivformen, wie Terentilla u. Unbeliebte Kinder wurden nach der Mutter benannt, die Namen der Freigelassenen in der Regel nach dem Namen des freilaßenden Herrn gebildet. Die Sklaven führten anfangs gewöhnlich nur einen Namen, bestehend aus einer Verbindung des Namens ihres Herrn mit dem Wort puer (Lupitor, Marcipor), später aber vielerlei Namen, die von der Heimat des Sklaven oder andern Umständen hergenommen oder nach der Willkür des Herrn gewählt waren. Die Zeit der Namensgebung war bei Knaben der neunte, bei Mädchen der achte Tag nach der Geburt. Der älteste Sohn bekam in der Regel das praenomen des Vaters; beide wurden dann durch den Nachsitzer pater und filius oder junior oder durch major und minor unterschieden. Die Freiden pflegten, wenn sie das römische Bürgerrecht erhielten, gewöhnlich den Vor- und Geschlechts-

namen desjenigen anzunehmen, durch dessen Bewerdung sie das Bürgerrecht erhalten hatten, mit Beibehaltung ihres vorigen Namens. Im allgemeinen ist für das römische Namenswesen seine der politischen Schulung der Römer entsprechende, streng durchgeführte staatliche Regelung charakteristisch.

Auch bei den alten Germanen erhielt, wie bei den alten Griechen, das Kind bei seiner Geburt nur einen einzigen Namen. Natürlicher hatten diese Namen, die wie die griechischen meistens zusammengesetzt waren, eine allgemeine und verständliche Bedeutung und bewegten sich in dem Kreis der nationalen Lieblingsanschauungen. So Bernhart (Bernhard), d. h. stark oder fähig wie ein Bär; Hildegard, »schlächterberühmt«; Garibald, »speerfährig« (daraus ital. Garibaldi); Gertrud, »Speertraut«. Manche dieser Namen ließen sich buchstäblich in griechische übertragen; so heißt z. B. Volkmar und Dietmar wie das griechische Demokles »volksberühmt«; Sigmar oder Sigmar (N. des Vaters von Armin dem Überwinder), »heg« oder kraftberühmt, entspricht dem griechischen Nikos, Kuonrat (Konrad), »fährig im Rat«, dem griechischen Thrasibulos. Wie bei den Griechen erscheinen oft Kurznamen (Kosenamen) statt der zweigliedrigen Vollnamen. So wurde z. B. aus Hugobert Hugo, aus Audomar (Ottmar) Otto, aus Kuonrat Kuno (Kuhn und Kurl), aus Erlobowig (Ludwig) Lutz, aus Godofried (Gottfried) Götz u. An diese abgekürzten Formen konnten noch gewisse Verkleinerungs-suffixen (besonders mit l) antreten, wodurch z. B. aus Hugo Hugilo (später Hügel, Heuglin u.), aus Kuno Kunilo (Kühnel) oder Kunigo (Kunze, Künigel) wurde. Aus diesen Kurznamen erklärt sich die Entstehung eines sehr großen Teils der jetzigen deutschen Familiennamen, während in den Vornamen sich häufig die vollen Formen erhalten haben, z. B. Friedrich, Rudolf, Albrecht. Eine Unterscheidung zwischen den Familiennamen und den Vornamen oder sogen. Taufnamen wurde übrigens in Deutschland erst lange nach der Einführung des Christentums, nämlich etwa im 14. Jahrh., allgemein. Das Material für die ersten lieferten außer den alten Personennamen, welche die zahlreichste Klasse bilden, namentlich: Eigenschaften des Leibes oder der Seele (daher die Namen Schwarz, Kraus, Stark, Rothart, Fromm u.); Gewerbe, Stand und Würde (daher z. B. der so verbreitete N. Meier aus lat. major, in der Bedeutung »Oberster eines Hofes«); die frühere Heimat des Betroffenen (daher z. B. Schwab, Hess, die zahlreichen Namen auf -bacher und -reuter) oder der Lage seines Hauses (z. B. Amthor, Amberg), auch der N. des letztern (daher Namen wie Adler, Hirsch, Falk, Rothahn u.) u. v. a. Vorzugsweise auf Ortsnamen beruhen die adeligen Namen, die Stammstämme und Familienglieder bezeichnend, mit vorgelegtem von; doch ist das von auch bei bürgerlichen Namen, zur Bezeichnung der Herkunft, im 18. Jahrh. noch überaus häufig und wird erst im 14. und 15. Jahrh. bei nichtadeligen Namen allmählich weggelassen. In der Zeit der Humanisten kamen die latinisierten Namen auf, wie Molitor für Müller, Pellicanus für Kürschner, Marius für Meier, auch gräzifizierte, wie Melancthon für Schwarzger, eigentlich Schwarzger, Rhagius für Rad. Später wurden manche dieser Namen wieder verdeutscht, nicht ohne daß dabei arge Veräusserlichungen entstanden, wie z. B. »Pflaumbaum« aus »Plei« entstand, indem letzteres in Pflaumbaum latinisiert und später in Pflaumboom (niederdeutsch für Pflaumbaum) zurückverdeutsch wurde. Unter den deutschen Tauf-

namen herrschten bis ins 15. Jahrh. die alten Personennamen sehr entschieden vor; dann wurden die Heiligennamen und die biblischen, letztere bei Protestanten, beliebt; in der Zeit der Renaissance drangen viele griechische (Philipp, Alexander u.) und römische (August, Julius u.), im 17. und 18. Jahrh. auch französische, englische, italienische Namen u. ein. Daß die Frau bei der Verheiratung den Namen des Mannes annimmt, ist schon alte Sitte; in der Schweiz, im Elsaß, in Frankfurt u. sonst umgekehrt verheiratete Männer den Mädchennamen ihrer Frau dem eignen bei, z. B. Bogt-Kaiser (d. h. Bogt, mit einer gebornen Kaiser verheiratet), während manche deutsche Schriftstellerinnen, Schauspielerinnen und Sängern in ähnlicher Weise bei der Verheiratung ihren Mädchennamen mit beibehalten, z. B. Schröder-Deventer u. Bei den deutschen Juden wurden die Familiennamen erst im 18. Jahrh. ganz allgemein und gesetzlich eingeführt, woraus sich ihr moderner Anstrich erklärt. Charakteristisch ist dabei die Vorliebe für schön klingende Namen, wie Goldstein, Lilienthal u., denen freilich andre (aufgebrungene), wie Pulverbestandteil, Kanalgeruch u. gegenüberstehen, und die Benennung nach Ortsnamen, Breslauer, Darmstädter u.

Die Eigennamen der meisten übrigen europäischen Völker lassen sich ähnlich einteilen wie die deutschen. Sehr häufig kommen überall Familiennamen vor, welche die Abstammung bezeichnen. Die Russen und Serben führen bloß einen Taufnamen, aber die Russen außerdem einen vom Vornamen des Vaters gebildeten Namen, der für Knaben auf »-itsch«, für Mädchen auf »-owna« endigt, z. B. Nikolaus Pawlowitsch (Pauls Sohn), Maria Pawlowna (Pauls Tochter), und in der ersten Form häufig Familiennamen geworden ist, wie die Serben ebenfalls viele Namen auf »-itsch« haben. Die Normannen bedienten sich zur Ableitung vom Vaternamen des Wortes *filij* (von *filius*), wie Figgerald u. Die Schotten brauchen als Familiennamen den Vaternamen mit vorgesetztem *Mac* (Abkürzung für *Mac*, »Sohn«), ebenso die Irländer *O'*, was nach einigen Sohn bedeuten, nach andern Abkürzung der englischen Präposition *of* (»von«) sein soll, z. B. John McCulloch, Daniel O'Connell. In England herrscht die Sitte, Familiennamen (besonders den Familiennamen der Mutter) als Taufnamen einem Sohn zu geben. Zur Ableitung vom Vaternamen bedienen sich die Engländer eines angehängten »son« (wie Johnson), ebenso die Schweden (wie Ericsson) und die Dänen (wie Martensen). Ebenfalls Namen sind übrigens auch in Niederdeutschland häufig, z. B. Matthison, Paulsen. Bei den Spaniern endigen sich die von den Vätern hergenommenen Namen auf »-ez«, z. B. Fernandez. Sohn Fernandos; jedoch erhalten die Söhne von Mägen zu dem väterlichen Namen auch noch Beinamen von dem Namen der Mutter. Von den altorientalischen Völkern hatten die beiden indogermanischen, Perser und Indier, von urindogermanischer Zeit her ähnliche zusammengefügte Namen wie die Griechen und Germanen. Bei den Hebräern begegnet besonders viele Namen mit religiösen Beziehungen, z. B. Ebadja (»Knecht Gottes«), Elieser (»dem Gott Hilfe ist«) u. Hervorragend erinnerlich in den Namen waren und sind die Araber. Sie haben Vornamen, meist mit *abu* (»Vater«) gebildet, z. B. *abu* Mohammed, der »Vater Mohammeds«; unvererbliche Eigennamen, wie Hassan, auf die gewöhnlich der *K.* des Vaters, Großvaters u. mit einem da-

zwischenstehenden »*ebn*« oder »*ben*« (Sohn des) folgt, z. B. *ebn* Sina; Jumanen, von der Religion oder dem Hof hergenommen, wie Salach *eb* din (»Heil des Glaubens«, Salabin); Beinamen, nach Beschäftigung, Stamm, Geburtsort, Geste u. gewöhlt; Dichternamen, die nur Dichter in ihren Gedichten zu führen pflegen; lobende oder tadelnde Epitheten. Bei den Chinesen gibt es Vornamen, die jedoch nicht fest bestimmt sind und bei besondern Ereignissen nach Belieben gewechselt werden bis zu der Zeit, wo man in eine Unterrichtsanstalt eintritt oder ein öffentliches Amt erhält; Vornamen von dem Haus, aus dem man der männlichen Linie nach abstammt; Ehrentiteln u. Beinamen, jedoch nur bei ausgezeichneten Personen.

In einem geordneten modernen Staatswesen sind genau geführte Zivilstandsregister (früher Kirchenbücher) im Interesse der Rechtssicherheit unentbehrlich. Auch die Wahl der Taufnamen ist durch die Sitte oder sogar das Gesetz beschränkt. In manchen Ländern müssen sie aus der Zahl der Kalenderheiligen genommen werden. In Frankreich war mit der Revolution unbedingte Freiheit hierin eingetreten; Napoleon I. besahl jedoch, daß man sich auf die in den Kalendern und in der alten Geschichte vorkommenden Namen zu beschränken habe. Russen und Serben werden auf den Namen des Heiligen ihres Geburtstags getauft, oder es wird einer unter den Namen der acht Tage vor und nach dem Geburtstag ausgewählt. In England ging unter den Puritanern die Sucht, recht burscheste Namen zu haben, ins Lächerliche; man wählte oft ganze Bibelstellen zu Vornamen (z. B. »Wenn Jesus Christus nicht für mich gestorben wäre, so wäre ich verdammt«, abgekürzt in »Verdammt«). In Deutschland entstanden 1813 Vornamen wie »Vädelcine«, »Weisenauette«, »Landsturmme« u. über Namensänderung und Namensrecht s. die besondern Artikel; über Föhrung falscher Namen s. *Aliaa*.

Bgl. Förstemann, *Altdeutsches Namenbuch* (Nordhausen 1854—61, 2 Bde.; 2. Bearbeitung des 2. Bandes: Ortsnamen, 1871; Bd. 1: Personennamen, Bonn 1901); Fott, *Die Personennamen* (2. Aufl., Leipz. 1859); Feleze, *Dictionnaire des noms de baptême* (Par. 1863); Romensen, *Nominalforschung*, Bd. 1 (2. Aufl., Berl. 1865); F. Stark, *Die Rosenamen der Germanen* (Wien 1868); Stenud, *Die oberdeutschen Familiennamen* (Münch. 1870); Kestle, *Die israelitischen Eigennamen nach ihrer religionsgeschichtlichen Bedeutung* (Haart. 1876); Feinze, *Die deutschen Familiennamen, geschichtlich, geographisch, sprachlich* (Jassé 1881, 2. Aufl. 1908); Abel, *Die deutschen Personennamen* (2. Aufl., Berl. 1889); Kapff, *Die deutschen Vornamen mit den von ihnen abstammenden Geschlechternamen* (Kürtingen 1889); Braß, *Lateinische Personennamen* (Leipz. 1892); Angermann, *Beiträge zur griechischen Onomastologie* (Leipz. 1894); Fild, *Die griechischen Personennamen* (2. Aufl., Götting. 1894); Justl, *Iranisches Namenbuch* (Marburg 1895); Bechtel, *Die einstämmigen männlichen Personennamen des Griechischen* (Berl. 1898); A. Zimmermann, *Zur Entstehung, des Entwidlung der altgriechischen Personennamen* (Bresl. 1902); Hüll, *Deutsches Namenbuch* (in den »Veröffentlichungen des Allgemeinen deutschen Sprachvereins«, 3. Aufl., Leipz. 1908); Socin, *Mittelhochdeutsches Namenbuch* (Basel 1903); R. Schmidt, *Beiträge zur griechischen Namentunde* (Erlf. 1903); B. Schultze, *Zur Geschichte lateinischer Eigennamen* (Berl. 1904).

**Ramen** (Röm.), belg. Stadt, s. Namur.

**Ramenaktie**, s. Aktie u. Aktiengesellschaft, S. 237.

**Ramen-Jesu-Fest**, am zweiten Sonntag nach Epiphania gefeiertes Kirchenfest, das durch den heil. Bernhardin von Siena (s. d.) angeblich und 1721 von Papst Innozenz XIII. eingeführt wurde. Es soll dem Gläubigen alles vergegenwärtigen, was Jesus ist, für uns getan hat, tut und noch tun wird.

**Ramen-Jesu-Kittanei**, s. Kittanei.

**Ramenpapiere**, s. Kellapapier und Inhaberpapier.

**Ramensänderung ohne staatliche Genehmigung** ist heute nur möglich bei der Verheirathung, wo die Frau den Namen des Mannes bekommt, bei Ungültigkeitserklärung der Ehe, wo die Frau ihren Mädchennamen wieder annimmt, bei Scheidung der Ehe, wo die Frau zwischen ihrem Mädchennamen und dem Namen ihres Mannes die Wahl hat, falls sie der unschuldige oder mitschuldige Teil ist, während sie als allein schuldiger Teil nur mit Zustimmung des Mannes dessen Namen weiter führen darf, bei der Annahme an Kindes Statt, wo das Kind den Namen des Annehmenden, bei der Legitimation, wo das Kind den Namen des Vaters und der Legitimitätsbekräftigung von Kindern, die bis dahin als eheliche gegessen haben, die den Namen der Mutter bekommen. Die beim Eintritt in ein Kloster übliche R., sogen. Klostersnamen, ist rechtlich ohne Bedeutung. Jede andere R. bedarf heute in Deutschland entweder der landesherrlichen oder obrigkeitlichen Genehmigung. Unter den Begriff R. fällt nicht nur die Änderung des Familiennamens, sondern auch die des Vornamens, jedoch ist die Bewilligung hierzu gewöhnlich nur an die Genehmigung der Verwaltungsverbehörde geknüpft. R. auf Grund staatlicher Genehmigung sind ins Personenstandsregister einzutragen. Eine willkürliche R. ist in allen Bundesstaaten strafbar. Bedient sich jemand aber eines ihm nicht zukommenden Namens gegenüber einem zuständigen Beamten, so wird er nach § 360 des Reichsstrafgesetzbuches mit einer Geldstrafe bis zu 150 M. oder mit Haft bestraft. Ebenso macht sich der Vater, der sein uneheliches Kind als eheliches im Standesregister eintragen läßt, durch diese R. strafbar und wird wegen Veränderung des Personenstandes nach § 168 des Reichsstrafgesetzbuches mit Gefängnis bis zu drei Jahren oder mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren bestraft. Eine R. liegt endlich auch dann vor, wenn der Name ohne Rechtsgrund durch Befolgung eines andern geändert wird (Soergel in Soergel-Rog.), wenn er in hörbarer Weise abgeändert wird (Soergel in Soergel), wenn ihm eine andere Schreibweise gegeben wird (Soergel in Soergel). — Bekannt ist, daß die Päpste seit Johann XII. (966—964) mit dem Antritt ihres Amtes ihren Taufnamen wechseln. — Die Änderung von Ortsnamen ist überall dem Landesherrn vorbehalten. Literatur s. beim Artikel »Namensrecht«.

**Ramensanruf**, s. Abtönnung.

**Ramensmishbrauch**, s. Namensrecht.

**Ramensrecht**, das Recht, einen bestimmten Namen zu führen. Die Römer hatten regelmäßig drei Namen, das nomen, den die gens, das cognomen, den die Familie, und das praenomen, den das Individuum bezeichnenden Namen z. B. Caius Julius Caesar oder Publius Cridius Naja. Namen und cognomen waren vererblich, das praenomen wurde jedem besonders gegeben. Die übrigen Völker und auch die Germanen hatten nur einen einzigen besonders bezeichneten Namen, der allerdings vielfach durch den

Ort der Herkunft, durch den Namen des Vaters u. ergänzt wurde. Erst seit dem 14. Jahrh. wurde es allgemein üblich, daß jeder neben seinem vererblichen Familiennamen auch einen Vornamen sich beilegte. Die Juden wurden erst zu Anfang des 19. Jahrh. (in Preußen durch das Edikt vom 11. März 1812, in Bayern durch Edikt vom 10. Juni 1813, in Sächsen durch Gesetz vom 25. April 1828, in Österreich durch Patent vom 23. Juli 1787) zur Führung fest bestimmter und erblicher Familiennamen verpflichtet, wobei ihnen verboten wurde, Namen bekannter Familien oder solche, die ohnehin schon häufig geführt wurden, zu ihren Familiennamen zu wählen. Es umfaßt daher heute das R. das Recht, einen bestimmten Familien- und Vornamen zu führen. Der Familienname wird durch die Geburt erworben, wobei das eheliche Kind den Namen des Vaters, das uneheliche den der Mutter erhält. Findelkinder erhalten, wenn ihre Abstammung nicht zu ermitteln ist, ihren Namen (sogen. *nomina*) von der Ortspolizeibehörde, in deren Bezirk sie gefunden wurden. Die Abelsbezeichnungen wie: von, Edler von, Freiherr, Graf, Fürst u. sind als Standesbezeichnungen und nicht als Namensbestandteile zu betrachten, wohl aber die vielfach vorkommenden adelsähnlichen Wörter: von der, van, ten, wie von der Heide, von der Horst, van Wien u. Neben dem Familiennamen muß jeder Deutsche mindestens einen Vornamen haben, einer dieser Vornamen bildet den Rufnamen, der übrigens beliebig geändert werden kann. In der Wahl der Vornamen besteht keine Beschränkung in Deutschland (in Frankreich dürfen nur Namen gewählt werden, die im Kalender vorkommen oder aus der alten Geschichte bekannt sind), nur dürfen keine anstößigen, lächerlichen, sinnlosen (z. B. Laßalle) Namen gewählt werden. Außerdem sind seit Erlass des Personenstandsgesetzes in einzelnen deutschen Bundesstaaten Befehlungen an die Standesbeamten ergangen, welche die Wahl der Vornamen einschränken, z. B. sollen in Sachsen-Weimar-Eisenach und in Sachsen-Meinungen die Standesbeamten darauf hinwirken, daß nicht ganz gleiche Vornamen eingetragen werden, die bereits Personen mit ganz gleichen Familiennamen in dem betreffenden Standesamtsbezirk oder Ort führen, in Elsaß-Lothringen haben die Standesbeamten Abfürzungen der gebrauchlichen Vornamen und im deutschen Sprachgebiet französische Vornamen zurückzuweisen. Die Bezeichnung der Vornamen geschieht durch ihre Angabe vor dem Standesamt und Eintragung in das Geburtsregister. Sie hat entweder bei Annahme der Geburt oder spätestens zwei Monate nach der Geburt zu erfolgen. Die Wahl der Vornamen steht den Eltern, in erster Linie dem Vater zu, fehlen beide, so tritt der Vormund ein. — Bei der Wichtigkeit, die der Name für das Einzelindividuum hat, ist auch ein sogen. Namensschutz unbedingt notwendig, d. h. ein Schutz zum Gebrauch des Namens und ein Schutz gegen Eingriffe in dies Gebrauchsrecht gegen Namensmishbrauch. Früher viel bestritten, hat dieser Namensschutz durch den § 12 des Bürgerlichen Gesetzbuches eine feste Gestalt bekommen, indem er dem Berechtigten, dem von einem andern das Recht zum Gebrauch des Namens bestritten oder dessen Interesse dadurch verletzt wird, daß ein anderer unbefugt den gleichen Namen gebraucht, eine Klage auf Beseitigung dieser Beeinträchtigung, und wenn weitere Beeinträchtigungen zu besorgen sind, eine Klage auf deren Unterlassung gibt. Dieser Schutz erstreckt sich auf Familien- und Vornamen, auf Handelsnane

und Firma sowie nach richtiger Auffassung auch auf das Pseudonym (s. d.). Im gewerblichen Leben hat der Name vielfach noch einen besondern Wert dadurch, daß mit ihm beim Publikum eine bestimmte Vorstellung verbunden ist. Damit nicht unbefugterweise ein anderer den guten Klang, dessen sich ein Name beim Publikum erfreut, für sich verwertet, bestimmt § 8 des Gesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs, daß derjenige, der im geschäftlichen Verkehr einen Namen in einer Weise benutzt, die darauf berechnet und geeignet ist, Verwechslungen mit dem Namen hervorzurufen, dessen sich ein anderer befugterweise bedient, diesem zum Schadenersatz verpflichtet ist und außerdem flogeweise zur Unterlassung der missbräuchlichen Namensbenutzung angehalten werden kann. Führt natürlich jeder Andere in Rücksicht auf den gleichen Namen, so kann ihm die Namensführung nicht untersagt werden. Einen weiten Namensschutz gewährt § 13 und 14 des Warenzeichengesetzes, nach dem jeder seinen Namen auf Waren, deren Verpackung oder Umhüllung andringen kann. Wählt aber jemand hierzu wesentlich den Namen eines andern, so wird er mit einer Geldstrafe von 150—5000 M. oder mit Gefängnis bis zu sechs Monaten bestraft. Außerdem haftet er dem Verletzten, gleichviel ob er wesentlich oder fahrlässig gehandelt hat, für den etwa daraus entstehenden Schaden. Über R. des Kaufmanns s. Firma. Vgl. Sälpe, Das R. nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (Karlsruhe 1899); Kollrat, Die Namen und Namensänderungen in Preußen (Bert. 1901); Jaac, Der Schutz des Namens nach den Reichsgesetzen (Bert. 1901); Städelberg, Der Privatname im modernen bürgerlichen Recht (Basel 1901); Cyet, R. des Bürgerlichen Gesetzbuchs (im »Archiv für zivilistische Praxis«, Bd. 87, S. 313 ff.); Kämpel in Gruchats »Beiträgen«, Bd. 41, S. 441; Kaserer, über die Personennamen und deren Änderung nach österreichischen Gesetzen (Wien 1879); Stern, über das Namenswesen nach österreichischem Recht (= Zeitschrift für Verwaltungsrecht, 1893, Nr. 50 ff.); G. Cohn, Neue Rechtsgründer. Das Recht am eigenen Namen u. (Bert. 1902).

**Namenschutz**, s. Namensrecht.

**Namensstag**, Tag, der im Kalender dem Heiligen, dessen Namen man führt, gewidmet ist und in römisch-katholischen Ländern statt des Geburtstags, von den Griechisch-Katholischen aber als eins der größten Feste im Jahre gefeiert wird.

**Namentliche Abstimmung**, s. Abstimmung.

**Namenswappen** (redende Wappen, franz. Armes parlantes) nennt man solche, die auf den Namen des Inhabers entweder anspielen oder ihn rebusartig darstellen. Die Anspielung liegt meist in der Figur, seltener in der Farbe. Die Grafen von Henneberg führten eine Henne auf einem Dreieck (s. die Wappen von Sachsen-Weiningen u.), die v. Aufenstein einen »Auf- oder Uhu, die Grafen von Hohenstein einen Elefanten; die v. Closenitz führten ein Kamel, das man im Mittelalter oft nannte. [inseln.]

**Namerik**, eine Insel der Kälisgruppe, s. Warball-Namerik. **Namerik** (Namerik, russ.), Statthalter, nicht mehr gebräuchlicher Titel, früher namentlich van den Generalkauserneuren Polens und des Kaukasusgebiets geführt.

**Namib**, wüstenhafte Gegend an der Küste Deutsch-Südwestafrikas, ist nur für umherziehende Jägerwölfer und vorübergehend für Viehzucht benutzbar; nach Bassarge das niedererschlagärmste Gebiet der Erde.

**Namich**, Warftfelsen im Wäher, Bezirksb. Trebitsch, an der Elwa, über die eine Steindrücke von

sieben Bogen führt, an der Linie Brunn-Ostischdo der Österreichisch-Ungarischen Staatsbahnen, hat ein aus schroffen Felsen gelegenes, großes Schloß, ein Bezirksgericht, Tuchfabrik, Bierbrauerei, Erzeugung von Stärke, Leinwand und chemischen Produkten, Säge- und (1900) 1899 tschech. Einwohner.

**Namerik**, s. Namerik.

**Namagira tscha Gongo**, zu den Kirunga- (Kirunga- Vulkanen gehöriger Berg (s. Kirunga). **Nammen**, Dorf im preuß. Regbez. Minden, hat eine kalte salinische Eisenquelle mit Bad und (1900) 1183 evang. Einwohner. Dabei die Nammener Klippen mit Aussichtsturm.

**Namneten** (Nannetes), lett. Volk nördlich von der Laitemündung, trieben schon zur Zeit des Pytheas (s. d.) bedeutenden Handel mit Biscanien; ihre Hauptstadt war Condivincum oder Portus Nannetum (heut Nante). [inseln.]

**Namo**, eine Insel der Kälisgruppe, s. Warball-Namo. **Namsi**, einer der Hauptquellflüsse des Darling (s. d.).

**Namounitowfeln**, Gruppe der Karolinen (s. d.) in der Südsee.

**Namorit**, eine Insel der deutschen Karolinen (s. d.) in der Südsee.

**Namsenelb**, Fluß, s. Namsos.

**Namsen**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Breslau, an der Weida, Knotenpunkt der Staatsbahnhöfen Ost-Lärnawitz und Oppeln-N. 158 m ü. N., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, Präparandenanstalt, ein Denkmal des Kaisers Friedrich III., Amtsgericht, Maschinenfabrikation, eine bedeutende Bierbrauerei, Ziegelbrennerei und (1900) mit der Garnison (1 Eskadron Dragoner Nr. 8) 38043 Einw., davon 2162 Katholiken und 112 Juden. R. erhielt 1370 deutsches Stadtrecht. Vgl. Knecht, Melcher, Beschreibung und Geschichte der schlesischen Kreisstadt R. (Bresl. 1834).

**Namsos**, Städtchen im norweg. Amt Norddrontheim, 1845 gegründet, mit Holz- und Fischhandel und (1900) 2299 Einw., liegt an dem Namsenfl. d. dem Rindungsbrufen des 138 km langen, lauchreichen Namsenfl., der das Raudal durchfließt. Einige Meilen von der Mündung bildet der Fluß einen prachtvollen Wasserfall (s. Rindal-Fallen). Die Umgegend ist an ausgedehnten Wäldern reich. R. ist Sitz eines deutschen Bistums. Die Stadt brannte 1872 und 1897 größtenteils nieder.

**Namur**, Inselgruppe des Tongaarchipels (s. d.). **Namur** (ap. des. belg. Provinz, grenzt nördlich an die Provinz Brabant, nordöstlich an Lüttich, südöstlich an Luxemburg, südlich an Frankreich, westlich an Hennegau und umfaßt 3660 qkm (66,47 L.M.) mit (1900) 357,759 Einw. (97 auf 1 qkm). Als erster Graf der in ältester Zeit von Eburonen und Tungeonen bewohnten Landschaft N. wird im 10. Jahrh. Berengar vom Hennegau genannt. 1188 wurde die Grafschaft dem Hause Hennegau (s. d.) lehnspflichtig, fiel durch Kauf 1263 an Flandern (s. d.). 1421 an Burgund (s. d.), worin im 16. Jahrh. eine der 17 Provinzen der Niederlande, deren Schicksale sie teilte, bildete 1801—14 das französische Depart. Sambre-et-Meuse und gehört seit 1830 zu Belgien. Vgl. de Narne, Histoire du comté de N. (2. Aufl., Brüss. 1781, 2 Bde.); Staniel, Normans, Les fiefs du comté de N. (Namur 1875—80, 2 Bde.).

**Namur** (slav. Namen), Hauptstadt der gleichnamigen belg. Provinz (s. oben), am Einfluß der Sambre in die Maas gelegen, 85 m ü. N., bildet den

**Knotenpunkt** von fünf Eisenbahnlinien in der Richtung nach Brüssel, Lüttich (Aachen und Köln), Luxemburg, Charleville (Reims) und Charleroi (Paris) und eine der Hauptstationen der beiden wichtigen Linien Köln — Paris und Brüssel — Luxemburg. Die durch neun vorgeschobene Forts besetzte Stadt hat schöne, breite Straßen, reizende Promenaden, namentlich dort, wo sich bis 1892 die Zitadelle erhob, und große öffentliche Plätze, darunter den St. Aubinplatz, die Place d'Armes und den Square Leopold (mit einem Denkmal Leopolds I. von Werfz). Unter den zahlreichen Kirchen zeichnen sich besonders aus: die Kathedrale (St. Aubin, 1760—73 errichtet, mit dem Grab Don Juans d'Autria); die prachtvolle, 1621—54 von den Jesuiten erbaute Lupulskirche und die durch ihre Größe und schönen Verhältnisse hervorragende Kirche Notre-Dame. Andre bemerkenswerte öffentliche Gebäude sind: der Belfried (Belfroid) aus dem 11. Jahrh., der Justizpalast (ehemaliges Abbinusfloß), das Stadthaus, das Theater und das Hospice d'Harcamp. Die Bevölkerung beträgt (1904) 31,940 Seelen. Die Industrie ist sehr lebhaft und namentlich vertreten durch Stahlwaren (ausgezeichnete Messerfabrikation), Maschinenbau, Brauerei, Tonwaren, Glas- und Zirkonfabrikation u. Ferner hat St. Eisen- und Steinkohlengruben (s. das Profil des Kohlenreviers auf Tafel »Geologische Formationen II., Fig. 1), lebhaften, durch die Schiffsahrt auf der Maas und Sambre und die großen Eisenbahnlinien begünstigten Handel, bedeutende Jahresmessen und Viehmärkte. St. hat ein Athenäum, ein bischöfliches Seminar, Staatsmittelschulen für Knaben und Mädchen, eine Gewerbeschule, ein Lehrerseminar, ein reichhaltiges archäologisches Museum, verschiedene gelehrte und gewerbliche Gesellschaften, eine Vesperungsanstalt für jugendliche Verbrecher, ein Taubstummeninstitut, eine Unteroffizierschule und mehrere Wohltätigkeitsanstalten. Es ist der Sitz des Gouverneurs, eines Bischofs, eines Handelsgerichts und eines Tribunals. — St., im Mittelalter Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft (s. oben), wurde, obwohl stark besetzt, 1692 von den Franzosen unter Vauban nach längerer Belagerung genommen, aber 1695 von Wilhelm III. von Oranien wiedererobert, gehörte seit 1715 zu den sogen. Barrierefestungen (s. Barrièretroakt) und war 1746—48 und 1792—1814 abermals in französischen Händen. Die nach den Belagerungen von 1692 und 1794 sowie 1816—25 erneuten Festungswerke sind seit 1891 geschleift. Statt dessen ist St. jetzt nach den Plänen Friedmouts (s. d.) mit vielen starken Außenwerken umgeben, so daß es ein wichtiges Glied in der Kette der Maasbefestigungen bildet. Vgl. J. Borgnet und Bornand, *Cartulaire de la commune de N. (Nancy 1871—78, 3 Bde.)*.

**Nan**, in chinesischen Ortsbezeichnungen häufig vorkommend, bedeutet »Süden, südlich«, z. B. Nanhai, Nanjing u.

**Nana** (spr. nana), 1) (Gran-N.) Dorf und Eisenbahnknotenpunkt (Station Karan-N.) bei Gran (s. d.). — 2) (Tif-N.) Großgemeinde im ungar. Komitat Heves, mit 4735 magyarischen, meist römisch-kath. Einwohnern.

**Nanaimo**, Hafenstadt an der Ostküste der Insel Vancouver in Britisch-Columbia, an der Mündung des Flusses N., durch Eisenbahn mit Victoria verbunden, mit Kohlengruben und (1901) 6130 Einw.

**Nanai**, Stifter der Sekte der Siki (s. d.).

**Nanai**, trefflicher Hafen auf der ins Japanische Meer vorspringenden Insel Koto der japan. Haupt-

insel Kipon, durch die vorgelagerte Kotoinsel geschützt, seit 1899 für den Ausfuhrhandel geöffnet und Endpunkt eines Zweiges der Küstenbahn, hatte 1897: 10,943 Einw.

**Nánás** (Sajdu-Nánás), s. Sajdu 4).

**Nana Sahib** (Naina, auch Nena Sahib, eigentlich Dandhu Bai), Führer des großen ostindischen Aufstandes, geb. 1825 als Sohn eines Brahmanen im Dehan, wurde nach dem Tode seines Adoptivvaters Badschi Rao, des letzten Feischa der Maharrathen, mit seinen Erbanprüchen von den Engländern abgewiesen, übernahm von seiner Neiberg Witur (bei Rhanpur) aus 1867 den Oberbefehl über die ausländigen Sepoys von Rhanpur und wütete hier mit beispielloser Grausamkeit gegen alle Europäer, selbst Frauen und Kinder. Bald jedoch ward R., 17. Juli aus Rhanpur verdrängt und 6. Dez. nochmals besiegt, ins Dhangal verjagt, wo er wahrscheinlich gestorben ist.

**Nancy** (spr. nāngsi, deutsch Nan zig), Hauptstadt des franz. Depart. Meurthe-et-Moselle und ehemals des Herzogtums Lothringen, 200 m ü. M., am linken Ufer der Meurthe und am Warne-Rheinkanal, Knotenpunkt der Eisenbahn, zerfällt in die Altstadt, die sich nördlich am Fuße der noch teilweise erhaltenen Zitadelle zwischen den schönen Promenaden La Pépinière und Cours Léopold ausdehnt, und in die Neustadt mit breiten, geraden Straßen, schönen öffentlichen Plätzen und monumentalen Gebäuden. Unter den Plätzen zeichnet sich der Stanislausplatz (124 m lang, 106 m breit) mit der 1831 errichteten Statue des Königs Stanislaus (von Jasquet), schönem Springbrunnen und einem 1767 zu Ehren Ludwigs XV. errichteten Triumphbogen aus, der diesen Platz von der Place Carrière scheidet. Von den Kirchen sind hervorzuheben: die Kathedrale (18. Jahrh.), die Kirche der Cordeliers (aus dem 15. Jahrh., Eigentum des Kaisers von Österreich, mit der Herzogskapelle und schönen Grabmälern), die Kirche von Secours mit den Grabmälern des Königs Stanislaus und seiner Gemahlin, die gotische Kirche St.-Epoire (1874 vollendet) mit 87 m hohem Turm, die gotische Kirche St.-Pierre (1880—85) mit zwei 75 m hohen Türmen, die gotische Kirche St.-Léon (1860—70), die Kirche St.-Nicolas (1875—81) in Renaissancestil. Von den übrigen öffentlichen Gebäuden ist das ehemalige Schloß der Herzoge von Lothringen (1329 begonnen, seit 1510 im gotischen und Renaissancestil erneuert), mit prächtigem Portal und dem lothringischen archäologischen Museum 1871 teilweise abgebrannt, seitdem aber im alten Stil wieder aufgebaut worden. Zu erwähnen sind noch: das ehemalige Universitäts-, jetzt Bibliotheksgebäude, das Stadthaus (17. Jahrh., mit dem Kunstmuseum), das ehemalige Regierungsgebäude (jetzt Sitz des Divisionskommandos), das Theater, das Infanteriegebäude (1858—70); endlich mehrere stilvolle Wohngebäude, wie die Porte de la Crosse (1463 erbaut, 1643 erneuert), die Porte de la Citadelle, die Porte Stanislaus, die Porte Desfilés (die letztern beiden aus dem 18. Jahrh.) u. a. Die Stadt besitzt ferner Denkmäler des Herzogs René II., des Generals Drouot, des Agronomen Mathieu Dombasle, des Wälers Claude Lorrain, des Kupferstechers Callot und des Präsidenten Thiers. Die Zahl der Einwohner beträgt (1901) 102,544. Die industrielle Produktion erstreckt sich namentlich auf Baumwolle- und Schafwollspinnerei und Weberei, Fabrikation von Stickerien, Hüten, Handschuhen, Schuhwaren, Wärlarven, Ölen, Kerzen, chemischen Produkten, Tonwaren,

Glas, Adergeräten und andern Eisenwaren, Klavieren; ferner Tabakmanufaktur, Bierbrauerei u. s. w. treibt auch lebhaften Handel. Für den Lokalverkehr besteht eine Straßenbahn. An Unterrichtsanstalten besitzt die Stadt vier Fakultäten (für Jurisprudenz, Medizin, Wissenschaften und Literatur nebst pharmazeutischer Schule, zusammen mit 1903: 1192 Hörern), eine Fortakademie (die einzige in Frankreich), ein großes Seminar, ein Lyzeum, eine Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, je eine Gewerbeschule für Knaben und Mädchen, eine Kunst- und eine Ackerbauschule, ein Musikonservatorium, ein Taubstummen- und Blindeninstitut. Auch eine öffentliche Bibliothek von 88,000 Bänden und 1200 Manuskripten, eine Universitätsbibliothek (37,000 Bände), ein Kunstmuseum (mit Gemälden italienischer, niederländischer und französischer Schulen, Skulpturen u. a.), ein Botanischer Garten, ein Naturhistorisches Museum sowie mehrere wissenschaftliche und gemeinnützige Gesellschaften und zahlreiche Wohltätigkeitsanstalten sind vorhanden. N. ist Sitz eines Bischofs, eines evangelisch-reformierten und eines israelitischen Konsistoriums, einer Akademie (für die Departements Kreuze, Waas und Gogefen), eines Appell- und Kassationshofes, eines Handelsgerichts, einer Handelskammer und einer Filiale der Bank von Frankreich. N. ist der Geburtsort des Agronomen Dombasle, der Künstler Callot, Isabey, Grandville u. a. — Am 12. Jahrh. war N. nur ein Schloss und seit 1153 die Residenz der Herzöge von Lothringen. 1475 wurde es von Karl dem Kühnen von Burgund erobert; Herzog René von Lothringen gewann N. 1476 zurück und schlug mit Hilfe der Schweizer 6. Jan. 1477 die Burgunder, wobei Karl der Kühne selbst blieb. René und seine Nachfolger bauten nun an N. eine neue Stadt an, die Herzog Heinrich II. von Lothringen vollendete. 1670 besetzten die Franzosen unter dem Marischall v. Créqui. Am Westfälischen Frieden gab Ludwig XIV. N. zurück. Durch den Wiener Frieden (1735) wurde es Residenz des vertriebenen Königs von Polen, Stanislaus Leszczyński, der bis zu seinem Tode Lothringen erhielt. Ihm verdankt N. eine Anzahl schöner Gebäude und Plätze. Nach seinem Tode 1766 fiel N. endgültig an Frankreich. Seit 1870 sind auf den die Stadt beherrschenden Höhen mehrere Forts errichtet worden. Vgl. Caumont, Histoire physique, civile, etc., de N. (Nancy 1846); Lepage, Les archives de N. (daf. 1866, 4 Bde.); Courbe, Les rues de N. du XVI. siècle à nos jours (daf. 1886, 3 Bde.); Pfister, Führer durch N. (Reg 1901) und Histoire de N. (Par. u. Nancy 1902 ff., 8 Bde.); Humbert, N. grande ville (2 Aufl., Nancy 1904).

#### Nancystrahlen, f. N-Strahlen.

**Nandaimo**, Stadt im Depart. Granada der mittelamerikan. Republik Nicaragua, am Südwestfuß des Vulkanus Rombacho, mit 6500 Einw. In der Umgegend Anbau von Kakao, Kaffee, Reis.

**Nandgaon**, kleiner Basaltkeil des britisch-ind. Hauptkommissariats der Zentralprovinzen (f. B.), in deren Zentrum gelegen, mit der gleichnamigen Hauptstadt an der Hauptbahnlinie Bombay-Kalkutta.

**Nándor-Fehérvár** (spr. nándor-Fehérvár), ungar. Name von Belgrad (f. d.).

**Nandu** (Rhea Mohr), Gattung aus der Ordnung der Kurzflügler, itaunähnliche Vögel mit einem dem des Straußes sehr ähnlichen Schnabel, sehr langen, vorn mit breiten, queren Schildern versehenen Läufen, drei kurzen Beinen, mittellangen Krallen, verhärmten Flügeln ohne weiche Federn, mit einem dorn-

artigen Nagel an der Spitze und nicht sichtbarem Schwanz. Man kennt aus der auf Südamerika beschränkten Gattung drei Arten, den Pamposstrauß (Vestruz in Argentinien, R. americana Lath., f. Tafel »Straußvögel I«, Fig. 2), Darwins Strauß (R. Darwini Gould) und R. macrorhyncha Schult. Ersterer ist 1,5 m lang und 2,5 m breit, am Oberkopf, Oberhals, Nacken und an der Vorderbrust schwarz, an der Kehle, am Hinterhals, den Flügeln und an den Halsseiten bleifarben, am Rücken, an den Brustseiten und Flügeln bräunlich aschgrau, an den Unterseiten schmutzweiß; der nackte Teil des Gesichts ist fleischfarben, der Schnabel horngraubraun. Weibchen kommen auch ganz weiße Tiere vor. Er bewohnt die Steppen der Staaten des Rio de la Plata, lebt mit meist 6–8 Hennen in gesonderten Familiengruppen, die sich nach der Brutzeit zu Herden sammeln, ohne sich weit von ihrem Geburtsort zu entfernen. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Gras, Beeren, Samen und Insekten. Der N. läuft ungemein schnell; seine Sinne sind scharf und seine geistigen Fähigkeiten nicht gering; er naht sich den Ansiedelungen, wenn auch vorsichtig, und mischt sich unter die Herden, meist aber den Gaucho und den Indianer. Häufig mischt er sich den Rudeln des Steppenpferdes bei. Die Nistzeit fällt in den Dezember; der Hahn fächelt eine Wurde im Boden notdürftig mit Gras aus und sammelt die von den Hennen in die Umgebung des Nestes gelegten Eier. Diese erreichen 3 cm im Durchmesser, sind gelblichweiß, grüngelb gepunktet und werden vom Männchen allein in 39 Tagen ausgebrütet, aber auch stundenlang verlassen, in der Gefahr verbleibt. Die Jungen wachsen ungemein schnell. Die Steppendwoner genießen die Eier, das grobe Fleisch der erwachsenen Vögel und das zartere der Jungen; auch das Fett, die Hautohale und die Federn werden benutzt. In der Gefangenschaft wird der N. sehr schnell zahm und hat sich in Berlin regelmäßig fortgepflanzt. In Südamerika fängt man an, ihn zu züchten, um die Federn zu gewinnen.

#### Nane, f. Benzjige.

**Nanga Parbat** (=nactar Berg, Diamer, der Dajamur oder Djamir der Darden), westlicher Gipfelfeiler der Westseite des Himalaja, an der Nordwestgrenze von Kaschmir, westlich von Sardo, 8120 m hoch, erhebt sich um 2000 m über die benachbarten Bergmassen so steil, daß sich Schnee nur in einigen Schluchten hält. Gletscher gehen nach verschiedenen Richtungen bis 2860 m hinab. Der Indus, der am Nordfuß in enger Schlucht vorüberfließt, wurde 1881 durch einen gewaltigen Bergsturz vollständig aufgehalten. Als die auf 600 Mill. cm geschöpften Massen dem Druck des wachsenden Wassers weichen, segte die 10 m hohe Flutwelle ganze Dörfer hinweg, und der Kabaullfluß wurde auf 32 km von seiner Mündung zurückgedrängt.

#### Nangasaki, Stadt, f. Nagasaki.

**Nangis** (spr. nanghi oder ai), Stadt im franz. Depart. Seine-et-Marne, Arrond. Provins, an der Ostbahn, hat eine Kirche aus dem 13. Jahrh., Schlossruinen (in ein Stadthaus umgebaut), Handel mit Getreide und Vieh und (1901) 2989 Einw. — Hier 17. Febr. 1814 Sieg Napoleons I. über die Russen unter Bagten.

**Nangia**, in Holländisch-Indien die Frucht von *Artocarpus integrifolia* (f. *Artocarpus*).

**Nanhai** (chines., »Südmere«), f. Südchinesisches Meer.

**Nania** (Nenia, lat.), das bei Leichenbegängern der Römer von den Hinterbliebenen oder von gemieteten Klag-

weibern gesungene Trauerlied. Auch Personifikation der Todesklage, die in Rom vor dem Viminalischen Tor eine Kapelle hatte.

#### Ranibaum, f. Metrosideros.

**Ranino**, Giovanni Maria, ital. Komponist, geb. um 1545 in Trioli, gest. 11. März 1607 in Rom, ein Schüler Palestrinas, 1571 Kapellmeister an Santa Maria Maggiore, 1575 an der französischen Ludwigskirche, wurde 1577 Mitglied und 1604 Kapellmeister der Sixtinischen Kapelle. R. ist einer der begabtesten Meister der Römischen Schule (3—8stimmige Motetten, 8stimmige Madrigale, 8stimmige Psalmen, 8stimmige Kanonetten). Unter seinen Schülern ragt sein Neffe Giovanni Bernardo R. (1550—1623) hervor. Vgl. Haberl im »Kirchenmusikalischen Jahrbuch«, 1891.

**Ranionus** (v. lat. nanus, Zwerg), Zwergwuchs, Zwergwurm.

**Ranzen**, Baumwollgewebe in der Wandschüre, namentlich durch chinesische Handweberei erzeugt.

**Ranving** (franz. Nanquin), chinesisches glattes, festes Baumwollgewebe, dessen sehr edle rötlichgelbe Farbe der dazu verwendeten Baumwolle (R. Baumwoll) eigentümlich ist. In Europa erzeugter R., aus gefärbter Baumwolle, ist minder edel und dauerhaft. Nankein ist seiner R., oft auch anders gefärbt, aus Garnen Nr. 30—60 englisch. R. heißt auch ein harter Baumwollentwurf zu Arbeitszwecken, dreifächigen Körper bindend mit 33 Ketten- und 21 Schußfäden auf 1 cm aus Garnen Nr. 12 englisch.

**Ranving** (südliche Hauptstadt, im Gegensatz zu Peking »nördliche Hauptstadt«, offiziell Kiangning), Hauptstadt der chines. Provinz Kiangsu, am Südufer des Yangtschikang, 210 km von seiner Mündung, war bis Ende des 14. Jahrh. lange die Hauptstadt des chinesischen Reiches und damals wohl die größte und volkreichste Stadt der Erde mit 30 km Umfang und über 800,000 Einw. Doch schwand ihre Größe seit der Vertreibung der Hauptstadt nach Peking und der Verabsiegung von R. zur gelegentlichen Sommerresidenz, die es jetzt auch zu sein aufgehört hat. Einen neuen Aufschwung nahm R. während der Revolution der Taiping (f. China, S. 51), wo R. mit damals 400,000 Einw. seit 1853 Mittelpunkt des neuen Reiches war, bis es 1864 von den Kaiserlichen erobert und von Grund aus zerstört wurde, wobei nebst andern Prachtbauten auch der berühmte, 165 m hohe, acht-eckige, neunstöckige Porzellanturm fiel. Seitdem teilweise neu aufgebaut, ist R. jetzt Sitz des Generalgouverneurs von Kiang Kiang (die Provinzen Kiangsu, Kiangwei und Kiangsi umfassend), eines Wandschügenerals, des Gouverneurs von Kiangsu und eines deutschen Konsulats. Die chinesische Regierung hat R. zu einer wichtigen Militärstation gemacht, eine Marineschule, Geschützfabrik und ein Arsenal errichtet, auch hat die Stadt, die jetzt 225,000 Einw. haben soll, darunter 50,000 Mohammedaner, ihren ersten Rang als Hauptort chinesischer Künste und Wissenschaften wiedergewonnen; jährlich kommen an 12,000 Kandidaten hierher, um ihr Examen abzulegen. Große Bibliotheken und Druckereien befinden hier gleichfalls, die letztern mit chinesischem und europäischem Material. Die regere Industrie stellt aus der gelblichen, in der Umgegend wachsenden Baumwolle die als »Ranving« bekannteste Stoffe sowie schönen Samt her. Als Handelsplatz ist R. jedoch durch das nahe Tschinkiang (f. d.) überflügelt worden und hatte im auswärtigen Verkehr 1901 nur 10,000 Taels Einfuhr und 468 Taels Ausfuhr. Seine Flächen innerhalb

der alten Mauer sind sehr Acker, Jagdgrund oder Trümmersfeld, zum letztern gehören die Gräber der Mingdynastie mit ihren Alleen von Kolossalfiguren von Menschen und Tieren.

**Ranling**, Name für ein einheitlich nicht vorhandenes Gebirge, das auf älteren Karten als Wasserscheide zwischen den Vereinen des Yangtschikang und des Siang und Peking in Süchina verzeichnet wurde.

**Rannarelli**, Fabio, ital. Dichter, geb. 25. Okt. 1825 in Rom, gest. im Mai 1894 in Corneo Tarquinia, studierte Naturwissenschaften und Philosophie in Rom, betrieb dabei moderne Sprachstudien und erhielt 1860 eine Professur für Ästhetik an der Accademia scientifico-letteraria in Mailand, 1870 eine für italienische Literaturgeschichte an der Universität Rom. Als Dichter bewährte R. die klassischen Traditionen der römischen Schule. Er veröffentlichte: »Poesie« (Flor. 1853); »Nuove poesie« (daf. 1856); die »Rovelle« (Gaglianico« (daf. 1858), »Giulia«, »Lucia«; die Biographie »Giovanni Torlonia« (daf. 1859); »Dante e Beatrice«, eine Vision (Mail. 1865); »Stadio comparativo sui canti popolari di Ariena« (Rom 1871); »Nuovi canti« (Ninola 1875); »Nuove liriche« (daf. 1881); »Estetica del diavolo« (Rom 1884); »Uscia, la Settimana ed altri racconti« (Vittà di Castello 1886) und literaturgeschichtliche Arbeiten.

**Rannarwurzel** (Indische Sassaaparille), f. Hemidesmus.

**Rannine**, Centrum des North Murchison-Goldfeldes im Staate Victoria, Endpunkt der vom Goldfeld Geraidon die Halsgo- und Murchisongoldfelder erschließenden Eisenbahn, mit (1901) über 120 Einwohnern.

**Ranlingfu**, Stadt in der chines. Provinz Kwangsi, am Jütschikang, dem südlichen Hauptzufluß des Siang, quadratisch von einer auf jeder Seite 1,5 km langen Mauer umgeben, in einer von Hügelzungen eingefassten Ebene mit 40,000 Einw., war vor der Taipingrevolution viel bedeutender, treibt aber immer noch ziemlich lebhaften Handel mit Opium und Metallen nach Peking, Kanton und Yunnan.

**Rannini**, s. Giovanni, f. Sirenzuola.

**Ranosephalie**, f. Wehren, S. 473.

**Ranos**, plateauartiger Berg im Karst (Birnbaum Wald) in Krain, nach S. steil abfallend, mit Eishöhlen, einer Höhe (1018 m) und schöner Aussicht vom höchsten Gipfel Debeli Brh (1300 m).

**Nanosaurus**, f. Dinosaurier.

**Nanguin** (franz. jor nangking), Zeug, f. Ranling.

**Ranfan** (»Südgebirge«), 1) Gebirgsgruppe des mittleren Kuenlun (f. d.), begrenzt das Hochland von Tibet im W. gegen die mongolische Platte (Kleine Gobi), von der sie jedoch noch durch die seit dem Altertum als Völkerschranke zwischen China und Innerasien wichtigen Senke der Städte Kiangtschou, Kantschou und Sutschou sowie durch deren nördliche Begrenzung, die auch Peking (»Nordgebirge«) genannt wird, getrennt ist. Von der erwähnten Senke aus erhebt sich der R. still als geschlossene Kette, die hauptsächlich die Streichrichtung des mittleren Kuenlun, also N-NW.—O-Ö., befolgt, im westlichen Teil aber in die Richtung des westlichen Kuenlun, W.—O. bis W-SW.—O-Ö., umbiegt. Diesen Verlauf nehmen die meisten der Ketten, die der randsichigen Kette nach S. hin folgen und von denen das Richtigshen-Gebirge (f. d.), der Tolaischan, das Jar Alexander III.-Gebirge, der Tagheschan, die Humboldt-Känge (f. d.) und das Rittergebirge die wichtigsten Glieder sind. Den Abschluß nach S. hin bilden das Ruschketengebirge

und das Südfufimorgebirge gegen das Gebiet des Taidam, nach O. schwenken die Ketten wieder in östliche Richtung ein und verschwinden unter dem Tafelland von Kanju (f. d.). Die Ketten bestehen im Norden vorwiegend aus paläozoischen, südlich vom Mittergebirge aus archaischen Gesteinen; die ersten sind stark gefaltet. Die Kämme und Gipfel ragen bis 6000 m Höhe über das nördliche Vorland, aber im S. nur durchschnittlich 1500 m über das tibetische Hochland empor; die größten Höhen finden sich vermutlich im Nidshojen-Gebirge. — U. Soviel wie Ranjing (f. d.).

**Ranjen**, 1) Peler, dän. Schriftsteller, geb. 20. Jan. 1861 in Kopenhagen, übte neben sozialwissenschaftlichen Universalitätsstudien eine bedeutende journalistische Tätigkeit aus und war in den leicht satirisierenden, weltmännisch eleganten Stil Herman Bangs, dessen pikante Eigenschaften auch seinen größern Arbeiten ihr Gepräge verliehen. Wir erwähnen die Romane »Junge Menschen« (1883), »Ein Heim« (1891), »Aus dem Fuchsjahre« (1892), »Julius Tagebuch« (1893), »Maria, ein Buch der Liebe« (1894), »Gottesfriedens« (1895), »Die Feuerprobe« (1899) u. a. und das Schauspiel »Judiths Ehe«. Bemerkenswert ist in diesen meist auch in Deutsche übersetzten Büchern die frivole Ungeniertheit der Darstellung und die gute Charakteristik des blasierten Kopenhagener Hochgebildeten. R. lebt in Kopenhagen, wo er seit 1896 Direktor der Gyldenbalschs Verlagsanstalt ist.

2) Fridtjof, berühmter Nordpolarforscher, geb. 10. Okt. 1881 in der Nähe von Christiania, bezog 1880 die Universität in Christiania, machte 1882 auf dem Seehundsfänger Wiking eine Reise ins Eismeer, wurde nach seiner Rückkehr Konsekretor an der naturhistorischen Abteilung des Museums in Bergen und unternahm 1888 als vortrefflicher Schneeschuhläufer eine Durchquerung des grönländischen Binneneises. Mit einer von dem Kopenhagener Kaufmann Gamel ausgerüsteten Expedition ging R. auf dem Robbenfänger Jason zur grönländischen Ostküste, verließ dort mit seinen Begleitern, 2 Norwegern und 3 Lappen, 17. Juli unter 65° 14' nördl. Br. in zwei Booten das Schiff, erreichte nach zwölfstündigem, gefährlichem Treiben im Eise die Küste unter 60° 14' nördl. Br., ging dann wieder nordwärts bis zum Uminissford, wo er 15. Aug. die Eiswanderung begann, anfangs in der Richtung auf Christianshaad, dann auf Godthoab, wiewohl letzteres er glücklicherweise 3. Okt. erreichte. Darauf unternahm er mit Unterstützung der norwegischen Regierung eine Nordpolsfahrt. Auf dem nach seinen Angaben erbauten Dampfer Fram fuhr er 22. Juni 1893 von Bardø nach dem Sibirischen Eismeer, wo er das Schiff eisfrieren und durch die Strömung nach Nordwesten treiben ließ, brach dann 14. März 1895 mit einem Begleiter, Johansen, auf Hundschlitten nach Norden aus und erreichte 7. April die höchste bis dahin erlangte Polhöhe von 86° 4'. Hierauf wandte er sich nach Franz Joseph-Land, wo er unter 81° 42' nördl. Br. überwinterte und 18. Juni 1896 bei Kap Flora mit Frederik Jackson (f. d.) zusammentraf, dessen Schiff Winward ihn 13. Aug. 1896 nach Bardø zurückbrachte. Wenige Tage darauf, 20. Aug., kam auch die Fram, welche die Breite von 85° 57' erreicht hatte, in Hammerfest an. Mit größter Begeisterung wurde die Rückkehr von R., von dem seit drei Jahren jede Nachricht fehlte, überall, besonders in seiner Heimat, begrüßt, und zahlreiche Ehrenbezeugungen wurden dem tüchtigen Forscher zuteil. Er wurde zum Professor an der Universität Christiania und 1901 zum Leiter eines inter-

nationalen Laboratoriums für Meeressforschung dafelbst ernannt. Zur Ergänzung der auf der Fram ausgeführten hydrographischen Untersuchungen leitete er 1900 auf dem Dampfer Michael Sars die hydrographische Erforschung der Meeresküste zwischen Norwegen und Grönland. Er veröffentlichte: »Auf Schneeschuhen durch Grönland« (København 1890, 2 Bde.); »Wissenschaftliche Ergebnisse von Ransens Durchquerung von Grönland« (mit F. Rohn, als Ergänzungsbild Nr. 105 zu »Petermanns Mitteilungen«, 1892); »Eskimoliv« (Christiania 1892; deutsch, Leipzig 1903); »In Nacht und Eis. Die norwegische Polar-Expedition 1893—1896«, mit einem Beitrag von Sverdrup (Leipzig 1897, 2 Bde.) und in Verbindung mit Archer, Kuusper, Nathorst, Collett und Sars: »The Norwegian North Polar Expedition 1893—1896. Scientific results« (bisher Bd. 1—4 u. 6, Leipzig 1900 bis 1904). Ein Supplementband zu »Nacht und Eis« enthält: Nordahrt, Wir Framleute, und Johansen, R. und ich auf 86° (Leipzig 1898). Im Sommer 1905 erschien von ihm die Schrift »Norwegen und die Union mit Schweden« in mehreren Sprachen (deutsch, Leipzig). Vgl. auch Vrägger und Kollsen, Fridtjof R. (deutsch von Engberg, 2. Aufl., Berl. 1897); Engberg, Ransens Erfolge (9. Aufl., das. 1899) und Fridtjof R., ein Lebensbild (Dresd. 1898).

**Ranfoed**, Baumwollgewebe für Stützezüge.

**Ranterre** (spr. nang'ra), Stadt im franz. Depart. Seine, Arrond. St.-Denis, 161 m ü. M., am Fuße des Mont Salézien, an der Westbahn, hat Steindrücke, Fabrikation von chemischen Produkten und (1901) 13,056 (als Gemeinde 14,140) Einw. R. ist Geburtsort der heil. Genoveva und des Revolutionärs Henriot. Am Fingertage wird hier seit alters her ein Märchen zur Rosenkönigin gefeiert.

**Rantes** (spr. nang's), Hauptstadt des franz. Depart. Niederloire, ehemals Hauptstadt der Bretagne, liegt unter 47° 13' nördl. Br. und 1° 33' westl. L., 6—40 m ü. M., 52 km vom Atlantischen Ozean entfernt, am rechten Ufer der Loire und auf mehreren Inseln des hier in sechs Arme geteilten Flusses, der rechts die Erde und links die Scire Rantaise aufnimmt, ist Knotenpunkt der Orleansbahn, der Westbahn und der Staatsbahnen, hat schöne Kais mit monumentalen Gebäuden, 21 Brücken (darunter eine die nördlichen und südlichen Kais verbindende Schwebelücke, seit 1903), mehrere bemerkenswerte Plätze, darunter die Place Royale mit schöner Fontäne, die Place Louis XVI mit einer Statue dieses Königs, und schöne Promenaden, darunter die Cours St.-Pierre und St.-André (mit Denkmälern von Duguesclin, Olivier de Clisson, Arthur von Richemont und der Herzogin Anna von Bretagne) sowie den Cours Cambronne mit dem Denkmal dieses Generals. Von den Kirchen, worunter sich auch eine protestantische befindet, sind besonders zu erwähnen: die Kathedrale St.-Pierre aus dem 15. Jahrh. (1884 vollendet), mit den schönen Grabmälern Franz' II., Herzogs der Bretagne (von Michel Colomb, 1507), und des Generals Ramoricière (von Dubois, 1879); die im Stil des 13. Jahrh. 1844 bis 1870 erbaute Kirche St.-Nicolas mit dem Grabmal des Bischofs Journier und 85 m hohem Turm; die Kirche St.-Gervais aus dem 17. Jahrh., neuerdings restauriert; die Kirche St.-Jacques auf dem linken Uferufer (aus dem 12. Jahrh.). Bemerkenswerte Gebäude sind außerdem: das große ehemalige Klostergelände des Herzogs der Bretagne (von 1466), die Prästulatur (1777), das Stadthaus (1808) mit einer schönen Säulenhalle, der Justizpalast (1853) mit monument-

taler Treppe und Portikus, die Börse (1812) mit Säulensäße und Statuen, das Theater, eins der schönsten Frankreichs (1788), mit imposanter Fassade, die Leinwandhalle (jetzt Gemäldegalerie), das neue Post- und Telegraphengebäude, das große Magazin für Kolonialwaren (Salorges), die Passagie Compagnie (1843). R. zählt (1901) 127,253 (als Gemeinde 132,990) Einw. Die Industrie hat in den letzten Jahrzehnten einigen Aufschwung genommen und umfaßt den Schiffbau (1901 wurden Dampfer von 78,201 Ton., 1903 nur von 15,675 T. brutto gebaut), die metallurgische und Maschinenindustrie, die Bereitung von Sardinien und andern Konserven, die Zuckerrefinerie (neuerdings zurückgegangen), Gerberei, Glasmalerei, Färberei, Fabrication von Kerzen und Seifen, chemischen und pharmazeutischen Waren, Schokolade, Eisfabrik, Papiermasse, die Tabakmanufaktur, den Kautschukbetrieb u. d. Handel und Schifffahrt von R. sind, obgleich R. einen großen Teil des Verkehrs, namentlich mit dem Ausland, an den günstiger gelegenen, für die größten Schiffe zugänglichen Außenhafen von St.-Nazaire (s. d.) abgeben mußte, bedeutend und im Aufschwung begriffen. Überwiegende Bedeutung hat R. für den Verkehr mit den französischen Häfen behalten; auch ist es für das im Vorhafen von St.-Nazaire sich abwickelnde Geschäft der eigentliche Handelsplatz geblieben. Der zweite Vorhafen von R., zu Bainbouais (s. d.), dessen Seebe sehr verschlammte ist, wird nur wenig besucht. Zur Umgehung der Schiffsahrtshindernisse auf der Loire zwischen Kellern und Bainbouais ist der 15 km lange Seeschiffahrtskanal der Loire ausgeführt worden (1892 vollendet). Nüchtern führt von R. ein 368 km langer, 1842 vollendeter Schiffsahrtskanal mit Benutzung der Erdre, des Jiac, der Vilaine, des Oust, Blavet und der Rume in die See von Brest. Die Handelsmarine von R. belief sich Ende 1900 auf 267 Schiffe von 117,053 Ton. Der Hafen von R. kann 200 Schiffe bis zu je 300 Ton. aufnehmen. Die Hafenanlagen bestehen aus dem jogen. Seehafen in den nördlichen Armen der Loire unterhalb der Bärenbrücke und des pont de la Madeleine und haben eine Länge von 2,3 km und eine Breite von 70—180 m, eine Kanaltiefenlinie von 8 km und eine Kanaltiefe von 5—6 m, die aber auf 8 m gebracht werden soll, und dem Flußhafen in den Armen St.-Helig und Radeleine. In den Hafen von R. sind 1903: 1563 beladene Schiffe von 467,916 T. ein- und 1061 beladene Schiffe von 190,912 T. ausgelaufen. Auf den internationalen Verkehrs kamen 601 ein- und 316 ausgelaufene Schiffe von 374,997, resp. 106,333 T. Der Warenverkehr umfaßte im ganzen 845,007 T., wovon auf die Einfuhr 741,151 T., die Ausfuhr 103,856 T. entfielen. Der Wert der ein- und ausgeführten Waren betrug 1901: 65,7, bez. 18,9 Mill. im Generalhandel, 62,2, bez. 16 Mill. Frank im Spezialhandel. Die wichtigsten Artikel waren: in der Einfuhr Zucker, Kaffee, Kakao, Pfeffer, Kohlen, Holz, Papiermasse, in der Ausfuhr Zucker (im Rückgang begriffen), Holz, Fische, Wein, Zinn, Getreide, Felle, Fleisch, Ocker, u. a. Außer mit französischen Häfen besteht regelmäßige Dampferverbindung mit Lissabon, Antwerpen, London, Glasgow, Dublin, Genua, französisch-Weindindien und Karä in Brasilien. An Unterrichtsanstalten besitzt R. ein Lyzeum, eine Vorbereitungsschule für Medizin und Pharmazie, ein großes Seminar, eine hydrographische, eine Gewerbe- und Handelsschule, eine Kolonialschule, ein Kadettenlyzeum, eine Lehrerinnenbildungsanstalt, ein Konservatorium für

Musik, ein Taubstummeninstitut, eine Stadtbibliothek (200,000 Bände), Museen für Kunst (mit mehr als 1000 Gemälden und 800 Skulpturwerken), für Archäologie, Naturwissenschaften, Gewerbe, Handel und Schifffahrt sowie einen Botanischen Garten. Die Stadt hat außerdem mehrere wissenschaftliche und gemeinnützige Gesellschaften und zahlreiche Wohltätigkeitsanstalten. R. ist Sitz eines Bischofs, eines Gerichts- und Appellationshofes, eines Handelsgerichts, eines Seehandelsgerichts und einer Handelskammer, einer Warenbörse, einer Filiale der Bank von Frankreich, mehrerer Konsuln fremder Staaten (darunter auch ein deutscher Botschafts) sowie des Generalkommandos des 11. Armeekorps. Als Bororte von R. sind die angrenzenden Orte Chantenay (s. d.) westlich, Douon östlich (5945 Einw.) zu betrachten. — Zu keltischer Zeit hieß R. Condervincum, bei den Römern Portus Nannetum und war eine bedeutende Stadt; im Mittelalter wurde es wiederholt von den Normannen verwüstet und war dann die Residenz der Grafen und Herzöge von Bretagne, die auch zum Teil in der dortigen Kathedrale begraben liegen. Am 13. April 1598 wurde zu R. das berühmte Edikt von R. (s. d., Bd. 5) von König Heinrich IV. erlassen, das den Protestanten in Frankreich Religionsfreiheit gestattete, 22. Okt. 1685 aber von Ludwig XIV. widerrufen wurde. In der Zeit der französischen Revolution litt R. sehr teils durch den bis unter seine Feste geführten Krieg der Emigré, teils durch die grausamen Hinrichtungen (Kodagen und republikanischen Hochzeiten) Carriers, teils durch die Unterbrechung des Handels. R. ist Geburtsort Annas von Bretagne, Lamouricres und J. Bernes. Vgl. Travers (1680—1750), Histoire de la ville et du comté de N. (Rantes 1844, 8 Bde.); Rellier, Essai sur l'histoire de la ville et du comté de N. (bas. 1872); Maillard, N. et le département au XIX. siècle (bas. 1896); »La ville de N. et la Loire-Inférieure« (bas. 1898, 2 Bde.).

**Rantouil** (fr. nangtäl), Robert, franz. Kupferstecher, geb. 1618 (oder 1623) in Reims, gest. 1678 in Paris, lernte in Paris bei Wbl. de Champagne. Ludwig XIV. errichtete für ihn die Stelle eines königlichen Kabinettzeichners und -Kupferstechers. Er debutierte sich einer ganz einfachen Lage von Linien, die er allmählich aufschwellen und in leichte Punkte verchwimmen ließ, wodurch er eine große coloristische Wirkung erreichte. R. hat über 200 Bildnisse gestochen, darunter 11mal das Ludwig XIV., 14mal das Nazairins, die sich durch sorgfältige Modellierung und Lebendigkeit auszeichnen, teils nach eignen Zeichnungen, teils nach Verbrun, Du Chastel u. a. Er war auch als Kabinettzeichner hervorragend. Vgl. Lorient, Robert N. (2. Aufl., Reims 1886).

**Rantoulo**, nordamerikan. Indianerstamm der Algonkin, lebten früher an der Chesapeakebay in Maryland und siedelten später nach Wyoming über.

**Rantschang**, Hauptstadt der chin. Provinz Kiangsi, am Kankiang, in dessen Deltaebene oberhalb des Poyangsees, früher Residenz kaiserlicher Prinzen; Sitz einer katholischen Mission; Haupthandelsplatz für Porzellanwaren. Im 18. Jahrh. zählte man in der Umgebung von R. 500 Porzellanfabriken, und 1 Mill. Menschen soll damals hier gewohnt haben. Jetzt wird die Bevölkerung auf 100,000 angegeben.

**Rantua** (fr. nangtäl), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Ain, 480 m ü. M., in einem Tale des Jura, am See von R. (141 Hektar) und an der Lyoner Bahn, hat eine romanische ehemalige Abtei-

kirche (12. Jahrh.), ein College, Fabrication von Seidenstoffen, Handel und (1901) 2590 Einn.

**Nantucket** (fr. *nanuet*), Insel an der Küste des nordamerikan. Staates Massachusetts, durch den 25 km breiten R. - Sund von der Cape Cod-Halbinsel getrennt, 130 qkm mit (1900) 3006 Einn.; beliebte Sommerfrische mit Fischerei.

**Nantux** (fr. *nantux*), Stadt in Elsbire (England), am Weaver, hat eine merkwürdige Kirche (aus dem 14. Jahrh., von Scott restauriert), ein gotisches Rathaus und (1901) 7722 Einn., die Schuh- und Handschuhmacherei betreiben. Früher wichtige Salinen.

**Nantwyl und Wlaim**, städtische Gemeinde in Monmouthshire (England), mit bedeutender Eisenindustrie und (1901) 13,489 Einn.

**Nanzig**, f. Nancy.

**Nao, Kap**, 1) Vorgebirge der ital. Halbinsel, am südlichen Eingang in den Golf von Tarent, bei Corone, im Altertum Promontorium Lacinium genannt, mit Säulenteilen eines antiken Junotempels daher auch Kap Colonne genannt. — 2) Cabo de la Rao Vorgebirge der Pyrenäischen Halbinsel im Mitteländischen Meere, südlicher Abzweig des Golfes von Valencia, bei Jativa.

**Naogeorgus**, Thomas (eigentlich Kirchmeyer), lat. Dichter und prot. Pamphletist, geb. 1511 in Hüttsheim bei Straubing, gest. 29. Dez. 1563 in Wiesloch, wurde aus Sympathie für Luther 1535 Pastor in Sulza und 1541 in Kahl, gab jedoch wegen theologischer Herwürfnisse mit den strengern Bittenbergern 1546 diese Stellung auf und war nun Pfarrer in Kaufbeuren, Kempten, wiederholt in Basel und Stuttgart, zuletzt im Basler. Unter seinen Schriften, die eine unumwandelbare Begeisterung für Luthers Person und einen unversiegbaren Haß gegen den Papstus zeigen, ragen hervor die Dramen: »Pammachius« (Wittenb. 1538 u. d., auch in Brytingers »Dramensammlung«, Basel 1541; zuletzt hreg. von Bolte und Schmidt, Berl. 1891; viermal unter verschiedenen Titeln verbeutlicht, so von Justus Manius u. d. T. »Bon Papstus«, Wittenb. 1639; zuletzt von Tyrolit für die Bühne, Juidau 1540), »Incendia seu Pyrgopolitico« (Wittenb. 1541 u. 1561, dreimal verbeutlicht als »Der Wortbrandt«, 1541) und besonders »Mercator seu Iudicium« (ohne Ort 1540 u. d., hochdeutsch: »Der Kaufmann«, viermal 1540—95; daraus abgegriffen des Feldpredigers Martin Gravius aus Stettin »Tragoedia nova«, Frankfurt a. O. 1612 u. 1614, Nürnberg 1615), eine der genialsten Komödien des 16. Jahrh. Schwächer sind die biblischen Stücke: »Hamanus«, »Hieremias« und »Judas Iscariotes«, die ebenfalls überleitet wurden. Außerdem haben wir das satirische Gedicht »Regnum papisticum« (Basel 1553, deutsch 1555 u. d.) hervor.

**Nao**, der innere Naum des griech. Tempels.

**Nap** (Abkürzung von Napoteon), ein Hasardspiel der Seeleute, englischen Ursprungs.

**Napa**, Stadt in der gleichnamigen Grafschaft des nordamerikan. Staates Kalifornien, im fruchtbaren Tal des Jussis R., der sich in die San Francisco-Bai ergießt, hat ein Irrenhaus, umfangreichen Wein- und Obstbau und (1900) 4036 Einn.

**Napajedi**, Stadt in Nähren, Bezirksh. Ungarisch-Pradisch, am linken Ufer der March und an der Nordbahnlinie Wien-Krausau, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein schönes Schloss, eine Dekanatskirche, Rathaus, Zuckerfabrik, Bierbrauerei, Dampfsäge, Watmühle, Gerberei, Wollfabrik, ein Schmelzbad, Weinbau, Steinbrücke und (1900) 3769 meist tschech. Einwohner.

**Napata**, alte Stadt am obern Nil, oberhalb des dritten Catarakts, nach der Eroberung Nubiens (f. Nubien) durch die Pharaonen der 18. Dynastie (um 1500 v. Chr.) die Südgrenze des ägyptischen Reiches bildend. Bei der Gründung eines eignen äthiopischen Reiches wurde N. Residenz; von hier aus unterwarf im 8. Jahrh. die 25., sogen. äthiopische Dynastie ihrerseits Ägypten. Als seit 600 v. Chr. die Äthiopienkönige meist in dem südlicher gelegenen Meroe (f. d.) residierten, verfiel N. allmählich. 23 v. Chr. wurde es nach der Besiegung der Königin Kandake durch den römischen Feldherrn Petronius geplündert und zerstört. Ansehnliche Ruinen von N. beim heutigen Meroe am Uebel Barak (f. Äthiopien).

**Napellin**, ein unsicheres Alkaloid des Sturmsputts (Aconitum Napellus).

**Napf**, Berg, f. Emmentaler Alpen.

**Napfentobalt**, f. Arsen.

**Napfstein** (Kiliensteine, Gräbensteine, Opfersteine, Druidensteine, Segensteine, in der Schweiz Zeichen- oder Schalensteine, in Skandinavien Eisensteine, Eisenmühlen (dän. *Kalkvarer*) oder Valdersteine, in Indien Rahabos genannte antehende Gesteine, erratische Blöde, Menhirs, Dolmen, Altar- oder Grabmasteine, an deren Oberfläche sich nautenformige, 5—30 cm breite Vertiefungen befinden, die zum Teil von Menschenhand hergestellt sind, während andre auf die Wirkung des Wassers zurückgehen. Diese Vertiefungen treten bald einzeln oder in geringer Anzahl, bald in Mengen dicht nebeneinander auf, so daß sie die Gesteinsoberfläche vollständig bedecken; zuweilen sind sie freisitzig geordnet und durch Rillen verbunden; seltener, wie z. B. auf dem Butzstein bei Faltöping (Schweden), sind die Gruben mit konzentrischen Ringen umzogen. In ihrer Verbreitung schließen sich die N. zunächst eng an die megalithischen Denkmäler an, doch hat man sie, unabhängig davon, eigentlich über die ganze Erde gefunden. Über Zweck und Bedeutung der Vertiefungen ist viel gemutmaßt worden, man hat in ihnen bald Sternkarten, bald eine Art von Schrift, dann wieder eine eigentümliche Dekoration oder eine bloße Spielerei gesehen; in den Augen des Volkes sind es bald Fingerabdrücke von Riesen und Rämpen, welche die Steine gegeneinander geschleudert haben, bald die Fingerabdrücke des Teufels selbst, der den Stein nach einer Kirche geworfen hat. In der Prähistorie neigt man heute vielmehr zu der Ansicht, daß diese Vertiefungen den Ausdruck einer ganz bestimmten, vielleicht religiösen Idee darstellen, daß sie mit andern Worten die ältesten Zeugnisse für ein religiöses Gefühl seien. Noch heute legt das schwedische Landvolk Gaden für die Elfen in diese Vertiefungen; bekannt sind ähnliche Gebräuche auch bei Indianern. Häufig werden die Löcher zur Aufnahme von Blut und Fett geoparter Tiere bestimmt gewesen sein. Vgl. Opfersteine und Keller, Die Zeichen- oder Schalensteine der Schweiz (in den »Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft zu Zürich, Bd. 17, 1870); R u. Observations on cup-shaped and other lapidary sculptures in the old world and in America (in »Contributions to North American Ethnology«, Bd. 5, Washington 1882); Défor, Les pierres à écuelles (Genf 1878).

**Napfschen** (Nahlschen, Topfschen), ein aus Wehl, Eiern, Butter, Zucker und Gewürzen mit Hefe oder Backpulver bereiteter Kuchen, der in einer irdenen oder metallenen napfsförmigen, geriefen Form, die in der Mitte einen Hohlkegel besitzt, gebacken wird.

**Rapfſchnecken**, Patelliden, Familie der Schnecken (f. d.).

**Rapſtäſſi** (Hebr., »der Erſtämpfer«, 1. Moſ. 30, 8), Sohn Jaſabs und der Biſſa, der Stammvater eines der zwölf iſraelitiſchen Stämme, beſſen Gebiet im N. d. des Galiläiſchen Sees lag (f. Karte »Paläſtina«). Aus Rebes in N. ging der Held Barak hervor, der mit Deborah am Kampfe gegen Siſera, den Feldherrn des Kanaaner-Königs Jabin, hervorragenden Anteil nahm. 734 wird das Gebiet Naphtaliſ aſſyriſch.

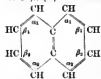
**Rapſtäſſi**, ein aus ſchaumig gerührter Butter, Eidatter, Mandeln, Zitronenſchale, Zucker und Eiſchnee bereitetes feines Gebäck.

**Rapſtha**, leicht flüchtige und ſehr entzündliche Flüſſigkeit; urſprünglich ſowohl als Äther (Schwefeläther, N. vitrioli), dann als Eſſignapſtha (N. aceti, N. vegetabilis), Salpeterminapſtha auch Bezeichnung der zuſammengelegten Äther. Im Gegenſatz zu dem ſchweren, dickflüſſigen und dunklen Erdöl bezeichnet man als N. auch die leichten, hellen und ſehr entzündlichen Sorten vom Raſſiſchen Meer, vom Monte Ciara bei Viterbo u. ſ. w. In der Technik verſteht man unter N. die leicht flüchtigen Produkte von der Deſtillation des Erdöls und der Teerölle. Über die Entſtehung des Wortes N. ſ. Erdöl, S. 26.

**Rapſthaboot**, ein mit Naphthamotor (f. Petroleumkraftmaſchine) betriebenes Boot; f. Ratorbote.

**Rapſthalan**, aus dem in der Nähe des Ortes Raſtana im Kaukaſus gewonnenen Erdöl durch fraktionierte Deſtillation und Miſchung mit Seife dargeſtellte ſalbenartige Maſſe, iſt ſchwarzgrün, von eigentümlichem, ſchwachem, nicht unangenehmem Petroleumgeruch, in Waſſer unlöslich, mit Älen miſchbar, wirkt juck- und ſchmerzſtilkend, entzündungswirrig und wird namentlich bei Eſſem, auch bei Prurigo und Pruritus (f. Jucken) und bei Keſſelfucht angewandt.

**Rapſthalin** (Steinkohlenleertampfer, Rapſthylwaſſerſtaff)  $C_{10}H_8$  oder  $H_2C_6C_4C_2H_2$  findet ſich im Erdöl von Kanguan, entſteht, wenn Benzol  $C_6H_6$ , Naphthalin  $C_{10}H_8$  und Acetphen  $C_2H_2$  bei hoher Temperatur aufeinander wirken, und findet ſich daher im Steinkohlenleer (5—10 Proz.), auch im Braunkohlen- und Holzleer. Eiſſelbeſt ſich in großen Mengen aus dem bei der Deſtillation des Steinkohlenleers gewonnenen und völlig erſtarrten Schweröl aus und kann durch Filtrieren, Ausſchleudern oder Preſſen abgeſondert werden. Zur Darſtellung benutzt man meiſt den bei 180—300° deſtillierenden Teil des Schweröls, der durch Behandlung mit Kaltronalauge von ſeinem Gehalt an Phenol befreit wird. Dies Öl liefert bei der Deſtillation zumeiſt wenig leichtes Öl, dann aber ſo viel N., daß der Inhalt der Vorlage durch das ſiedendflüſſigere N. breiartig erſtarrt. Man preßt den Brei ab, behandelt den Rückſtand mit konzentrierter Schwefelſäure und deſtilliert im Dampfſtrom. Gewöhnlich gießt man das deſtillierte N. in flache Schalen und bringt die erſtarrten Kuchen, nachdem ſie noch einmal hydrauliſch gepreßt worden ſind, in den Handel. Auch durch Sublimation wird N. gereinigt. N. iſt durch Kondensation von zwei Benzolalkenen entſtanden, wie es das nebenſtehende Schema zeigt. N. bildet farblos, öſt berglängende Blättchen, riecht ſchwach, nicht unangenehm (gewöhnlich inſolge von



Berureinigungen penetrant), ſchmeckt brennend, löſt ſich ſchwer in kaltem, leicht in heißem Alkohol, in Äther und Älen, nicht in Waſſer, ſpez. Gew. 1,145, ſchmilzt bei 79°, ſiedet bei 218°, verflüchtigt ſich langſam auch bei gewöhnlicher Temperatur und mit Waſſerdämpfen, brennt mit leuchtender, rußender Flamme und zeigt in ſeinem chemiſchen Verhalten große Ähnlichkeit mit dem Benzol. Die Derivate des Naphthalins entſtehen durch Subſtitution der Waſſerſtaffalaue analog den Benzolverbindungen; die beiden Benzolkerne ſind gleichwertig, die Derivate aber verſchieden, je nachdem das ſubſtituierende Atom (Atamgruppe) an der mil a oder β bezeichneten Stelle ein Waſſerſtaffatom vertritt, und mithin gibt es hier, abweichend vom Benzol, zwei verſchiedene Konſtitutionsabſtufungen. Die Bezeichnung der verſchiedenen Abkömmlinge, wie α-Naphtol  $C_{10}H_7(OH)$ , α-Naphtylamin  $C_{10}H_7(NH_2)$  u. ſ. w., zeigt die Stellung der ſubſtituierenden Atamgruppen an. N. bildet mit Pikrinſäure eine krüſtalliniſche Doppelverbindung  $C_{10}H_7C_6H_3(NO_2)_3OH$ , die bei 149° ſchmilzt. Wegen ſeiner ungeſättigten Bindungen addiert es Waſſerſtaff und Chlor, bildet mit konzentrierter Salpeterſäure Nitronaphtalin  $C_{10}H_7NO_2$ , hellgelbe Säulen, löslich in Alkohol und Äther, nicht in Waſſer, verpufft bei ſchnellem Erhitzen, ſchmilzt bei 58°, gibt mit Zinn und Salzfäure Naphtylamin  $C_{10}H_7NH_2$  mit ſchwefelſäurem Ammoniak Naphtalinſäure  $C_{10}H_6NH_2SO_3H$ . Beim Erhitzen von N. mit Salpeterſäure entſtehen α- und β-Nitronaphtalin  $C_{10}H_6(NO_2)_2$ , die beide gelbe Krüſtalle bilden. Mit Chromſäure bildet N. Naphtochinon, mit verdünnter Salpeterſäure Naphtalſäure, mit konzentrierter Schwefelſäure zwei Naphtalinmonosulfoſäuren  $C_{10}H_7SO_3H$  und bei ſtärkerer Einwirkung zwei Naphtalindisulfoſäuren  $C_{10}H_6(SO_3H)_2$ . N. wirkt giftig auf Biſze und niedere Tiere und dient daher als Schutzmittel für ausgetappte Tiere, in der Technik zum Karburierten des Leuchtgases und des Waſſergases und beſonders in der Farbenfabrikation zur Darſtellung von Naphtalſäure, Naphtylamin, Naphtal n. N. wirkt auf den Menſchen nicht giftig, kann aber Verdauungsſtörungen (Durchfall) verurſachen; nach Naphtalingebrauch entleert Harn färbt ſich beim Stehen dunkel. Man hat es empfohlen gegen Waſen- und Darmtranſten, äußerlich gegen Krätze, als Verbandmittel u. ſ. w. (Balla, Das N. und ſeine Derivate (Braunſchw. 1870); Keverdin und Rölling, über die Konſtitution des Naphtalins und ſeiner Abkömmlinge (Genf 1880); Keverdin und Fuld, Tabellariſche Überſicht der Naphtalinverbindungen (Waſel 1893, 2 He.); Zäuber u. Raman, Die Derivate des Naphtalins (Berl. 1896).

**Naphtalingelb**, f. Martiusgelb.

**Naphtalinpapier** (Nattenpapier), mit einer Miſchung von Glycerin, Naphtalin und Karbalfäure getränktes ungeleimtes Papier, dient zur Vertreibung von Rotten und andern Inſekten.

**Naphtalinroſa**, »Rot«, »Scharlach«, f. Magdalarot.

**Naphtalinſulfoſäuren**  $C_{10}H_7SO_3H$  entſtehen bei Einwirkung von Schwefelſäure auf Naphtalin, bei 80° vorwiegend die α-Säure, die bei 90° ſchmilzt, und bei 160° ſowie bei Überſchuß von Schwefelſäure mehr β-Säure, die bei 101° ſchmilzt. Beim Erhitzen kann α-Säure mit Schwefelſäure lagert ſie ſich in β-Säure um. Beide Säuren ſind farblos, krüſtalliniſch, zerſiechlich und laſſen ſich durch ihre Kalſ- oder Natriſalze trennen. Bei längerem Erhitzen von Naphtalin

mit konzentrierter Schwefelsäure entstehen zwei Disulfosäuren  $C_{10}H_6(SO_3H)_2$ , die man durch Kristallisation ihrer Chloride aus Benzol trennt. Auch eine Reihe isomerer Trisulfosäuren ist dargestellt worden. Die  $\alpha$ . geben beim Schmelzen mit Alkali Naphthole und werden zu deren Darstellung benützt.

**Naphthalol**, s. Betol.

**Naphthamein**, s. Naphthylamine.

**Naphthamotor**, s. Petroleumkraftmaschine.

**Naphthazarin** (Naphthalizarin, Dioxynaphthochinon)  $C_{10}H_6O_4(OH)_2$  entsteht aus Dinitronaphthalinen bei Einwirkung von Zinn und konzentrierter Schwefelsäure bei 200°, bildet rote, metallischgrün glänzende Nadeln, löst sich wenig in kochendem Wasser, leicht in Alkohol und Äther und sublimiert bei 215—240°. Mit eisigsaurer Tonerde gebeizte Baumwolle färbt es rötlichviolett, in konzentrierter Schwefelsäure löst es sich mit suchsüßroter, in sauren Alkalien mit dunkel purpurbauer Farbe. Seine Verbindung mit Natriumbisulfat ist in Wasser löslich und kommt in Verbindung mit Chrombeizen als Alizarinschwarz in den Handel.  $\alpha$ . steht zu Naphthalin in derselben Beziehung wie Alizarin zum Anthrazin.

**Naphthene**, Kohlenwasserstoffe von der Formel  $C_{10}H_{18}$ , die sich in großer Menge im kausatischen Erdöl finden. Sie unterscheiden sich von den Alkylenen dadurch, daß sie nicht Halogene aufzunehmen vermögen, sie enthalten also keine doppelten Bindungen wie jene (Alkylen  $CH_2 = CH_2$ ), vielmehr sind ihre Kohlenstoffatome ringförmig angeordnet, wie z. B.

Hexahydrobenzol  $CH_2 - \begin{array}{c} CH_2, CH_2 \\ | \quad | \\ CH_2, CH_2 \end{array} - CH_2$ ; sie sind zylindrische Polymethylene. Vgl. Bischin, Die  $\alpha$ . und ihre Stellung zu andern hydrodrierten zyklischen Kohlenwasserstoffen (Braunschw. 1901).

**Naphthindin**, s. Indoin.

**Naphthionsäure** (Naphthylaminisulfosäure)  $C_{10}H_6NH_2SO_3H$  entsteht aus Nitronaphthalin und Ammoniumsulfat und wird aus  $\alpha$ -Naphthylamin durch Erhitzen mit konzentrierter Schwefelsäure auf 130° dargestellt. Sie bildet kleine Nadeln mit  $\frac{1}{2}$  Molekül Kristallwasser, löst sich kaum in Alkohol, schwer in Wasser und dient zur Darstellung von Azofarbstoffen, besonders des Kongorots durch Kombination mit der Tetrazoverbindung des Benzidins.

**Naphthochinone**  $C_{10}H_6O_2$  oder  $O.C_{10}H_6.O$ .  $\alpha$ -Naphthochinon entsteht bei Oxydation von Naphthalin oder besser von  $\alpha$ -Diamidonaphthalin, Amidonaphthol oder  $\alpha$ -Naphthylamin mit Chromsäure, bildet gelbe, festig chinonartig riechende Kristalle, löst sich in Alkohol und Äther, mit rotbrauner Farbe in Alkalien, schmilzt bei 125° und verflüchtigt sich mit Wasserdampf. Mit Salpetersäure bildet es Bithalsäure, bei Reduktion Hydronaphthochinon.  $\beta$ -Naphthochinon entsteht bei Oxydation von  $\beta$ -Amidonaphthalin, bildet rote, geruchlose Nadeln, zerfällt sich bei 115—120° und ist nicht flüchtig mit Wasserdampf. Die  $\alpha$ -Verbindung entspricht dem gewöhnlichen Chinon, die  $\beta$ -Verbindung dem Phenanthrenchinon.

**Naphthochinonoxime** (Nitronaphthole)  $C_{10}H_6.O.NOH$  entstehen aus den Naphthochinonen durch Kochen mit Hydroxylaminhydrohydrat, auch bei Einwirkung von Salpetriger Säure. Vom  $\beta$ -Naphthochinon leiten sich zwei Oxime ab, die zum Unterschied vom Oxim des  $\alpha$ -Naphthochinons die Eigenschaft des Weizenfärbens zeigen. Mit Eisenoxyd bilden sie dunkelgrüne, mit Kobalt dunkelrote Lake. Eine

Sulfosäure bildet als Eisenverbindung das Naphtholgrün, das sich direkt auf tierischer Faser fixiert und in der Wollfärberei benützt wird. Nitroiodonaphthalin erzeugt auf Eisenbeize braungüne Färbungen und ist als Dioxin im Handel. Das  $\alpha$ -Nitro- $\beta$ -Naphthol fällt verschiedene Metalle aus ihren Salzen und wird in der Analyse benützt.

**Naphthosäuren**  $C_{10}H_7O_2$  oder  $C_{10}H_6.COOH$ , Verbindungen, die sich zum Naphthalin verhalten wie Benzoesäure zum Benzol, entstehen durch Verfeinern der Naphthonitrile.  $\alpha$ -Naphthosäure entsteht bei Destillation von  $\alpha$ -naphthalinsulfosäurem Kali mit ameisensaurem Natron, aus Bromnaphthalin mit Chlorschwefelsäureester und Natrium *sc.* bildet farblose Nadeln, ist leicht löslich in kochendem Alkohol, schmilzt bei 160°.  $\beta$ -Naphthosäure (Isonaphthosäure) entsteht bei Oxydation von  $\beta$ -Naphthylamin mit konzentrierter Salpetersäure, bildet seidenglänzende Nadeln, ist leicht löslich in Alkohol und Äther, schmilzt bei 182°. Beide Säuren spalten beim Erhitzen mit Baryt Kohlen Säure ab und bilden Naphthalin.

**Naphthoblau**, s. Indophenole u. Resorols Blau.

**Naphthole** (Naphthalisole, Ronorynaphthaline)  $C_{10}H_7.OH$ , die dem Phenol entsprechenden Hydroxyderivate des Naphthalins, zwei isomere Körper, die sich im Steinföhlenteer finden und bei Einwirkung von Salpetriger Säure auf die beiden isomeren Naphthylamine oder beim Schmelzen der beiden Naphthalinsulfosäuren mit Kali entstehen. Sie geben mit Chlorzinnammonial leicht Naphthylamine.  $\alpha$ -Naphthol bildet farblose Nadeln, riecht schwach phenolartig, schmeckt brennend, sein Staub reizt zum Niesen, es ist leicht löslich in Alkohol und Äther, auch in Alkalien, kaum in Wasser, schmilzt bei 94°, siedet bei 278—280°, sublimiert bei gelbem Erwärmen, ist mit Wasserdämpfen leicht flüchtig, gibt mit konzentrierter Schwefelsäure  $\alpha$ -Naphtholmonosulfosäure  $C_{10}H_6.OH.SO_3H$ , die durch Eisenchlorid tiefblau gefärbt wird.  $\alpha$ . dient zu medizinischen Zwecken, auch zur Darstellung von Azofarbstoffen. Nitro- $\alpha$ -Naphthol, aus Nitronaphthalin erhalten, kristallisiert in gelben Nadeln und bildet mit Alkalien goldgelbe, kristallisierbare Salze, deren Lösungen Bälle und Seide goldgelb färbten. Sein Natriumsalz kam eine Zeitlang als Französischgelb (Campobellogelb) oder Ehrhynjainfarb in den Handel. Dinitro- $\alpha$ -Naphthol, aus  $\alpha$ -Naphtholmonosulfosäure und konzentrierter Salpetersäure erhalten, kristallisiert ebenfalls in gelben Nadeln, und sein Kalium- oder Natriumsalz ist als Mariussgelb (s. d.) im Handel. —  $\beta$ -Naphthol ist dem  $\alpha$ -Naphthol ähnlich, aber fast geruchlos, schmeckt brennend, sein Staub reizt zum Niesen, es löst sich leicht in Alkohol, Äther und heissem Wasser, schmilzt bei 122°, siedet bei 286°, ist leicht sublimierbar, gibt mit konzentrierter Schwefelsäure  $\beta$ -Naphtholmonosulfosäure, die wie das  $\beta$ -Naphthol durch Eisenchlorid grün gefärbt wird.  $\beta$ -Naphthol dient in sehr großer Menge zur Darstellung von Azofarbstoffen, auch wegen seiner antiseptischen Wirkung zur Verstellung anatomischer Präparate. Es ist nicht gerade stark giftig und soll desodorisierend und antiseptisch stärker wirken als Phenole und Kresole. Der Harn wird durch  $\alpha$ . olivengrün. Man benützt es äußerlich gegen Hautkrankheiten, auch gegen Krätze, Stomatitis, innerlich bei Darmkrankheiten. Das Bismutsalz des  $\beta$ -Naphthols ist das *Chhol*,  $\beta$ -naphtholmonosulfosäurem Kali ist das *Naprol*. Ein Kondensationsprodukt des  $\beta$ -Naph-

thols und der Krebstoffsäure ist das Epilargin. Naphtholbilsulfosäure-Tonerde ist Aluminol, Salpetersäure-naphtholsäther ist das Belol; alle diese Präparate werden arzneilich benutzt.  $\beta$ -Naphtholmethylen- und Äthyläther werden unter dem Namen Zaza-Zara und Xerolin in der Parfümerie benutzt. Vgl. Täu-ber, Die Sulfosäuren der beiden Naphthylamine und der beiden  $\lambda$ . (Berl. 1892).

**Naphtholgelb**, f. Marinsgelb.

**Naphtholgrün**, f. Nitrofarbstoffe.

**Naphtholorange**, Azofarbstoff, entsteht beim Diazotieren von Sulfanilsäure und Kombination des Produkts mit  $\beta$ -Naphthol; es wird zusammen mit Eorot, Indiglarmin u. hauptsächlich für Braun und Kobelfarben benutzt.

**Naphtholschwärz**, Diazofarbstoff, entsteht durch Paarung einer Mononaphthalindiazofulfosäure mit Naphtholsulfosäure, ist in Wasser mit schwarzer Farbe löslich und färbt Wolle und Seide in nichtalkalischen Alale schwarz.

**Naphtholsulfosäuren**, f. Naphthole.

**Naphthorubin**, Azofarbstoff, entsteht beim Diazotieren von  $\alpha$ -Naphthylamin und Kombination des Produkts mit  $\alpha$ -Naphtholbilsulfosäure, bildet ein braunes, in Wasser lösliches Pulver und dient zum Rot-färben von Wolle.

**Naphthosolöl**, f. Belol.

**Naphthylalkohole**, f. Naphthole.

**Naphthylamine** (*N m i d o n a p h t h a l i n e*)  $C_{10}H_7NH_2$ , die dem Anilin entsprechenden Amidoberivate des Naphthalins.  $\alpha$ -Naphthylamin entsteht aus Nitronaphthalin bei Einwirkung von Eisen und Salzsäure und beim Erhitzen von  $\alpha$ -Naphthol mit Chlorzinkammonial auf 250°, auch beim Erhitzen von Anilin mit Chlorzink und Brenzschmelzsäure. Es bildet farblose Nadeln, riecht und schmeckt unangenehm, löst sich in Alkohol und Äther, kaum in Wasser, schmilzt bei 50°, siedet bei 300°, sublimiert leicht, färbt sich an der Luft rot und bildet mit Säuren lösliche, schon kristallisierende Salze, deren Lösungen mit Oxydationsmitteln zahlreiche gefärbte Produkte liefern; Eisenchlorid färbt blaues Naphthamin. Man benutzt  $\alpha$ -Naphthylamin zur Darstellung von Azofarbstoffen, Marinsgelb, Magdalarot u.  $\beta$ -Naphthylamin entsteht aus  $\beta$ -Naphthol durch Behandeln mit Chlorsulfammonial bei 270—280°. Es bildet weiße, geruchlose Blättchen, schmilzt bei 112°, siedet bei 294°, löst sich in Wasser, Alkohol und Äther und gibt mit Eisenchlorid keine charakteristischen Färbungen. Es dient zur Darstellung von Azofarbstoffen.

**Naphthylamingelb**, f. Marinsgelb.

**Naphthylaminorosa**, s. wie Magdalarot.

**Naphthylaminsulfosäure**, f. Naphtholsäure.

**Naphthylblau**, f. Metbolas Blau.

**Napier** (fr. *napier*), 1) John (meist Neper, Neper, Napier), Gutsheer von Merchiston, Mathematiker, Haupterfinder der Logarithmen, geb. 1550 in Merchiston Castle bei Edinburgh, gest. daselbst 4. April 1617, studierte im College von St. Andrews und im Ausland, kehrte 1571 nach Schottland zurück und widmete sich mathematischen und astronomischen Forschungen. Als eifriger Puritaner veröffentlichte

er: »A plaine discovery of the whole Revelation of St. John« (Edinb. 1594, auch franz. und deutsch und wiederholt aufgelegt). Es scheint erwiesen, daß N. bereits 1594, also unabhängig von Jobst Bürgi, die Grundgedanken der Logarithmenrechnung gehabt hat, jedenfalls veröffentlichte er die erste Logarithmentafel: »Mirifici logarithmorum canonis descriptio« (Edinb. 1614), deren zweiter Auflage (1619) sein Sohn Neper eine ältere Schrift Neper's: »Mirifici logarithmorum canonis constructio«, und Anmerkungen von Briggs (f. d.) beifügte. Die Neper'schen Rechenstäbchen zur mechanischen Ausführung der Multiplikation und Division verloren durch die Logarithmen ihren Wert. Von bleibendem Werte für Astronomie und Trigonometrie sind dagegen die Neper'schen Analogien, Formeln, mittels deren aus einer Seite eines sphärischen Dreiecks und den beiden anliegenden Winkeln, bez. Winkel und anliegenden Seiten, die beiden andern Winkel, bez. Seiten, berechnet werden. 1834 veröffentlichte ein Nachkomme, Karl N., die »Memoirs of John N. of Merchiston« und 1839 dessen unveröffentlichte Manuskripte, von denen eins: »De arte logistica«, zeigt, daß N. bereits 1573 imaginäre Wurzeln kannte. Vgl. Grav elaar, John Napier's Werken (in den Verhandlungen der Akademie der Wissenschaften, Amsterd. 1899).

2) Sir Charles James, brit. General, geb. 10. Aug. 1782 in London, gest. 29. Aug. 1853, in weiblicher Linie von dem vorigen abstammend, trat im zwölften Jahr in die englische Armee, nahm 1798 an den Operationen gegen die irischen Aufjüngten teil und avancierte 1811 zum Oberstleutnant. Im Krieg auf der Pyrenäischen Halbinsel gegen die Franzosen sowie im amerikanischen Feldzug zeichnete er sich aus, wurde nach dem Frieden von 1815 Oberst und war 1822—30 Gouverneur von Kephallinia. 1837 ward er Generalmajor, 1841 erhielt er ein Kommando in Ostindien und bald darauf den Oberbefehl in Sind und Belutschistan, wo er durch die Siege bei Keane 17. Febr. 1843 und bei Halbarabad 24. März 1844 die Wahl der Emire von Sind vernichtete, die Belutschen zähmte und 1845 die Unterwerfung des Landes vollendete. Da die Ostindische Kompanie sein energisches Verfahren mißbilligte, ward er 1847 abberufen, übernahm 1849, inzwischen zum Generalleutnant ernannt, abermals das Kommando der indischen Truppen, geriet aber in einen Konflikt mit dem Generalgouverneur und kehrte 1861 nach England zurück. Er schrieb unter andern: »Lights and shades of military life« (Lond. 1851, 2. Aufl. 1853) und »Letter on the defence of England by corps of volunteers and militia« (das. 1852; deutsch, Braunschw. 1852). Vgl. B. Napier, The life and opinions of Sir Charles James N. (Lond. 1857, 4 Bde.); W. H. Bruce, Life of general Sir Charles N. (das. 1885); Butler, Sir Charles N. (das. 1890).

3) Sir George Thomas, brit. General, Bruder des vorigen, geb. 30. Juni 1784, gest. 16. Sept. 1855, zeichnete sich in den spanischen Feldzügen aus, verlor 1812 beim Sturm auf Ciudad Rodrigo den rechten Arm, kehrte aber schon 1814 zum Heer zurück. 1837 bis 1843 war er als Generalmajor Gouverneur des Kaplandes, um das er sich durch energische Maßregeln gegen die unruhigen Kaffern, Vertreibung der Huren aus Natal und Einführung der Munizipalverwaltung verdient machte. 1854 wurde er zum General ernannt. Vgl. »Passages in the military life of General Sir George Thomas N., written by himself« (2. Aufl., Lond. 1886).

**Napier** (fr. *napier*), 1) John (meist Neper, Neper, Napier), Gutsheer von Merchiston, Mathematiker, Haupterfinder der Logarithmen, geb. 1550 in Merchiston Castle bei Edinburgh, gest. daselbst 4. April 1617, studierte im College von St. Andrews und im Ausland, kehrte 1571 nach Schottland zurück und widmete sich mathematischen und astronomischen Forschungen. Als eifriger Puritaner veröffentlichte

4) Sir William Francis Patrick, brit. General, Bruder des vorigen, geb. 17. Dez. 1785 in der irischen Grafschaft Kildare, gest. 12. Febr. 1860, trat 1800 in die Armee und nahm 1808—14 an den Feldzügen auf der Pyrenäischen Halbinsel teil. Er wurde 1841 Generalmajor und fungierte 1842—48 als Gouverneur von Guernsey. 1851 ward er zum Generalleutnant und 1859 zum General ernannt. Sein Hauptwerk ist: »History of the war in the Peninsula« (Lond. 1828—40, 6 Bde.; neue Ausg. 1890, 6 Bde., und 1893, 3 Bde.), eine der besten Werke der kriegsgeschichtlichen englischen Literatur. Ein Auszug ist daraus: »English battles and sieges in the Peninsula« (neue Ausg., Lond. 1889). Die Taten seines Bruders, dessen Leben er beschrieb (s. oben: Napier 2), feiern: »The conquest of Scinde« (Lond. 1845) und »History of General Sir Charles Napier's administration of Scinde« (daf. 1851). Vgl. H. W. Bruce, Life of General Sir W. N. (Lond. 1864, 2 Bde.).

5) Sir Charles, brit. Vizeadmiral, geb. 6. März 1786 zu Inverclyde in Schottland, gest. 6. Nov. 1860 auf seinem Landsitz Kershillon Hall in Hampshire, Vetter des vorigen, trat 1799 in den Seebienst und wurde 1809 nach einem glänzenden Kampfe bei Guadeloupe zum Kapitän ernannt, aber bald danach auf Halbsold gestellt. Er wohnte darauf als Freiwilliger dem Feldzug auf der Pyrenäischen Halbinsel bei, erhielt aber 1811 wieder das Kommando einer Fregatte, mit der er sich bei der Expedition an den neapolitanischen Küsten großen Ruhm erwarb. Infolge der Eroberung der Insel Ponza bei Gaeta verlieh ihm der König Ferdinand von Neapel den Titel eines Cavaliere di Ponza. 1833 trat er als Admiral in die Dienste Dom Pedros von Portugal, der ihn für seinen glänzenden Sieg über die nigulische Flotte beim Vorgebirge St. Vincent (5. Juli 1833) zum Vizeconde (später zum Conde) de Cabo de S. Vincente erhob. Ende 1834 in sein Vaterland zurückgekehrt, befehligte er im Herbst 1840 als Kommodore unter Admiral Clossford in dem Kriege gegen Mehmed Ali und distanzierte nach der Erklärung von Seida und der Wagnahme St. Jean d'Acre 1841 den Frieden. 1841 ward er ins Parlament gewählt, wo er sich als konsequenter Stimm bewährte. 1846 ward er Konteradmiral, kommandierte 1847—49 die Kanalslotte und veröffentlichte nach seiner Rückkehr eine Reihe von Vorträgen an die »Times« (gesammelt von seinem Vetter, dem General William N.: »The navy, its past and present state«, Lond. 1850), in denen er die englische Marineverwaltungsfähigkeit angriff. 1853 zum Vizeadmiral avanciert, erhielt er im Februar 1854 den Oberbefehl über die Ästereflotte, mit der er seit 28. Mai die russischen Küsten und Häfen blockierte, nach Vereinigung mit der französischen Flotte 21. Juni die Festung Bomarsund nahm und Anfang August die Alandinseln besetzte, größere Erfolge aber nicht erzielte. Im September zurückgerufen, reistferte er sich im Parlament 1855 gegen die wider ihn erhobenen Vorwürfe. 1858 avancierte er zum Admiral. Er schrieb: »The war in Portugal between Pedro and Miguel« (1836, 2 Bde.); »The war in Syria« (1842, 2 Bde.); »History of the Baltic campaign« (1857). Vgl. Elers Napier, Life and correspondence of Sir Charles N. (Lond. 1861, 2 Bde.).

6) Sir Joseph, geb. 26. Dez. 1804 in Belfast, gest. 9. Dez. 1882, war seit 1831 Advokat in Dublin, wurde 1848 ins Unterhaus gewählt, im ersten Ministerium Derby's 1852 Kronoberanwalt (Attorney-

general) für Irland, in dessen zweitem Kabinett (1858—59) Lord-Ranger für Irland und während dessen dritter Regierung 1867 zum Baronet erhoben. 1868—81 gehörte er der richterlichen Abteilung des Geheimen Rates an. Er schrieb: »Lectures on Butler's analogy of religion« (Dubl. 1862). Vgl. Ewald, Life of Sir Joseph N. (Lond. 1887, 2. Aufl. 1892), wozu Napier's »Lectures, essays and letters« als Supplement erschienen (1888).

7) Robert Cornelius, Lord N. of Ragbala, geb. 6. Dez. 1810 auf Eghon, wo sein Vater als Major diente, gest. 14. Jan. 1890 in London, erzogen in der Militärakademie der Ostindischen Kompanie zu Addiscombe, trat 1826 in das Korps der bengalischen Ingenieure und organisierte 1842 die Grenzstation Umballa. Hier baute er gesunde Lagerkasernen, die allgemeinen Beisatz errichteten und Napier-barracks genannt wurden. Nachdem er sich während der Feldzüge gegen die Sikh 1845 und gegen Kulradsch 1848 hervorgetan hatte, ward er 1849 zum Oberstleutnant befördert und nach Eimerleiden des Panikhas zum obersten Zivilingenieur dieses Landes ernannt, das er mit einem System vortrefflicher Land- und Wasserstraßen durchzog. Nach kurzem Aufenthalt in Europa nahm er 1857 als Oberst und Generalstabsoffizier unter Sir J. Outram an der Entsehung Afghans teil. Ebenso zeichnete er sich bei der zweiten Entsehung Afghans 17. Nov. 1857 aus, bei der er ernstlich verwundet wurde. Unter Sir Hope Grant kommandierte er 1860 eine Infanteriedivision in China und übernahm 1861 als Generalmajor den Vorposten im militärischen Departement der indischen Regierung. Im Januar 1865 wurde er Oberbefehlshaber der Bombaharmee und im März 1867 zum Generalleutnant ernannt. Im Juli 1867 erhielt er den Oberbefehl über die Expedition gegen Aboissinien und landete 2. Jan. 1868 bei Julia. Trotz der Schwierigkeit des Geländes, des Mangels an Lebensmitteln und Trinkwasser führte er 13. April 1868 durch die Erstürmung der Festung Ragbala, in der König Theodor sich selbst den Tod gab, den Feldzug glücklich zu Ende und trat alsobald den Rückmarsch an, indem er das von innen Unruhen heimgesuchte Land sich selbst überließ. Er traf Anfang Juli in England ein und wurde durch die Verleihung des Großkreuzes des Bathordens, einer jährlichen Pension von 2000 Pfd. Sterl. für sich und seine direkten Nachkommen sowie durch die Ernennung zum Peer mit dem Titel Lord N. of Ragbala belohnt. 1874 wurde er zum General, 1876 zum Gouverneur von Gibraltar, 1. Jan. 1883 bei seinem Rücktritt von diesem Amte zum Generalfeldmarschall ernannt. Vom Dezember 1886 bis zu seinem Tode war er Gouverneur (Constable) des Towers in London. Vgl. »Feldmarschall Lord N. of Ragbala« (Berl. 1890).

8) Francis, Lord, geb. 15. Sept. 1819, gest. 20. Dez. 1898 in Florenz, war seit 1840 Gesandtschaftsattaché in Wien, bekleidete später diplomatische Posten in Teheran, Neapel, Petersburg und Konstantinopel und wurde 1857 zum Gesandten in Washington, 1858 im Haag, 1860 aber zum Votschafter in Petersburg ernannt. Hier wurde jedoch infolge des polnischen Aufstandes seine Stellung so schwierig, daß man ihn 1864 in gleicher Eigenschaft nach Berlin sendete. Obwohl er mit dem Grafen Bismarck von Petersburg her in nahen Beziehungen stand, vertraute er doch den Votschafterposten in Berlin im Januar 1866 mit dem Amt eines Gouverneurs von Madras und wurde nach seiner Rückkehr, nachdem er bis dahin bloß schot-

tischer Peer gewesen war, 1872 als Baron Ettrid zum britischen Peer erhoben.

**Napierischer Turm**, f. Panzerschiff.

**Napierisches Diagramm**, eine Aufzeichnung der Deviationskurve auf ein Liniennetz von zwei Parallelsystemen, die sich unter 60° schneiden und dadurch die Umwandlung des Kompasskurves in den notwendigen Kurs und umgekehrt ermöglichen. Vgl. Deviation und Kurs, S. 868 f.

**Napisten** (*Nappisti*), v. neugriech. *nappa*, »Tudnase«), Spottname der Anhänger Kapo d'istria im neuern Griechenland gegenüber der nationalen Partei.

**Naples** (franz., *liv. napp.* und engl., *liv. napt.*), soviel wie Neapel.

**Napo**, linker Zufluss des Amazonasstromes, entspringt in Ecuador auf dem Ostrand des Cotopaxi, ist im obern Lauf ein reißender Gebirgsstrom voller Stromschnellen, durchzieht im untern Lauf gegen SO. die ebensenen Urwälder am Fuße der Kordillere von Ecuador und mündet unter 3° 24' südl. Br. in Peru, dem 380 km seines 800 km langen Laufes angehören. Für kleine Dampfer ist er die La Coca (320 km) fahrbar; allein sein Tal ist noch fast unbewohnt.

**Napoca**, röm. Name von Klausenburg (f. d.).

**Napoleon**, einbräunlicher Marmor (f. d., S. 334).

**Napoleon**, 1) Napoleon I. Bonaparte, Kaiser der Franzosen, geb. 15. Aug. 1769 (nicht 5. Febr. oder 7. Jan. 1768) in Ajaccio auf der Insel Korsika, gest. 5. Mai 1821, Sohn von Carlo Bonaparte (f. d.) und der Letizia Ramolino, wurde auf Verreiben seines Vaters, der sich nach der Besetzung Korsikas durch Frankreich der französischen Regierung angeschlossen hatte, 1779 in die Kriegsschule zu Brienne aufgenommen. Nachdem er auf der Kriegsschule in Paris 1786 die Prüfung bestanden, ward er Unterleutnant im Regiment La Fayette, das in Valence, dann in Paris, Douai und Auxonne in Garnison stand. Die bedrückte Lage seiner Familie nach dem frühen Tode seines Vaters (1785) nötigte ihn zu der einfachsten Lebensweise, deren Grundzüge er in dem »Discours sur les vérités et les sentiments qu'il importe le plus d'inculquer aux hommes pour leur bonheur«, der Beamtentzung einer Preisfrage der Lyoner Akademie, niederlegte; die Arbeit erhielt nicht den Preis. Beim Ausbruch der Revolution 1789 war er Oberleutnant in Grenoble und begab sich bei der Auflösung der Armee nach Korsika, wo er sich anfangs dem Vorkämpfer der fortlichen Freiheit, Paoli, angeschlossen und deren Sache in dem Brief an Matteo Maffaiucio (1791) in leidenschaftlicher Sprache verteidigte. 1792 ging er nach Paris und war hier Zeuge des Sturzes der Monarchie. Hierbei empfand er nur Verachtung über die Schwäche der Regierung; aber er erkannte zugleich, daß die hereinbrechende Anarchie seinem Ehrgeiz die freieste Bahn und das höchste Ziel biete. Daher sagte er sich vom fortlichen Patriotismus los, wählte Frankreich zu seinem Vaterland und machte im Mai 1793 einen freilich vergeblichen Versuch, durch Ueberrumpelung der Zitadelle von Ajaccio diese Stadt den Franzosen zu erhalten. Von den Korien als Vaterlandsverräter geächtet, schrieb er im Juli 1793 das für seinen berechnenden und rücksichtslos tatkräftigen Charakter sehr bezeichnende Wortchen »Le sonner de Beaumais« (Mignon 1793), worin er Paoli schmähete und den Staatsstreich der Bergpartei gegen die Girondet rechtsfertigte. Sein Landsmann Salicetti, der Konventskontinuar bei der Belagerungsarmee von Toulon war, zog ihn zu der-

selben. R. erkannte sofort, daß die Erstürmung des Forts Mulgrave und die Besetzung des Berggebietes L'Equilette die Engländer zur Räumung des Hafens zwingen müsse, und führte, als Bataillonschef mit dem Oberbefehl betraut, 18. Dez. 1793 das Unternehmen aus, worauf die englische Flotte abgeleitet und die Stadt sich ergab. Der Lohn war seine Ernennung zum Brigadegeneral der Artillerie (6. Febr. 1794). Im März ward er der italienischen Armee zugeteilt, aber dann, da er mit dem jüngern Robespierre befreundet war, in dessen Sturz (27. Juli 1794) verwickelt, des Verrats angeklagt und verhaftet. Zwar wurde er wieder freigelassen, aber im Juli 1796 aus den Listen der Armee gestrichen.

Ohne Vermögen, niedergebückt von seiner Armut, lebte R. eine Heilung in Paris in völliger Hürd-gezogenheit, bis ihm der Rußland vom 13. Vendémiaire die erste Gelegenheit bot, emporzukommen. Auf Empfehlung Barras' mit dem Oberbefehl der zum Schutz des Konvents zusammengezogenen Truppen betraut, schlug er durch Kartätschenfeuer den Angriff der insurgierten Sektionen auf die Tuilerien ab, ward vom Konvent als »Vetter der Versammlung, der Republik und des Vaterlandes« begrüßt und 23. Febr. 1796 zum Oberbefehlshaber der italienischen Armee ernannt. Nachdem er sich 9. März mit Josephine, der erheblich ältern Witwe des Generals Beauparnais, deren Gönner Barras war, vernäht hatte, übernahm er 26. März in Nizza den Befehl über das 37,000 Mann starke, kriegsmüde Heer und begann 10. April 1796 den glänzenden Feldzug in Italien, der sein Feldherrngenie im strahlendsten Licht zeigte. Nachdem er durch die Gefechte von Millesimo (13. April) und Dego (14. April) die Österreicher und Piemontesen getrennt hatte, schlug er die letztern bei Ceva und Mondovi (20. und 21. April) und zwang den König von Sardinien zu einem Waffenstillstand (28. April). Die Österreicher besiegte er bei Fombio, erstürmte die Brücke von Lodi (10. Mai) und zog 15. Mai in Mailand ein. Er ließ die Soldaten und Offiziere durch Siegesruhm und Beute immer fester an sich und machte sich durch die hohen Kontributionen, die er den eroberten Ländern auflegte und nebst den wertvollsten Kunstschätzen nach Paris schickte, dem Direktorium unentbehrlich. Ende Mai belagerter Mantua. Einen Angriff Burners schlug er bei Castiglione (5. Aug.) und bei Bassano (8. Sept.) zurück und schloß ihn in Mantua ein, dessen Entlass er durch die Siege bei Arcole (15.—17. Nov.) und bei Rivoli (14. Jan. 1797) vereitelte, und das sich 2. Febr. ergeben mußte. Nachdem er durch einen raschen Vorstoß in die Marken den Paps zum Frieden von Tolentino (19. Febr.) gezwungen, brang er durch Trient, Krain und Kärnten bis nach Steiermark vor und erzielte durch die Kühnheit auch den Präliminarfrieden von Leoben (18. April), in dem Österreich gegen Überlassung Venetiens die Lombardie und das linke Rheinufer abtrat, und der am 17. Okt. im Frieden von Campo Formio bestätigt wurde, nachdem R. in gewaltthätiger Reise der Republik Venedig ein Ende gemacht hatte.

Nach seiner Rückkehr nach Paris (5. Dez.) wurde R. der Sip Carnots im Institut eingeordnet. Im J. 1798 schlug er, da England direkt nicht angreifbar war, die Unternehmung gegen Ägypten (f. Ägyptische Expedition) vor, zu der das Direktorium auch seine Zustimmung gab, um den allzu mächtigen General zu entfernen. Er beachtete, durch Besetzung dieses wichtigen Landes die Herrschaft über

den Weg nach Indien zu erwerben. Am 19. Mai 1798 verließ N. mit der Expedition Toulon, bemächtigte sich durch einen Handstreich Malta und landete 30. Juni in Alexandria. Nachdem er 6. Juli die Mameluken bei den Pyramiden vom Gizeh geschlagen, hielt er 25. Juli seinen Einzug in Kairo. Da die Vernichtung der französischen Flotte bei Abukir (1. Aug.) ihn von Europa abschnitt, und er Angriffe der Türken gewärtigen mußte, beschloß er im Februar 1799, ihnen durch einen Einfall in Syrien vorzuzukommen, und drang bis Alfa (St.-Jean d'Acre) vor, sah sich aber, da 14 Stürme auf Alfa von den Engländern und Türken abgelenkt wurden und die Fest in seinem Heer wüthete, genötigt, im Mai den Rückzug anzutreten. In Ägypten warf er 25. Juli bei Abukir ein türkisches Landungsheer zurück, dann aber ließ er, von den Unfällen der Franzosen in Italien und am Rhein und von der unsicheren Stellung des Directoriums unterrichtet, sein Heer im Stich und schiffte sich mit seinen vertrautesten Offizieren 22. Aug. auf zwei Fregatten heimlich ein. Unbemert von den Engländern, landete er 9. Okt. 1799 in Sydis.

Das französische Volk begrüßte ihn als Retter des in Auflösung begriffenen Staates. N. war entschlossen, sich der Gewalt zu bedienen. Sofort begannen die Verschwörungen, zu denen außer Napoleons Brüdern, Joseph und Lucian, Sieyès, Talleyrand und Fouché sowie die meisten Generale gehörten, die Vorbereitungen zum Umsturz der Directorialregierung, der am 18. Brumaire (9. Nov.) erfolgen sollte. Am diesem Tage wurde von dem zum Teil eingeweihten Rat der Alten der Rat der Hundshundert nach St.-Cloud verlegt und N. mit dem Oberbefehl über die Truppen der Hauptstadt beauftragt. Barras ward von Talleyrand zum Bericht bewogen, die beiden Directoren Roussins und Wohier von Moreau gefangen gehalten. Am 19. Brumaire (10. Nov.) besetzte N. die Zugänge zum Sitzungssaal der Hundshundert und ließ, als die Abgeordneten seine verworrenen Reden mit seiner Nichtbeachtung beantworteten, mit Hilfe des Präsidenten, seines Bruders Lucian, die Deputierten durch Grenadiere mit gefülltem Bajonett verjagen. 67 Mitglieder für ausgeschlossen erklären, beide Räte bis zum 20. Febr. 1800 vertagen und eine Kommission zur Revision der Verfassung sowie ein provisorisches Consulat, aus N., Sieyès und Roger Ducos bestehend, erwählen. Der Rat der Alten erteilte diesen Beschlüssen seine Genehmigung.

Durch die Verfassung des Jahres VIII. die bereits im Dezember 1799 verfaßt wurde, erhielt N. unter dem Titel eines Ersten Consuls auf zehn Jahre die volle Gewalt eines konstitutionellen Fürsten; die beiden andern Consuls, Cambacérès und Lebrun, hatten nur eine beratende Stimme. Durch Befehl der zahlreichen Staatsämter mit seinen Anhängern belohnt er seine alten und gewann neue. Seine Fiktion verlegte er in die Tuilerien und bildete einen glänzenden Hof. Der Wehrzaub der Emigranten wurde die Rückkehr gestattet und der Krieg in der Vende durch kluge Maßregeln beendet. Fouché organisierte eine furchtbare Polizei, welche die Tagespresse unterdrückte und die Parteien sprenkte. Die innere Verwaltung wurde nach dem Prinzip mechanischer Centralisation, wie sie dem mathematisch angelegten Geist Napoleons entsprach, umgeformt und war eine Hierarchie von einander übergeordneten Distakturen, die in der des Ersten Consuls gipfelten. N. handhabte die Maschine, die allmächtig das ganze geistige und materielle Leben der Nation regelte, mit über-

legener Intelligenz, mit bewundernswerter Einfachheit und Sachkenntnis, aber auch mit grenzenloser Beachtung aller idealen Gesichtspunkte. Gleichwohl befestigte sich die neue Regierung rasch und ohne Widerspruch, da das Volk der politischen Aufregungen überdrüssig war. Zudem verschaffte ihm N. durch überraschende Erfolge einen ehrenvollen, vorteilhaften Frieden. N. überschritt im Mai 1800 den Großen St. Bernhard und siegte in der Schlacht bei Marengo (14. Juni), worauf die Österreicher Italien bis zum Rincio räumten. Nach dem Siege Moreaus bei Hohenlinden (3. Dez.) schloß Österreich 9. Febr. 1801 den Frieden von Luneville, und nachdem N. Ägypten preisgegeben und dadurch den Frieden mit der Pforte (1. Okt. 1801) ermöglicht hatte, verstand sich auch England zum Frieden von Amiens (27. März 1802).

Die Stiftung der Ehrenlegion und das Konkordat mit dem Papst (15. Juli 1801) verstärkten die Macht des neuen Regiments über das Volk, so daß N. es wagen konnte, sich 11. Mai 1802 durch ein Plebiszit (3 Mill. Stimmen gegen wenige tausend) zum Consul auf Lebenszeit wählen zu lassen. Die Mitglieder der Opposition im Tribunal und im Gesetzgebenden Körper wurden im Januar 1802 ausgeschlossen. Ein Attentat auf N. (24. Dez. 1800) gab den Anlaß, eine Anzahl Jakobiner hingerichtet und 130 Republikaner zu deportieren. Eine royalistische Verschwörung wurde durch Verhaftung ihrer Häupter, Cadoudal und Vidégre (im März 1804), unschädlich gemacht, wobei sich N. auch eines verachteten Nebenbuhlers, Moreaus, durch Verbannung entledigte; noch schärfer traf er die Familie Bourbon und legte die Welt in Schreden durch die Morbidat an dem Herzog von Angiens (21. März 1804), deren Verantwortung trotz aller Gesandtschaften und Lügen Napoleons selbst und seiner Helfershelfer allein auf N. fällt. Auf Antrag des von N. dazu bestimmten Senats ward N. 20. Mai 1804 in Paris zum erblichen Kaiser der Franzosen proklamiert. Das darauf veranstaltete Plebiszit bestätigte die Thronerhebung mit 3,572,329 Stimmen. Am 2. Dez. 1804 fand die Kaiserkrönung, zu der Papst Pius VII. nach Paris kam, unter großem Pomp in der Kirche Notre-Dame statt. Am 26. Mai 1805 folgte dann im Dom zu Mailand die Krönung mit der Eisernen Krone der Lombardenthöne.

Die Errichtung der neuen Monarchie hatte die Steigerung des Despotismus im Innern zur Folge. Nach außen handelte N. ganz nach Willkür und riß die Nation in seine Eroberungspolitik fort. Sein beihelfer Zuhilf war, England zu demütigen. Nachdem die Befehle Hannovers (1803) wirkungslos geblieben, bereitete er in Boulogne eine Landung vor, die sich indes schließlich als unausführbar erwies. Die Bildung einer neuen Koalition gegen seine gewalttätige Politik besonders in Italien, die Pitt im August 1805 zustande brachte, und die aus England, Österreich, Rußland und Schweden bestand, gab ihm den Anlaß, mit dem kriegsbereiten Heer von 200,000 Mann sich nach Süddeutschland zu wenden. Vier zerstückelte er das österreichische Heer unter Rad und zwang den Rest zur Kapitulation von Ulm (17. Okt.), zog 13. Nov. in Wien ein und schloß in der Dreikaiser-Schlacht von Austerlitz (2. Dez.) die verbündeten Österreicher und Russen; schon 26. Dez. schloß Österreich den Preßburger Frieden, in dem es N. Deutschland und Italien preisgab. N. verfügte nun ganz nach seinem Belieben über diese Länder:

sein Stiefsohn Eugen Beauharnais wurde Vizekönig von Italien, sein Bruder Joseph König von Neapel, sein Bruder Ludwig König von Holland, sein Schwager Joachim Murat Großherzog von Berg; seine Schwester Elise erhielt Lucra, Massa e Carrara, seine Schwester Pauline Bonaparte. Ein Familienstatut vom 31. März 1806 erklärte N. zum Haupten der Bonapartisten Familie und deren sämtliche Glieder nebst ihren Herrschaften zu seinen Vasallen. In Deutschland gründete er 17. Juli 1806 den Rheinbund (s. d.), dessen Protektorat er übernahm. Er verfügte unbeschränkt über dessen militärische Kräfte, suchte sich aber auch in die innern Angelegenheiten der Bundesstaaten, führte französische Institutionen ein und unterdrückte alle Regungen des beleidigten Nationalgefühls durch Gewaltthaten, wie die Hinrichtung des Buchhändlers Palm in Braunau (27. Aug.).

Unersättlich in seiner Ruhmbegehr und Eroberungssucht, warf er sich nun auf Preußen, das durch schwächliche Politik seine Verachtung und seinen Haß erweckt hatte. Der Sieg von Jena (14. Okt. 1806) und die schwächliche Haltung der preussischen Heerführer lieferten ihm mit Einem Schlag Preußen in die Hände. Am 27. Okt. hielt N. seinen Einzug in Berlin, von wo er 21. Nov. das Dekret über die Kontinentalsperre gegen den englischen Handel erließ. In Polen, wo ihm die Preußen zu Hilfe kommenden Russen entgegentraten, geriet sein Siegeszug im Winter von 1806—07 ins Stocken, und der Preussisch- Eylau (7. und 8. Febr.) erschoß N. trotz ungeheurer Verluste seinen Sieg. Nach längerer Untätigkeit in schwieriger Lage brachte er aber 14. Juni bei Friedland den Russen eine entscheidende Niederlage bei, worauf er mit Kaiser Alexander 25. Juni auf der Insel bei Tilsit die Zusammenkunft hatte, in der er Polen opferte und Alexander mit der Hoffnung auf die Herrschaft über Nord- und Osteuropa schmiedete, dadurch aber ihn ganz für sich gewann und bewog, Preußen preiszugeben, das er zur Abtretung der Hälfte seines Gebietes nötigte.

N. hatte in Tilsit seinen Plan, eine Weltherrschaft zu begründen, der Bewirkung näher gebracht; im westlichen und östlichen Kontinent von Europa schaltete er als unbedingter Herr. Aber es lag so wohl im System des Cäsarismus als im Charakter Napoleons selbst, daß sein Ehrgeiz und seine gewaltthätige Herrschaft keine Schranken in dem Recht und der Freiheit anderer anerkennen wollten. Nachdem er 1807 Portugal hatte besetzen lassen, weil es England nicht seine Küsten sperren, benutzte er 1808 den in der spanischen Königsfamilie ausgebrochenen Streit zwischen Karl IV. und seinem Sohn Ferdinand VII., um beide im Mai zu Bayonne zum Verzicht auf den Thron zu bewegen, den er darauf seinem Bruder Joseph verließ, während Murat König von Neapel wurde. Aber in Spanien stieß er bei dem stolzen, streng katholischen Volk auf ungeahnte Schwierigkeiten, die mit der Kapitulation eines französischen Heeres bei Baylen (21. Juli) begannen. Die Erhebung des spanischen Volkes und das Eingreifen der Engländer unter Wellington, die nach der Vernichtung der letzten französischen Flotte bei Trafalgar (1805) nun auch auf dem Kontinent N. entgegenzutreten vermochten, rieben Napoleons Kräfte auf. Deshalb erneuerte N. sein Bündnis mit Kaiser Alexander auf der Zusammenkunft in Erfurt (27. Sept. bis 14. Okt. 1808). Darauf eilte er mit 80,000 Mann nach Spanien und drängte die Engländer nach Palabolid zurück, sah sich dann aber durch die Nachricht

von Österreich drohenden Rüstungen genötigt, umzukehren. Obwohl selbst die Vertrauen des Kaisers, wie Soult und Talleyrand, Wipergnügen über seinen maßlosen Ehrgeiz zeigten, auch in der Armee eine gewisse Kriegsmüdigkeit sichtbar wurde, führte N. den Krieg gegen Österreich 1809 wieder mit gewohnter Energie und Schnelligkeit, trieb die Österreicher bei Regensburg in fünfägigen Kämpfen (19. bis 23. April) mit einem Verlust von 50,000 Mann nach Böhmen zurück, zog 13. Mai zum zweitenmal in Wien ein, und nachdem er nach der Niederlage bei Aipern (21. u. 22. Mai) eine schwere Krisis infolge der Untätigkeit seines Gegners glücklich überwunden hatte, brachte er durch den Sieg bei Wagram (5. u. 6. Juli) den Krieg im Frieden von Wien (14. Okt. 1809) zum glänzenden Abschluß.

Der unglückliche Verlauf des Krieges in Spanien, die Erhebung Tirols, die Aufstandsversuche in Deutschland, endlich das Attentat von Staps (12. Okt.) hätten N. auf die erwachenden nationalen Kräfte aufmerksam machen können; doch glaubte er, durch rücksichtslose Gewalt der »Jesuiten« Herr zu werden. Der Kirchenstaat wurde 1809 mit dem Kaiserreich vereinigt und der dagegen protestierende Papst nach Frankreich abgeführt. Nachdem 1810 auch Holland und die deutschen Nordseefürsten einverleibt worden waren, erstreckte sich das Kaiserreich bis zur Ostsee und den Jonischen Inseln, umfaßte 130 Departements, und, die Vasallenstaaten eingerechnet, verfügte N. über 100 Mill. Menschen. Um dies ungeheure Reich an einen Sohn zu vererben und so seine Zukunft zu sichern, ließ er durch einen Senatsbeschluß vom 15. Dez. 1809 seine kinderlose Ehe mit Josephine scheiden und vermählte sich 1. April 1810 mit der Erzherzogin Marie Louise, der Tochter des Kaisers Franz I., die ihn 20. März 1811 einen Sohn gebar, der bei seiner Geburt den Titel eines Königs von Rom empfing. N. glaubte das Reich der römischen Kaiser erneuert und für seine Dynastie gesichert zu haben. Die alte Hofetiquette, der Erbadet, die Jemur, ja auch die »lettres de cachet« wurden wiederhergestellt.

Das 1808 erneuerte Bündnis mit Rußland war bei Napoleons Herrschaft nicht aufrecht zu erhalten. Rußland wollte sich die Kontinentalsperre nicht länger gefallen lassen und hob sie teilweise auf. N. gönnte Rußland seine Erfolge im Türkenkrieg nicht und beleidigte Alexander durch die Annexion Ostbogens, des Fürstentums seiner Verwandten. Durch das Ungeheure, Ungemessene seines Unternehmens, eines Zuges gegen Rußland, für den er in Frankreich neue Aushebungen veranstaltete, die Vasallenheere aufbot und Österreich sowie Preußen zur Stellung von Hilstruppen zwang, gedachte N. seinen Gegner einzuschüchtern und zur Unterwerfung zu zwingen. Mit 450,000 Mann, der Großen Armee, überschritt er 24. Juni 1812 den Nien und drang in das Innere Rußlands ein. Da die Russen sich denselben verhielten und nur Rückzugsgelände lieferten, erreichte N. Mitte August schon Smolensk, wo er den Russen 17. Aug. eine furchtbare Schlacht lieferte. Nach dem blutigen Sieg bei Borodino an der Moskwa (7. Sept.) zog er 14. Sept. in Moskau ein. Der von den Russen selbst angelegte Brand der Stadt machte die Winterquartiere daselbst unmöglich, und nachdem er einen Monat vergeblich die Antwort auf seine Friedensanträge aus Petersburg erwartet hatte, trat er 19. Okt. mit seinem erschöpften Heer von nur noch 100,000 Mann den Rückzug von Moskau an, der infolge des frühen Winters, des Mangels an Lebensmitteln

und der russischen Verfolgung mit dem Untergang der Großen Armee endete. Mit 40,000 Mann und wenig Geschützen erreichte N. 9. Nov. Smolensk; die Kämpfe beim Übergang über die Beresina (25.—28. Nov.) vollendeten die Auflösung des Heeres, von dem nur 15,000 Mann Wilna erreichten. Von hier eilte N. in einem Bauernschiffchen über Warschau und Dresden nach Paris, wo er, 19. Dez. angelangt, sofort neue Aushebungen befohl.

Der Abfall Jorcks und die Erhebung Preußens nötigten die Trümmer der Großen Armee, bis hinter die Ober zurückzuziehen und Schlesien sowie Brandenburg zu räumen, worauf die verbündeten Russen und Preußen im April 1813 Sachsen besetzten. Schon hier aber trat ihnen N. wieder entgegen, der eine halbe Million Menschen unter die Waffen gerufen und sofort nach dem Kriegsfußsieg in Warschau gesiegt hatte. Durch die Schlachten bei Großgörschen (2. Mai) und Bautzen (20. und 21. Mai) nötigte er die Verbündeten zum Rückzug nach Schlesien und zum Stillstand nach Pöschwitz (4. Juni). Aber nun veräumte er es aus Stolz und aus Rücksicht auf sein Ansehen bei den Franzosen, den vorteilhaften, ja ehrenvollen Frieden, den ihm Österreich anbot, und der ihm die Rheingrenze und Italien gelassen hätte, anzunehmen. Als sich eine große europäische Koalition gegen ihn bildete, blieb er in Dresden stehen, indem er durch einen entscheidenden Schlag die gebietende Stellung wiederzugewinnen hoffte. Zwar siegte er noch einmal bei Dresden (26. und 27. Aug.), aber die Niederlagen seiner Feldherren bei Großbeeren (23. Aug.), an der Katzbach (26. Aug.), bei Kulm (30. Aug.) und bei Dennewitz (6. Sept.) sowie der Übergang Blüchers über die Elbe (3. Okt.) veranlaßten ihn, nach Leipzig zurückzuziehen und hier 16. Okt. eine Schlacht anzunehmen, in der er am zweiten Schlachttage (18. Okt.) der Übermacht erlag. Nur 100,000 Mann rettete er aus Leipzig an den Rhein, mit denen er sich 30. und 31. Okt. bei Banau durch ein bayrisch-österreichisches Heer unter Wrede durchschlug.

N. lehnte alle Friedensanträge, so günstig sie für Frankreich waren, ab, da das Reich nicht kleiner hinterlassen zu dürfen glaubte, als er es 1799 übernommen hatte. Den zu Anfang 1814 in Frankreich eindringenden verbündeten Heeren vermochte N. nur eine Feldarmee von 70,000 Mann entgegenzustellen und erlitt 1. Febr. bei La Rothière eine empfindliche Niederlage. Dennoch gelang es ihm noch einmal durch großartige Entfaltung seines Genies und seiner Talentaft, in den Gefechten von Champaubert, Montmirail, Etoges und Bautz (11.—14. Febr.) über Blücher und bei Montereau (18. Febr.) über den Kronprinzen von Witttemberg unerwartete Erfolge zu erringen. Doch endlich mußte er der Übermacht erliegen. Nach den ungünstigen Schlachten bei Laon (9. und 10. März) und bei Arcis-sur-Aube (20. und 21. März) wollte er durch einen kühnen Zug an den Rhein den Krieg wieder in Feinbesand spielen und war bis Wittgen gelangt, als er hörte, daß die Verbündeten im March auf Paris seien. In Gewaltmärschen eilte er zurück, erfuhr aber wenige Stunden von Paris, daß die Stadt 30. März kapituliert habe, und begab sich nach Fontainebleau, wo er auf die Kunde, daß der Senat ihn 1. April abgesetzt habe und die Behörden sowie die meisten Generale von ihm abgefallen seien, erst zugunsten seines Sohnes und, als dies von den Verbündeten zurückgewiesen wurde, 11. April für sich und seine Erben abdante. Dafür ward ihm die Insel Elba als Fürstentum, die Beibehaltung des Kaiser-

titels und eine jährliche Rente von 2 Mill. Frank zugesprochen; auch durften ihm 400 Mann seiner Garde als Freiwillige folgen. Auf einer britischen Fregatte langte er 4. Mai in Elba an.

Hierwidmete er sich mit großem Eifer der Verwaltung der Insel. Als er jedoch von dem steigenden Unwillen gegen die Bourbonnen und der Anfang 1815 drohenden Differenz zwischen den Mächten vernahm, beschloß er, zumal er fürchtete, die Verbündeten könnten ihn der größern Sicherheit halber nach einem entlegenern Eritschaffen, einen Einfall in Frankreich zu wagen. Mit seiner Garde landete er 1. März im Golf Juan. Er wandte sich durch das Gebirge nach dem Dauphiné; vor Grenoble gelang es ihm, ein Bataillon der königlichen Armee auf seine Seite zu bringen, worauf er 7. März in diese Festung einzog. Von Lyon aus, das er 10. März erreichte, ergriff er von Frankreich Weis. Doch entschied erst der Abfall Karls (14. März) seinen Sieg. Am 20. März zog er in Paris ein.

Durch Verleihung einer freien Verfassung und durch Berufung liberaler Männer suchte er die konstitutionnelle und die republikanische Partei zu gewinnen und versicherte den auswärtigen Mächten in feierlichen Erklärungen seine Friedensliebe. Doch hatten diese schon 13. März eine förmliche Absetzerklärung gegen ihn erlassen und am 25. ihr Bündnis gegen ihn erneuert und die Zusammenziehung ihrer Heere befohlen. N. mußte daher seinen Thron von neuem verteidigen. Nachdem er 1. Juni auf dem Warsfeld die freisinnige Zusätze vom 22. April beschworen, rückte er in Belgien ein, schlug 16. Juni die Preußen bei Wigny und griff 18. Juni bei Waterloo die Verbündeten unter Wellington an, ward aber, ehe er diesen übermächtigen konnte, von Blücher in der rechten Flanke angegriffen und völlig geschlagen. Als er 20. Juni wieder in Paris eintraf, bedrohte ihn die Kammer mit Absetzung, ja Verhaftung, wenn er nicht sofort abdante. Durch die furchtbare Niederlage betäubt, entflohe er abermals (22. Juni) dem Thron zugunsten seines Sohnes und begab sich nach längerer Unthätigkeit 15. Juli im Hafen von Rochefort an Bord des englischen Linienschiffes *Bellerophon*, das mit ihm nach der Reede von Plymouth segelte. Auf Befehl der verbündeten Monarchen, die ihn als ihren Gefangenen betrachteten, wurde er nach St. Helena gebracht, wo er 16. Okt. anlangte. Im Dezember 1815 wurde ihm Longwood, eine Klause auf der Hochebene der Insel, als Wohnung angewiesen. Sein eng umgrenzter Aufenthalt wurde ihm bald unerträglich, und seine Ungebuld und Reizbarkeit ließ er an dem Gouverneur Sir Hudson Lowe (s. d. 1.) aus, der durch die Befehle der Großmächte zu strenger Bewachung gezwungen war. Als man N. nicht mehr erlauben wollte, ohne militärische Aufsicht ins Freie zu gehen, verließ er seine Wohnung nicht mehr. Weis beschäftigte er sich mit dem Diktieren der *Mémoires de Ste-Hélène*, in denen er sein Leben, seine Absichten und Taten so darstellte, wie er sie von der Nachwelt aufgestellt wissen wollte, und sich mit dem erlogenen Schein der Vaterlands- und Freiheitsliebe und des Strebens nach der höhern Zivilisation der Menschheit umhüllte (Weiteres s. unten: Schriften). Infolge des ungewohnten Mangels an Bewegung und des feuchten Klimas entwickelte sich bei ihm der Magenkrebs, an dem er 5. März 1821 starb. Sein Leichnam ward an der von N. selbst gewählten Stelle im Lat Stane feierlich beigesetzt, 1840 aber auf der Fregatte *La Belle Poule* durch den Prinzen von Joinville nach Paris gebracht, wo er im Dom der Invaliden ein prächtiges Grabmal erhielt.

Napoleons durch unzählige Bildnisse bekannte Gestalt war klein (er maß nur etwa 1,53 m), sein Kopf im Verhältnis zum Körper stark und mit fantasievollem Paar bedeckt, seine Stirn hoch und breit; die Augen, deren Blick in früherer Zeit ein düsteres Feuer, später einen kalten Ausdruck hatte, waren hellblau, die Nase fein geformt, der Mund anmutig und von ungemeiner Beweglichkeit, das Kinn hervorstehend. Das Gesicht hatte einen durchaus italienischen, an klassische Formen erinnernden Charakter. In früheren Jahren blaß und bager, ward N. später voll und stark. Sein Feldherrnagenie ist unbestritten eins der bedeutendsten der Geschichte. N. war ein unübertroffener Meister in der Kriegskunst, in der Praxis sowohl als in der Theorie. Das geographische Bild eines Landes, Ausfassung und Bewegungen der Truppen hatte er plastisch vor Augen; er war ebenso unerschöpflich in Hilfsmitteln wie fähig und energisch in der Durchföhrung. Für die innere Verwaltung des Reichs zeigte er nicht minder wunderbare Befähigung. Weniger hervorragend war seine Begabung für die auswärtige Politik. Er behandelte sie wie den Krieg und ging rücksichtslos auf sein Ziel los; sein Mittel schien ihm unwürdig, wenn es ihm nur diente. Er war von 1799 an nur berechnender Egoist von maholtem Ergeiß. Ohne Begeisterung für ihre Wahrheit, aber mit kluger Berechnung ihrer Wirkksamkeit benutzte er sich einiger Zween der französischen Revolution, um sich durch ihre Verwirklichung für den Follen der dieser großen Bewegung auszuweisen, und wenigstens das Ausland hat ihm zu danken, daß er mit scharfem Bese eine Menge Schutt weggeräumt hat. Er verstand die Menschen zu brennen. Nicht nur in seiner Glanzzeit, noch mehr nach seinem tragischen Tode wurde er als der große Hero angesehen. In der Zeit der Reaktion wurde er nicht bloß in Frankreich von Vörranger u. a. in begeisterten Liedern gefeiert, sondern auch in den Ländern, wo man ihn vor kemeu Sturz bitter gehaßt, schlug die Stimmung völlig um. Der N.-Kultus wurde geradezu Mode. Erst in späterer Zeit war außerpaß und seit dem zweiten Kaiserreich in Frankreich eine Reaktion gegen die Verherrlichung Napoleons eingetreten. Das wertvollste Material für seine Beurteilung liefert die große, auf Napoleons III. Befehl herausgegebene, freilich tendenziös gefälschte »Correspondance de N. I.« (Par. 1858—70, 32 Bde.; Supplement von Ducaße, 1887; deutsche Auswahl von Kurz, Bildburg. 1868, 3 Bde.), woraus die »Correspondance militaire« (1875—77, 10 Bde.) gefondert erschien. Neuerdings hat der Überdruß an der wenig glänzenden parlamentarischen Regierungweise in Frankreich ein Wiederaufleben des N.-Kultus herbeigeföhrt.

Napoleons eigne Schriften erschienen gesammelt in 5 Bänden, Par. 1821—22 (auch Stuttg. 1822—1823, 4 Bde.); eine neue Ausgabe besorgte Martel (Par. 1887—88, 4 Bde.). Die »Mémoires de St.-Hélène« wurden von Gourgaud und Wotholom (i. d.) herausgegeben (deutsch, Berl. 1822—25, 8 Bde.). Sein Briefwechsel mit Josephine erschien 1895. Watson und Biagi gaben heraus: »N. inconnu. Papiers inédits, 1786—1793« (Par. 1895, 2 Bde.); Von Exceire: »Lettres inédites de N. I. an VIII—1815« (daf. 1897, 2 Bde.); de Brotonne: »Lettres inédites« (1898) und »Dernières lettres inédites de N. I.« (daf. 1903, 2 Bde.).

Von den zahllosen Biographien Napoleons sind hervorzuheben: die von Laurent (Par. 1826; neue Ausg. 1869, illustriert von S. Bernet; deutsch, Leipz.

1851; Basel 1896), Thibaudeau (Par. 1827—28, 5 Bde.; deutsch, Stuttg. 1828—30, 6 Bde.), Norvins (21. Aufl., Par. 1851; deutsch, Stuttg. 1841, 5 Bde.), Tomini (Par. 1827, 4 Bde.; deutsch, Lübing. 1828 bis 1829, 4 Bde.), Walter Scott (1827; neue Ausg., Lond. 1878; deutsch, Leipz. 1835, 2 Bde.) und Tiers (»Histoire du Consulat et de l'Empire«, 1845—1869, 21 Bde.; deutsch von Vilau, Leipz. 1846 ff.). Einen kritischen Standpunkt nehmen ein: Schloffer, Zur Beurteilung Napoleons und seiner neueren Tadel und Lobreden (Frankf. 1882—85, 3 Bde.); Van frey, Histoire de N. I. (Par. 1867—75, 5 Bde., bis 1811 reichend; deutsch von C. v. Glümer, vollständig von Kaldstein, 2. Ausg., Minden 1885, 6 Bde.), der besonders viel zur Herföderung der Napoleonischen Legende beigetragen hat; Jung, Bonaparte et son temps, 1769—1799 (Par. 1880—81, 3 Bde.); Journier, N. I. (Brag u. Leipz. 1886—89, 3 Bde.; 2. Aufl. 1904 ff.); franz. von Jaegle, Par. 1892, 2 Bde.); W. Lenz, Napoleon (Bielef. 1905); Taine, Le régime moderne (daf. 1891—94, 2 Bde.); gegen den letztern wendet sich Prinz Napoleon, N. et ses détracteurs (daf. 1887). Vgl. ferner Hofk von Wartenburg, N. als Feldherr (2. Aufl., Berl. 1887 bis 1888, 2 Bde.); Libri, Souvenirs de la jeunesse de N. (Par. 1842); Stöbbling, R. Bonaparte, seine Jugend und sein Emporkommen bis zum 18. Brumaire (2. Ausg., Leipz. 1883, 2 Bde.); Chiquet, La jeunesse de N. (Par. 1897—99, 3 Bde.); Raccagni, La jeunesse de N. (daf. 1902); Guillois, N., l'homme, le politique, l'orateur (daf. 1889, 2 Bde.); Colin, L'éducation militaire de N. (daf. 1900); de la Jonquière, L'expédition d'Égypte (daf. 1898—1900, 2 Bde.); Balagny, Campagne de l'empereur N. en Espagne (daf. 1902—03, Bd. 1—8); Rivi, Napoleone all'isola d'Elba (Mail. 1889); Gruyer, N., roi de l'île d'Elbe (Par. 1906); Weisfönger, Le divorce de N. (daf. 1889); Weisfönger, Decline and fall of N. I. (Lond. 1894, 3 Bde.); Bandai, N. I. et Alexandre I. (Par. 1891—96, 3 Bde.) und l'avènement de Bonaparte (Bd. 1, daf. 1902; 12. Aufl. 1903); Marguerite, Campagne de Russie (daf. 1898—1900, Bd. 1—5); Loubere de Saint-Chamant, N., ses dernières armées (daf. 1903); Roseberry, N. The last phase (Lond. 1900); deutsch, Leipz. 1901); Henry Housföffe, 1814 (50. Aufl., Par. 1905) und 1815 (Bd. 1 u. 2, 50. Aufl., daf. 1905; Bd. 3, 32. Aufl., daf. 1906); Triault, La politique orientale de N. (daf. 1908); R. Raffen, N. et sa famille (daf. 1895 ff., 7 Bde.), sowie andre Werke von Waffon (i. d. 4), Turquand (i. d. u. a.), die in dem Sammelwerk »Napoleon I.« (Leipz. 1903 ff.) auch in deutscher Übersetzung erschienen sind; v. Schimpff, 1813. N. in Sachsen, nach des Kaisers Korrespondenz bearbeitet (Dresd. 1894); Gaffarelli, Bonaparte et les républiques italiennes (Par. 1894); Robocanadi, Bonaparte et les îles Ioniennes (daf. 1899); Landmann, N. I. Die Föllenbung der Revolution (Mönd. 1903); Bouvier, Bonaparte en Italie (Par. 1900); Fisher, Studies in Napoleonic statesmanship, Germany (Oxford 1903); Goldhausen, Napoleons Tod im Spiegel der zeitgenössischen Presse und Dichtung (Frankf. a. M. 1902); Heinrich Heine und R. I. (daf. 1903) und Bonaparte, Byron und die Briten (daf. 1904); Andr. Fischer, Goethe und N. (2. Aufl., Frauenfeld 1900); Wachgenß zu Wientorf, N. I. im deutschen Drama (Frankfurt a. M. 1903); Grand-Carteret, N. en image; estampes anglaises (Par. 1895) und N. in der Na-

ritatur (deutsch, Leipzig 1899); Dapoll, N. raconté par l'image (2. Aufl., Par. 1905; deutsch, Leipzig 1896); Zumbroso, Bibliografia dell'epoca Napoleonica (Modena 1894—1900, 6 Bde.) und andre Schriften von Zumbroso (s. d.); Kirchsen, Bibliographie Napoleons (Berl. 1902; franz., Par. 1902), eine systematische, kritisch sichtenbe Zusammenstellung.

2) N. II., Sohn des vorigen, geb. 20. März 1811, gest. 22. Juli 1832, erhielt gleich nach seiner Geburt den Titel eines Königs von Rom, dann den eines Herzogs von Reichstadt und wurde, da sein Vater 22. Juni 1815 zu seinen Gunsten verzichtet und er nominell ein paar Tage Oberhaupt Frankreichs gewesen war, im Dekret Napoleons III. vom 7. Nov. 1852 N. II. genannt. Weiteres s. Reichstadt, Herzog von.

3) N. III., Kaiser der Franzosen, gewöhnlich Louis N. genannt, geb. 20. April 1808 im Palais Royal in Paris, gest. 9. Jan. 1873, dritter Sohn Ludwig Bonapartes, Königs von Holland, und der Portense Desuarnais, Stieftochter Napoleons I., begleitete nach dem zweiten Sturz des Kaiserreichs seine Mutter in die Verbannung nach Augsburg, wo er das Gymnasium besuchte, dann nach Arenenberg im Thurgau, beteiligte sich 1831 mit seinem ältern Bruder, Napoleon Louis, der am 17. März 1831 an den Wätern starb, an dem mißlungenen Aufstandsversuch Venotis in der Romagna, lebte mehrere Jahre in Zurückgezogenheit auf Arenenberg und trat als Hauptmann der Artillerie in die Schweizer Miliz ein; er veröffentlichte damals: »Considerations politiques et militaires sur la Suisse« und »Manuel sur l'artillerie«. Durch den Tod des Herzogs von Reichstadt (1832) wurde er das anerkannte Haupt der Napoleonischen Dynastie und entwickelte das Ideal des kaiserlichen Regierungssystems in den »Réveries politiques«. Bei dem Versuche, sich in Strassburg zum Staatsoberhaupt ausrufen zu lassen, ward er in der Fimmatlaserne 30. Okt. 1836 verhaftet und nach Amerika verbannt. Auf die Nachricht von der Krankheit seiner Mutter kehrte er 1837 nach Europa zurück und lebte auf Arenenberg, bis die französische Regierung von der Schweiz seine Ausweisung verlangte. Er kam hier zuvor, indem er sich nach London begab, wo er in den »Idées Napoléoniennes« (1839) nochmals sein politisches Glaubensbekenntnis entwickelte, das aus den Taten und noch mehr aus den heuchlerischen Phrasen seines Oheims geschickt zusammengefaßt ist. Als Ludwig Philipp 1840 durch die Abholung der Leiche Napoleons I. nach Frankreich dem N.-Kultus selbst eine Huldigung darbrachte, glaubte N. die günstige Zeit für eine neue Schilderhebung gefunden und landete, nachdem er eine Anzahl hochgeachteter Generale gewonnen, an der französischen Küste bei Boulogne und versuchte 6. Okt. 1840 in diese Stadt einzubringen, wurde aber, da sich niemand für ihn erklärte, auf der Flucht verhaftet. Die Pairkammer verurteilte ihn zu lebenslänglicher Haft in der Festung Ham; hier lebte er in Gesellschaft eines Mitgeschulbigen, Conneau, fünf Jahre in mißlicher Haft. Als Maurer verkleidet (angeblich unter dem Namen Babinquet, der ihm als Spottname verblieb) entfloß er von Ham 25. Mai 1846 nach England.

Nach der Februarrevolution ward er mehrfach zum Deputierten gewählt und erschien im September 1848 in der Nationalversammlung. Er beobachtete eine kluge Zurückhaltung, ließ aber gleichzeitig die Masse des Volkes, in dessen Augen sein Name ein einen Nimbus gab, für sich bearbeiten. So kam es, daß er bei der Präsidentenwahl 10. Dez. 1848: 5 1/2 Mill.

Stimmen gegen 1 1/2 Mill. für Cavaignac erhielt; am 20. Dez. leistete er den Eid auf die Verfassung der Republik. Während die Vertreter der Nation ihre Zeit in erbittertem Parteikampf vergewendeten, füllte N. Heer und Beamtensland mit seinen Anhängern und gewann den Klerus durch die Unterstützung des Papstes gegen die römischen Republikaner (1849) sowie den Bürgerstand durch die Ausfuhr auf einen dauernden Frieden unter einer starken Regierung. Der Gefeßgebenden Versammlung gegenüber, mit der er bald in Konflikt gerieth, trat er als der Erwählte der Nation auf, und als sie sich weigerte, seine Wiederwahl durch eine Revision der Verfassung zu ermöglichen (19. Juli 1851), die Verfassung über die Truppen beanspruchte und eine drückende Gehaltsverhöhung Napoleons abschloß, setzte er in der Nacht vom 1. auf den 2. Dez. 1851 den seit langem im geheimen vorbereiteten Staatsstreich ins Werk: die früher des Parlaments wurden verhaftet und verbannt, ein republikanischer Aufstandsversuch in den Straßen von Paris durch schonungsloses Einschreiten der Truppen im Keim erstickt. Von der Volksvertretung appellierte N. an das souveräne Volk selbst, das durch die Wahl Napoleons zum Präsidenten auf zehn Jahre mit 7 1/2 Mill. Stimmen (20. Dez.) die Errichtung einer Militärdiktatur billigte, die neue Verfassung vom 14. Jan. 1852 gab dem Volk das Recht des Plebiszits in besonderen Fällen, der Volksvertretung (Senat und Gefeßgebendem Körper) nur das der Beratung, dem Staatsoberhaupt eine sonst unumschränkte Gewalt. Am 7. Nov. 1852 erklärte der Senat die Wiederherstellung des Kaiserreichs für den Willen der Nation, die das Senatsvotum am 22. mit über 7,800,000 Stimmen bestätigte. Am 2. Dez. 1852 wurde N. III. als Kaiser der Franzosen proklamiert. Von den europäischen Mächten wurde N. bald anerkannt, eine Weile mit einer Prinzessin aus sächsischem Haus sau aber nicht zustande. N. vermählte sich daher 29. Jan. 1853 mit einer Spanierin, Eugénie (s. d.), Gräfin von Teba, die ihm 16. März 1856 einen Erben, den kaiserlichen Prinzen (s. S. 421 f.), gebor.

N. strebte vor allem danach, durch Kriegsrühm die französische Nation zu blenden und sich das Verdienst zu erwerben, Frankreich das Übergewicht in Europa wiederzuerlangen. Hierzu diente ihm die Beteiligung am Krimkrieg; die Kämpfe vor Sebastopol befriedigten den Ehrgeiz der Armee, die Niederlage Alexanders befreite das liberale Europa von dem Druck, den der despotische Zar Nikolaus ausgeübt hatte, England und Österreich waren Frankreichs Bundesgenossen, und auf dem Pariser Kongreß 1856 waren die Gesandten sämtlicher Großmächte um den Kaiser versammelt, der durch Großmuth auf Kosten seiner Verbündeten Rußland für sich gewann. Das Attentat des Italieners Orsini (14. Jan. 1858), das ebenso wie die vorhergegangenen der Italiener Vianori (28. April 1856) und Beltrami (8. Sept. 1855) scheiterte, bezeichnete einen Wendepunkt in der kaiserlichen Politik. Seiner doktrinarischen Neigung folgend, erklärte N. jetzt die Befreiung der unterdrückten Völker für das Ziel der französischen Politik. Nachdem er sich mit Gavour in Piemontes verhandelt und das Bündnis und eine Familienverbindung mit Sardinien geschlossen, zog er mit diesem 1859 gegen die österreichische Herrschaft in Italien zu Felde, siegte bei Magenta und Solferino, entzog sich weitem Verwicklungen durch den Frieden von Villafranca (11. Juli) und erwarb Savoyen und Nizza (1860). Er schien jetzt auf der Höhe seiner Macht zu stehen; die mächtigsten Reiche des

Kontinent hatte er gedemütigt, und alle Welt lauschte gespannt seinen Worten. Um den Klerus zu gewinnen, mußte er sich jedoch der vollständigen Einigung Italiens widersetzen und 1867 bei Venedig sogar mit den Rassen zugunsten des Papstes einschreiten, wodurch er die Dankbarkeit der Italiener verlor. Die Bundesgenossenshaft, die N. beim Staatsstreich sich aufgeladen, und die Abenteuer und Glücksritter, deren Aktivität und zynische Geldgier ihn schon durch verschiedene Vorfälle kompromittiert hatten, verleitet ihn 1862 zu der verhängnisvollen mexikanischen Expedition, mit der er das nebelhafte Ziel einer französischen Protektion über die lateinische Rasse auch in der Neuen Welt verband. Aber seine Berechnungen erwiesen sich als trügerisch: die Eroberung Mexikos und die Errichtung eines Basalten throns waren nicht so leicht, wie er gedacht, und als die Vereinigten Staaten von Nordamerika nach Vendeckung ihres Bürgerkrieges gegen die französische Intervention Protest erhoben, mußte N. Mexiko räumen und seinen Schützling, Kaiser Maximilian, preisgeben (1867), nachdem das Unternehmen an direkten Kosten der Armee und an Entschädigungen für das zerstückte Kaiserreich ungeheure Geldsummen verschlungen hatte und die Armeedepotat aufgebraucht worden waren. Daher mußte sich N. gefallen lassen, daß Rußland seine Intervention zugunsten Potens, England seinen Vorschlag eines allgemeinen Kongresses in Paris ablehnte (1863), und konnte 1866 nach dem glänzenden Sieg Preußens über Österreich dem Sieger nicht Einhalt gebieten und Kompensationen am Rhein für Frankreich erzwingen, wie die öffentliche Meinung verlangte; nicht einmal Luxemburg gelang es ihm 1867 zu erwerben.

Diese Mißerfolge minderten Napoleons Ansehen rasch. Seine Haltung war von da ab unsicher und schwankend, wozu auch sein schmerzhaftes Steintreiben beitrug. Einerseits schmiedete er unaufhörlich Pläne, um durch territoriale Erwerbungen die Eroberungsgier der Nation zu befriedigen, zu welchem Zweck er die Armee durch viel reorganisieren und mit dem Geschloßgewehr auszurüsten ließ sowie einen Dreißend (mit Italien und Österreich) gegen Preußen anstrebte; anderseits machte er Zugeständnisse in der inneren Politik, indem er dem Geschehensden Körper 1860 das Interpellationsrecht, 1867 die Adressenrechte zurückgab und 1869 ihm Budgetrecht, Verantwortlichkeit der Minister u. a. zugesand. Das am 2. Jan. 1870 berufene Ministerium Ollivier sollte Frankreich zu einem konstitutionellen Staat umbilden. Bei dem Klebisitz, dem dieser Reformplan 8. Mai 1870 unterworfen ward, wurden 1 1/2 Mill. Nein abgegeben; diese verhältnismäßig hohe Zahl zeigte, daß die Zugeständnisse zu spät gekommen waren, daß man sie ebensowenig würdigte wie das Verbot, das sich N. durch den Handelsvertrag mit England (1860) erworben. Unter dem Embargo der Wahrung der Nation ließ sich N. 1870 wider seinen Willen von dem leidenschaftlichen und beschränkten Minister des Äußern, Gramont, sowie von der Hofpartei, den Klerikalen und Reaktionären zum Krieg mit Preußen drängen (s. Deutsch-französischer Krieg). Aber sein Mangel an Vertrauen zu sich selbst und seine Krankheit raubten ihm den letzten Rest von Energie und Tatkraft in der Führung der Armee, deren Oberbefehl er schon 12. Aug. niederlegte. Der Tag von Sedan (1. Sept.) besiegelte sein Schicksal. Nachdem es ihm nicht gelungen, den Tod zu finden, gab er sich kriegsgefangen, wagte aber nicht die Verantwortung für Friedens-

verhandlungen zu übernehmen. Noch am 2. Sept. reiste er nach dem ihm angewiesenen Aufenthalt, Schloß Wilhelmshöhe, ab und begab sich nach Abschluß des Präliminarfriedens und nach seiner Absetzung durch die Nationalversammlung (1. März) zu seiner Familie nach Chislehurst in England, wo er an den Folgen einer Stenopleuritis starb.

N. hatte in seinem Äußern wenig vom Bonapartistischen Familienstypus; auch sein Phlegma, seine träumerische Apathie wiesen auf andern als forschigen Ursprung hin. Von Natur war er sanft und wohlwollend, seinen Freunden und Dienern treu und dankbar; seine geistige Begabung war nicht unbedeutend, wenn auch nicht schöpferisch. Seine Kenntnisse waren vielseitig, doch neigte er zum Doktrinarismus. Sein Verhängnis war sein Präsumptentum; die Schuld des Staatsstreiches lastete schwer auf ihm, und sein Regierungssystem mußte an dem unerbittlichen Widerspruch zwischen Despotismus und Volksouveränität scheitern. Indes Italien hat ihm ein dankbares Andenken bewahrt und 1879 in Mailand ein Standbild errichtet. In jüngster Zeit zieht auch in Frankreich sein Andenken Vorteil aus dem Wiedererwachen des N.-Kultus. Napoleons Werke erschienen gesammelt als *«Œuvres de Napoléon III.»* in 5 Bänden (Par. 1854–69; deutsch von Richard, Leipzig 1857–58, 4 Bde.). Kleinere Schriften sind: *«Politique de la France en Algérie»* (1865); *«Carte de la situation militaire en Europe»* (1868); *«Titres de la dynastie Napoléonienne»* (1868); *«Progrès de la France sous le gouvernement impérial»* (1869); *«Forces militaires de la France»* (1872). Sein Hauptwerk ist die *«Histoire de Jules César»* (1865–66, 2 Bde., deutsch, Wien 1865–66), deren zweiter Band wegen der gründlichen Studien über den gallischen Krieg wertvoll ist. Nach seinem Tod erschienen: *«Œuvres posthumes; autographes inédits de N. III. en exil»* (1873).

Vgl. Bulle, Geschichte des zweiten Kaiserreichs und des Königreichs Italien (in *«Oden»* Allgemeiner Geschichte in Einzeldarstellungen, Berl. 1890); De la Tour, Histoire du second Empire (Par. 1869–75, 6 Bde.); De la Gorce, Histoire du second Empire (daf. 1894–1903, 6 Bde.); Sillérande, Histoire de N. III. (2. Aufl., daf. 1898, 2 Bde.); Blot, N. III., histoire de son règne (daf. 1898); Ferrol, The life of N. III. (Lond. 1875–82, 4 Bde.); A. Forbes, Life of N. III. (daf. 1898); v. Sybel, N. III. (im 3. Bande der *«Kleinen Schriften»*, Stuttgart 1889); B. Simon, über die Beziehungen Napoleons III. zu Preußen und Deutschland (Freiburg 1882); Le Bas, La jeunesse de N. III. (Par. 1902); Sabet-Souptel, Louis N., prisonnier au fort de Ham (daf. 1894); Tchirria, N. III. avant l'Empire (daf. 1896 bis 1896, 2 Bde.); De Villé-Castel, Mémoires sur le règne de N. III. (daf. 1881–84, 6 Bde.); Du Cassé, Les dessous du coup d'État (daf. 1891); Ebeling, N. III. und sein Hof (Wien 1891–94, 3 Bde.); de Lano, Le secret d'un empire. La cour de N. III. etc. (3 Bde., 1891 u. 1893); De Chambrion, La cour et la société du second empire (Par. 1900–03, 2 Bde.); die Schriften von Lambert de Saint-Amand (s. d.); Wiraudeau, N. III. intime (5. Aufl., daf. 1895); A. Leven, Les trois coups d'État de Louis-N. Bonaparte (daf. 1906); Fraser, N. III., my recollections (Lond. 1895); Caddan, Makers of modern history, three types: Louis N. - Cavour - Bismarck (daf. 1905).

Erbe seiner Rechte und Haupt der Napoleonischen Dynastie wurde sein einziger Sohn, der kaiserliche

Prinz Napoleon Eugène Louis Jean Joseph, geb. 18. März 1856 in den Tuileries, gest. 1. Juni 1879. Er wurde sorgfältig erzogen und sollte 1870 sich die ersten Kriegsvorbereitungen erwerben. Bei Saarbrücken 2. Aug. feuerte er eine Mitrailleur ab, schickte dann nach Gislehurst, worauf er nach dem Tode seines Vaters die Artillerieschule in Woolwich besuchte. Beim Eintritt seiner Großjährigkeit 16. März 1874 wurde er von der bonapartistischen Partei feierlich in Gislehurst als Napoleon IV. zu ihrem Haupt und Präbidenten erklärt. In der Tat aber hielt ihn seine Mutter in voller politischer und pekuniärer Abhängigkeit. Um dieser wenig befriedigenden Stellung ein Ende zu machen, wollte er kriegerische Vorbereitungen sammeln, begab sich im Februar 1879 nach dem Kanal und nahm am Sulukrieg teil. Hier wurde er bei einem Refugenzierungsritt am Suluostuf in von den Sulu erschlagen. Seine Leiche ward neben der seines Vaters 1887 in einem Katakomben zu Harborough beigesetzt. Vgl. Deleage, *Trois mois chez les Zoulous et les derniers jours du prince impérial* (Par. 1879); Varley, *Life of the Prince imperial of France* (Lond. 1880); Graf Strölin, *Le Prince impérial*, Napoleon IV. (Par. 1890; deutsch, Augsb. 1894); Martinet, *Le Prince impérial* (Par. 1895).

4) Prinz N. (Bonaparte), f. Bonaparte 4d).

**Napoleonschiffe**, f. Geheimschiffe, S. 464.

**Napoleonbor** (fr. -sang-, Napoleon), eigentlich die unter Napoleon I. und Napoleon III. geprägten 20-Frankstücke in Gold, dann auch die neuern französischen Goldstücke von diesem Werte = 16,20 M.; auch doppelte.

**Napoleons**, f. Zergewein.

**Napoleoniden**, Bezeichnung der Verwandten Napoleons I. und ihrer Nachkommen, f. Bonaparte.

**Napoleonische Kriege**, die Kriege, die Kaiser Napoleon I. von 1796 — 1815 geführt hat; f. Napoleon I. und Koalitionskrieg.

**Napoleons Plan**, f. Berlinerplan.

**Napoleonschuhn** (Malaienschuhn), f. Schuhn, S. 616.

**Napoleonstein**, Denkmal zur Erinnerung an den 18. Okt. 1813, südlich von Leipzig, aufgestellt ungefähr auf dem Plage, wo früher die Quandtische Tabakmühle stand, in deren Nähe sich Napoleon I. am dritten Tage der Völkerschlacht aufhielt (vgl. Leipzig, S. 387, und Plan »Leipzig mit den Vororten«). Nicht weit davon der Denkstein der Ronarchenzusammenkunft vom 19. Okt. 1813. In unmittelbarer Nähe hiervon steht das Historische Museum der Völkerschlacht und der Zeit Napoleons I., 1891 von J. W. Verhoff gegründet, um die Erinnerung an die mit Napoleon Bonaparte irgendwie in Zusammenhang stehenden Ereignisse und Personen zu pflegen. Der im März 1901 ausgegebene erste Katalog der Sammlungen verzeichnet 11,358, der 7. Nachtrag (1906) bereits 16,245 Nummern, die sich auf zahlreiche und darunter sehr wertvolle Autogramme (Armedeefeste von Napoleon, Erlasse von Andr. Hofer u. a.), auf Reliquien aller Art (Uniformen, Waffen und Orden, Büsten, Bilder und Instrumente) verteilen. Die Bildnisse von Vätern, Kleist, Schwarzenberg und Tauentzien auf der Tafel »Feldherren des Deutschen Befreiungskrieges« (Bd. 4, S. 727) sind nach Originalen jenes Museums hergestellt worden.

**Napoleon-Vendée** (fr. -sang-mangbē), Stadt, f. Roche-sur-Yvon (La).

**Napoleonville** (fr. -sangmē), Stadt, f. Fontiviv.

**Napoli**, ital. Name für Neapel.

**Napoli di Mavassia**, Stadt, f. Monemvasia.

**Napoli di Romania**, Stadt, f. Rannia.

**Napolitaines** (franz., fr. -ain), feinwollige weiche Stoffe aus Streichwollengarn, jetzt meist mit Kette von Baumwollenzwirn, dienen zu Frauenkleidern, Mänteln, Umfaldschlächern u. dgl. Die rein wollenen Gewebe (Lamas) sind glatt, die halb wollenen sind gefopert.

**Napfitten**, f. Napfsten.

**Naprawnik**, Eduard, Komponist, geb. 24. Aug. 1839 in Bejost bei Königsgrätz, besuchte die Prager Orgelschule, war darauf Lehrer am Raybischen Musikinstitut in Prag, sodann Privatkapellmeister des Fürsten Jusupow in Petersburg, später zweiter und seit 1869 erster Kapellmeister am kaiserlich russischen Hoftheater, dirigierte auch 1869 — 81 die Symphonieorchester der kaiserlich russischen Musikgesellschaft. Seine Kompositionen bestehen aus Opern (»Die Bewohner von Nisimij Nowgorod«, 1869; »Harold«, 1886; »Dubrowsky«, 1895; »Francesca da Rimini«, 1903), vier Symphonien, einer Suite, den symphonischen Dichtungen »Der Dämon« (nach Lermontows Gedicht) und »Der Orient«, Kammermusik- und Klavierwerken (Phantasie, Op. 39, mit Orchester), tschechischen und russischen Liedern, Duettarien u.

**Raquet** (fr. -d, Alfred, franz. Politiker, geb. 6. Okt. 1834 in Carpentras, wurde 1863 Professor an der medizinischen Fakultät in Paris, nahm an der radikalen Opposition gegen das Kaiserreich eifrigen Anteil und ward als Mitglied geheimer Gesellschaften 1867 zu 15 Monaten Haft verurteilt. 1869 wegen eines Buches: »Religion, propriété, famille« (neue Ausg., Brüssel 1877), wiederum zu drei Monaten Gefängnis verurteilt, flüchtete er nach Spanien, kehrte 1870 zurück, war bei der Revolution von 4. Sept. mit tätig und folgte der Delegation nach Tours. 1871 in die Nationalversammlung gewählt, gehörte er zur äußersten Linken. Seit 1876 Mitglied der Deputiertenkammer, agitierte er besonders für Einführung der Ehecheidung und brachte 1879 einen Gesetzentwurf in der Kammer ein, der die schon 1792 — 1806 erlaubte Ehecheidung in Frankreich wieder einführte und nach langen Kämpfen 1884 angenommen ward. N. war seit 1882 Senator. Er schloß sich 1888 den Boulangisten an und gab nach deren Niederlage 21. März 1889 seine Entlassung als Senator. Mit den übrigen Hauptern der Boulangistischen Partei wurde er im April 1890 zu einer Geldstrafe verurteilt. Der gänzliche Zusammenbruch des Boulangismus veranlaßte ihn, im September 1890 seine Entlassung als Abgeordneter zu nehmen. Er schrieb noch: »Principes de chimie fondés sur les théories modernes« (Par. 1865; 5. Aufl., mit Henriot, bis. 1890, 2 Bde.); »De l'atomie« (1868); »La république radicale« (1873); »Le divorce« (1877, 2. Aufl. 1881) und »Socialisme collectiviste et socialisme libéral« (1890).

**Nar**, Adj., f. Nera.

**Nara**, linker Nebenfluß der Ota in den russ. Gouvernements Moskow und Kaluga, mündet unterhalb Serpuchow; 176 km lang. — An ihm fanden 1812 mehrere Gefechte zwischen den Franzosen und Russen statt, und hier überwinterte in demselben Jahre beim Dorf Tarutino die russische Armee.

**Nara**, Hauptstadt der japan. Provinz Yamato, auf der Insel Kjusiu, 32 km östlich von Osaka, früher kaiserliche Residenz, hat berühmte Buddhastempel, ein reiches Kloster und 1898 30,539 Einw., die namentlich Tische und Waffen anfertigen.



täten in Gärten gezogen. Die bittere, schleimige Zwiebel war ehemals als Brechmittel in Anwendung. *N. poetiensis* L. (weiße Narzisse, rotandige Narzisse, Sternblume, f. Abbildung), mit ähnlicher, aber dünnerer, eiförmig-ellipsoidischer Zwiebel, zusammengebrüht-zweischneidigem, einblättrigem Schaft und weicher, wohlriechender Blüte mit sehr kurzer, schüsselförmig ausgebreiteter, mit fein geflecktem, scharlachrotem Rand versehenen Krone, wächst im wärmern Europa wild, weiter nördlich in Gärten, stellenweise verwildert, variiert mit bald und ganz gefüllten, schneeweißen, größern und kleinern Blüten. Die Zwiebel benutzten die Alten als Brechmittel, äußerlich bei Wunden, Verbrennungen u. Geschwüren.



a Oxyblume (*Narcissus pseudonarcissus*); b Tazette (*N. tazetta*); c Narzisse (*N. poetiensis*); d Jonquille (*N. jonquilla*).

*N. Jonquilla* L. (Jonquille, f. Abbildung d), in der Levante, in Italien, Spanien, in der Provence, mit brauner, länglich-runder Zwiebel, buntelgrünen, schmalen, binienartigen Blättern, vielblumigem Schaft und gelben, sehr wohlriechenden Blumen, wird, wie die vorige, in mehreren Varietäten kultiviert. *N. italicus* Kern. (italienische Narzisse, frühblühende Narzisse, Tazette), in Italien, Südfrankreich, mit linienförmigen, graugrünen Blättern, vielblumigem Schaft und schönen, sehr wohlriechenden Blumen, eignet sich vorzüglich zum Treiben. *N. tazetta* L. (Tazette, f. Abbildung b), in Südeuropa und Nordafrika, mit großer, länglich-eiförmiger, brauner Zwiebel, 8–10 blättrigem, niederstügendem Schaft und sehr wohlriechenden, weißen Blüten mit deckförmiger, ganzrandiger, orangefarbener Krone, kommt in vielen Spielarten vor. *N. calathinus* L., aus Portugal, mit sehr großer köpfiger Krone, und andre südeuropäische Arten werden in Töpfen kultiviert. Die Kultur der Narzissen datiert aus der Mitte des 16. Jahrh., aber 1629 kannte Parkinson schon an 100 verschiedene Formen, namentlich aus den Mittelmeerländern. Die Tazette fand den meisten Abzug, und 1788 kultivierte man in Haarlem 155 Varietäten derselben. In England widmete man den verschiedenen Narzissenarten große Sorgfalt, und in den

letzten 50 Jahren hat dort die Liebhaberei für Narzissen sehr zugenommen. 1884 tagte in England ein Narzissentongress. Vgl. Burdige und Baker, *Narcissus, its history and culture* (Lond. 1875).

**Narcotica** (lat.), narcotische Mittel, f. Beläubende Narbe, Stadt, f. Art 1).

**Narbe**, bei den Alten Benennung mehrerer angenehmrückender Pflanzen, besonders aus der Familie der Labkräutergewächse, sowie eines daraus bereiteten Öls (Narbenöl); hierbei gehören die gallische oder celtische *N.* (*Valeriana celtica* und *V. salicina*), die kretische *N.* (*V. italica* und *V. tuberosa*) u. Die arabische *N.* bestand wahrscheinlich aus dem *Nardendargras* (*Andropogon Nardus*), die italienische *N.* ist unser Lavendel, und die indische *N.* stammt von der auf den Gebirgen Ostindiens wachsenden echten *N.* (*Nardostachys Jatamansi*). Die Wurzel von *Valeriana celtica* wird noch jetzt von Triest aus nach dem Orient ausgeführt, wo man sie zur Darstellung einer bei Hädern beliebten Salbe benutzt. Wilde *N.*, f. Asarum.

**Nardenbartgras**, f. *Andropogon*.

**Nardenbüsche**, f. Dabdalabische.

**Nardenöl**, f. Narbe und Grassöl.

**Nardenfame**, f. *Nigella*.

**Nardenwurzel**, f. *Geum*.

**Nardini**, Pietro, Violinspieler und Komponist, geb. 1722 zu Fribiana (Toskana), gest. 7. Mai 1793 in Florenz. Schüler Tartini zu Padua, war 1753–67 am Hofe zu Stuttgart angestellt und wurde 1770 Hofkapellmeister in Florenz. *N.* war einer der letzten Vertreter der klassischen Periode des italienischen Violinspiels und zeichnete sich besonders im getragenen Spiel aus. Von seinen Sonaten finden einige in Überarbeitung von Alard, David u. a. im Neudruck erschienen.

**Nardo** (das alte *Nerutum*), Stadt in der ital. Provinz Lecco, Kreis Gallipoli, 6 km vom Meerbuhlen von Larenz, an der Eisenbahn Bollino–Gallipoli, ist Sitz eines Bischofs, hat eine Kathedrale, ein altes Schloß und Ringmauern, Gymnasium, Wein-, Tabak- und Olivenbau und (1900) 11,653 (als Gemeinde 14,387) Einw.

**Nardoo**, f. Marsilia.

**Nardostachys** DC. Gattung der Valerianaceen. Stauden mit kurzen, dicken, von den Haaren der abgestorbenen Blätter bedecktem Grundstod, ganzrandigen, langen Blättern und roten Blüten in gedrängten Blütenständen. Zwei Arten im mittlern Himalaja. Aus dem Rhizom von *N. Jatamansi* DC. (Nardenwurzel, Spiel, Spiekanard) wurde im Altertum die Nardenfame bereitet, die als kostbares Aroma hochgeschätzt war, ebenso das Nardenöl. Mit der Salbe pflegten sich die Alten bei den Wundmählern zu salben. Die Wurzel schmeckt bitter gewürzhaft, war ein Hauptbestandteil des Theriak und ist noch jetzt in Indien ein geschätztes Heilmittel. *N. grandiflora* DC. in Nepal, riecht weniger angenehm, aber stärker als die vorige Art.

**Nardus** L. (Horstengras, Bodsgras), Gattung der Gramineen, mit der einzigen Art *N. stricta* L. (f. Tafel »Gräser I, Fig. 2), ein ausdauerndes Gras mit tiefegehendem Wurzelstod, blaugrünen, borstenförmigen, fingerhohen Blättern, die einen festen Büschel bilden, und 30 cm hohen, knotentragendem Stauden, einseitwendiger Ähre, ziemlich kleinen einblättrigen Ährchen ohne Hüllspelzen und begrenzten Deckspel-

gen. Es wächst in ganz Europa und Nordasien auf Sandboden, ist aber eins der schlechtesten Futtergräser und auf gutem Wiesengrund ein lästiges Unkraut, da es durch geschlossenen Rasen bessere Gräser verdrängt. *N. italica*, f. *Lavandula*.

**Narec**, kleiner Felsen im Depart. Antioquia der südamerikan. Republik Kolumbien, an der Mündung des gleichnamigen Flusses in den Magdalenaestrom, früher eine wichtige Dampferstation für den Handel mit Medellín.

**Naregamia W. et Arn.**, Gattung der Meliazeeen mit der einzigen Art *N. alata W. et Arn.* (*Gouapacuanha*), in Ostindien, ein kleiner, kahler, verzweigter Strauch mit meist fahlen, abwechselnden, dreiblättrigen Blättern, meist einzeln achselständigen Blüten und fast kugelförmigen Kapiteln. Der unterirdische Stamm und die Wurzeln werden als schleimlösendes Mittel bei chronischem Bronchialkatarrh mit Vishnaja sowie als Brechmittel verwendet. Der Saft der Pflanze ist in Ostindien gegen die dort herrschende Schuppenflechte (*Psoriasis*) beliebt. Vishnaja Bestandteil der Wurzel ist ein amorphes Alkaloid, das kristallisierende Salze bildende Naregamine.

**Narenta** (serbokroat. Neretva), Fluß, kommt von der Dumos Planina (1879 m) in der Herzegowina, fließt nordwestlich, dann südlich, durchströmt eine 30 km lange Felsenkluft, vielfach in Kaskaden, berührt Mostar, betritt Dalmatien bei Metkovic und ergießt sich unterhalb Fort Opuz, ein sumptuöses Münchsdelta bildend, ins Adriatische Meer (*Canale di N.*). Der Fluß ist 230 km lang und wird auf der 30 km langen regulierten Strecke bis Metkovic mit Seeschiffen bis zu 150 Ton. befahren.

**Narentaner** (Neretvaner), die Bewohner des altserbischen Fürstentums Baganien (s. d.).

**Nares** (gr. *náros*), Sir George Strong, brit. Marineoffizier und Reisender, geb. 24. April 1831, machte 1852—54 belcher's arktische Expedition mit, diente im Krimkrieg, führte 1872—74 die Challenger-Expedition (s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen, S. 314) des Hongsong und übernahm dann die Leitung einer von der englischen Regierung ausgerüsteten Nordpolarexpedition. Mit zwei Dampfern: *Discovery* (Kapitän Stephenson) und *Mert* (Kapitän Northam), fuhr er in den Smithsund und gelangte bis 82° 5' nördl. Br., dem höchsten bis dahin von einem Schiff erreichten Punkt. Im folgenden Jahre wurden auf mehreren Schlittenfahrten die Küsten von Halland und Grantland unterucht, und Northam (s. d. 2) drang über das Eis bis 83° 20' nördl. Br. vor. Da der Zustand des Eises (*palaeocystic sea*) ein weiteres Vordringen zu Schiff aussichtslos erscheinen ließ, kehrte die Expedition im Sommer 1876 nach Europa zurück. 1878 leitete N., inzwischen in den Ritterstand erhoben, mit dem Mert eine Vermessungsfahrt nach dem südlichen Teil des Großen Ozeans. Er schrieb: *„The naval cadets' guide“*, später u. d. T.: *„Seamanship etc.“* (7. Aufl. von Walker, 1897); *„Reports on Ocean soundings and temperature“* (Lond. 1874—75, 6 Bde.); *„Official report of the recent Arctic expedition“* (1876); *„Narrative of a voyage to the Polar Sea, during 1875—1876“* (L.—4. Aufl. 1878, 2 Bde.).

**Nares externae** (lat.), die Nasenlöcher, s. Nase.

**Narow**, Fluß in Polen, entspringt im Gouv. Grodno aus den Sümpfen von Byelowsk, wird bei Tisozyn schiffbar, fließt weiter an Vornha und Pulstz vorüber und mündet unterhalb letzterer Stadt in den weßlichen Bug; 440 km lang. Er nimmt rechts

den Bodr (Biebr, von dem der Angustowski Kanal zum Niemen führt) und Omulek auf.

**Nargen** (Nargd), bewaldete, von gefährlichen Klüften und Sandbänken umgebene Insel im Finnischen Meerbusen, 17 km von Konal, 12,5 qkm groß, zu Estland gehörend. Auf der Insel befindet sich ein Leuchtturm.

**Nargile** (pers., von den Türken *„nargile“*, von den Arabern *„argile“* ausgesprochen, auch Schisch, *„Hafsch“*, genannt), die persische Tabakspitze, bei welcher der Rauch mittels eines langen Schlauchs (arab. *nardisch*) durch Wasser geleitet wird, das sich ursprünglich in einer ausgehöhlten Kokosnuß (pers. *nargil*), jetzt aber gewöhnlich in einer Glasflasche befindet. Der Rauch wird durch das Auslegen von glühender Holzstöße auf den angefeuchteten Tabak (eine besondere Sorte, Zumbeti, die aus Persien eingeführt wird) erzeugt. Nur der Schlauch, der Metallausfluß und der Pfeifenkopf aus gebranntem Ton werden im Orient gefertigt, das Glasgefäß ist böhmisches Fabrikat (s. Tafel *„Rauchgeräte II.“*, Fig. 15). Die N. ist im ganzen Orient gebräuchlich, doch werden häufig auch die Gula und der Ghaljan benutzt. Eine etwas andere Art von Wasserpipe ist der persische *Kalkan* (s. d.).

**Nargol**, eine aus Feile dargestellte Nucleinsilberverbindung, im dräusilberigen, im Wasser löslichen Pulver, dessen 10—20proz. Lösung als starkes Antiseptikum und in 10proz. Salbe bei Augenerkrankheiten benutzt wird.

**Narissos** (Varisei), zum suet. Stamm gehörendes Volk im südlichen Germanien, am Böhmerwald, verschwindet seit dem Markomannenkrieg (170—180 n. Chr.).

**Narissos**, im griech. Mythos der schöne Sohn des Flügels Kephisos und der Nymphe Leiriope, verliebte sich in sein Bild, das er in einer Quelle erblickte, und vermachte in Sehnsucht danach (eine



Narissos (Bauddgemälde in Neap.).

auf pompejanischen Wandbildern häufige Darstellung, s. Abbildung), oder tötete sich selbst, worauf die gleichnamige Blume entstand. Vgl. Wieseler, *Narissos* (Wötting, 1856).

**Kartolepsie** (griech.), eine Neurose mit Schlafneigung und Verminderung der zur Erhaltung der richtigen Körperstellung erforderlichen Muskelaktivität.

**Narkose** (Narkōsis, griech., Betäubung), Gefühlslosigkeit oder Erstarrung einzelner Teile oder des ganzen Körpers, die infolge von Krampf oder Schwäche, von heftigen physischen Aufregungen oder nach Genuß oder Einatmung von Betäubenden Mitteln (s. d.) entstehen kann. Gegenwärtig versteht man unter N. allgemein den Zustand, der durch Einatmung von Chloroform- oder Ätherdämpfen und verwandten Stoffen behufs Vornahme schmerzloser Operationen hervorgerufen wird. Die trotz der geringen Menge der eingeatmeten Stoffe so starke und gerade im Gehirn vorwiegende Wirkung erklärt sich dadurch, daß diese Stoffe in Wasser sehr schwer, in Fett gut löslich sind. Daher treten sie aus der Blutflüssigkeit sehr leicht in die an fettartigen Stoffen (Lecithin und Cholesterin) reichen Nervenzellen ein und häufen sich hier um so rascher an, je größer die Differenz zwischen Wasserlöslichkeit u. Fettlöslichkeit ist. Vgl. Betäubende Mittel.

**Narkotin** (Opianin, Pedroschneides Salz)  $C_{22}H_{23}NO_7$ , Alkaloid des Opiums, kann daraus durch Ausziehen mit Äther gewonnen werden, bildet farb-, geruch- und geschmacklose Kristalle, löst sich sehr schwer in Wasser, leichter in Äthanol und Äther, schmilzt bei  $176^\circ$ , ist nicht flüchtig, reagiert alkalisch, bildet mit starken Basen die unlöslichen Narkotinate, mit Säuren meist unkrystallisierbare Salze, zerfällt beim Erhitzen mit Wasser auf  $140^\circ$  in Opianinsäure und Hydrotolamin, mit Natriumamalgam in Nefonin und Hydrotolamin. Sein Jodmetriplaat bildet mit Alkalien Karcein. N. ist nicht giftig als Rorphenium und dient in Indien als Mittel gegen Wesselsieber.

**Narkotische Mittel**, s. Betäubende Mittel.

**Narni** (das alte Nequinum, später Narnia), Stadt in der ital. Provinz Perugia, Kreis Terni, 863 m ü. N., auf einem Felsen über der in tiefer Schlucht fließenden Nera (im Altertum Nar) und an der Eisenbahn Rom—Foligno, ihr Bischofssitz, hat eine Kathedrale (11.—15. Jahrh.) und andre Kirchen des 9. bis 15. Jahrh., alte Häuser und Brunnen, eine alte Burg, ein Stadthaus (13.—16. Jahrh.), gewaltige Reste einer Römerbrücke (des Augustus) und einer antiken Wasserleitung, ein Gymnasium, ein Gefängnis, Fabriken für Leder- und Kunstschuwaren, Cigargenwinning und (1901) 2835 (als Gemeinde 12,725) Einn. N. ist Geburtsort des Kaisers Nero, des Papstes Johann XIII. und des Condotiere Erasmo da N., genannt Gattamelata (s. Donatello). Vgl. Ercoli, *Miscellanea storica della città di N.* (Narni 1858—62, 2 Bde.) und *Descrizione delle chiese di N. e suoi dintorni* etc. (bas. 1899).

**Naro**, Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Girgenti (Sizilien), 592 m ü. N., am Ästusfluß N., hat ein mittelalterliches Kastell, altchristliche Katakomben, Schwefelgruben und (1901) 12,866 Einn.

**Narobna Flusschyna**, der Gieseggebende Körper in Serbien.

**Narodni Listy** (= Nationale Blätter-), zweimal täglich in tschechischer Sprache in Prag erscheinende politische Zeitung, die den Standpunkt der jungtschechischen Partei vertritt. Sie wurde 1861 von Julius Wrege (s. d.) gegründet.

**Naröfjörð**, s. Sognefjörð.

**Narowa**, der 75 km lange Abfluß des Weibusses in Rußland, bildet die Grenze zwischen den Gouvernements St. Petersburg und Pskow und mündet unterhalb Narwa in die Narwaucht des Finnischen Meerbusens. Bei genannter Stadt bildet der in den übrigen durchaus schiffbare Fluß, durch die Insel Rāhnbolm in zwei Arme geteilt, je einen 8—10 m hohen

Wasserfall, durch den einige große Fabriken betrieben werden. Die N. ist von Anfang Dezember bis Ende März mit Eis bedeckt. Sie gehört zu den reichlichsten Flüssen Rußlands (Lachse und Neunaugen) und wird durch 48 Inseln oft in mehrere Arme geteilt. Der einzige Nebenfluß der N. ist die 225 km lange Vistula; die Mündung, an welcher der beliebte Seebadort Hungerburg (s. d.) liegt, ist durch einen gewundenen Wasserlauf, die Kossoni, mit derjenigen der Luga verbunden.

**Narowitsch**, Kreisstadt im russ. Gouv. Penja, an der Schelbajka, mit (1897) 4695 Einn.

**Narr** (althochd. *narro*, »Verrückter«, im Mittelhochdeutschen und Mittelniederdeutschen *narre*, mit der heutigen Bedeutung), s. Hofnarren, Narrenfest u.

**Narrabri**, Stadt im britisch-austral. Staat Neusüdwales, unweit des Namoi (eines Quellflusses des Darling) an der ins Innere führenden Eisenbahn, Zentrum eines fruchtbaren Ackerbau- u. Weidebezirks und meteorologische Station (670 mm Regen), mit (1901) 2966 Einn. (einschließlich Narrabri West).

**Narragansettbai**, eine 40 km weit in den nordamerikan. Staat Rhode-Island einschneidende fjordartige Bucht des Atlantischen Ozeans, 44 km lang und 5—19 km breit, in der die Inseln Rhode-Island (mit Newport), Conanicut und Prudence liegen, und in welche die Flüsse Pawtuxet, Providence, Pawtucket und Taunton münden, bietet in letztern durch Ausbaggerung 7,5 m tiefe Zufahrten für Seeschiffe bis Providence und Fall River.

**Narragonien** (= Narrenland-), fingiertes Land, auf das der Satiriker Sebastian Brant (s. d.) sein »Narrenschiff« aufzuern löst.

**Narrata refero** (lat.), ich berichte (nur) Erzähltes (nicht Selbsterebtes).

**Narration** (lat.), Erzählung; narratio, erzählend; narrabel, erzählbar. [phrinea.

**Narren**, Kibbungen von Pflaumen, s. Tannen.

**Narrenberg**, s. Arenenberg.

**Narrenfest** (Festum stultorum s. fatuorum s. imbecientium, Degenberfreiheit), im Mittelalter ein Volksfest um Weismachten, besonders 28. Dez., 1. und 6. Jan., wahrscheinlich ein Rest der heidnischen Saturnalien (Calendae Januarii), bei denen die Diener von ihren Herren bedient wurden und die »verkehrte Welt« an der Tagesordnung war. Es ward in der römischen wie in der griechischen Kirche, namentlich in Frankreich und Belgien, unter den ausgelassenen Aufzügen, kippigen Tänzen und Absingung unanständiger Lieder gefeiert und gipfelte in der Verlobung der gottesdienstlichen Handlungen in den Kirchen unter Vorruf eines Narrenbischofs oder Narrenpapstes (daher auch Feste des Sous-Diaces, vgl. Eisesfest). Man hatte besondere Zeremonienbücher oder Ritualien zu diesen Narrenfesten, von denen einzelne erhalten sind. Seit 633 wurden sie von Päpsten, Bischöfen und Königen wiederholt verboten und verdammt; gleichwohl erhielten sie sich noch lange Zeit, und die theologische Fakultät in Paris nahm sie sogar in Schutz. Erst 1544 erließ auch sie ein Verbot der Narrenfeste, die in der Gesellschaft der Narrenmutter (confrérie de la Mère folle) von Dijon fortbestanden, worauf ein Parlamentsbeschluss zu Dijon 1552 dem Unfug vollends ein Ende machte. Die Nachklang war das am 12. März (dem Tag des heil. Gregor, des Patrons der Schule) an vielen Orten in Deutschland gefeierte Gregoriusfest, das angeblich von Papst Gregor IV. 828 gestiftet sein sollte und darin bestand, daß ein als Bischof gewählter und

ausstaffierter Schulknabe, mit zwei Diakonen von der Stadtgeistlichkeit begleitet, im feierlichen Zug untern Baldachin nach der Kirche geführt wurde, wo er nach dem Gesänge des sogen. Gregoriusliedes eine Predigt hielt. Es wurde in Röhmbitz 1734, in Weinungen erst 1799 abgefaßt und sogar noch 1836 als Umzug der Jugend gefeiert. Vgl. Tittiot, *Mémoires pour servir à l'histoire de la Fête des fous* (Kaujanne 1741); Wüde, *Ursprung des Gregoriusfestes* (Leipz. 1782); Reinsberg-Düringsfeld, *Das seitliche Jahr* (Baf. 1863); L. Schneegans in der »Zeitschrift für deutsche Kulturgeschichte« (1858).

**Narrenkappe**, f. Narren.

**Narrenkirchweih**, der Montag vor Fastnacht.

**Narrenkolben**, f. Hofnarren.

**Narrenopfbildung des Opfens**, f. Geste.

**Narrenschiff**, f. Brant.

**Narrenstracht**, f. Hofnarren.

**Narrenkrauter** (Loco weeds, Locopflanzen, nach dem span. loco, »Narre«), in Nordamerika, besonders in Texas und Mexiko, gewisse Unkräuter, nach deren Genuß Kinder, Schafe und Pferde zeitweise dumm und stumpfsinnig werden. Die Tiere benehmen sich beim Anblick ungewohnter Gegenstände wie närrisch, werden auch wohl tollwütig, und wenn der Genuß fortgesetzt wird, magern sie ab und sterben nach einigen Monaten (vgl. Kallibrynnus). Als R. kommen vorzugsweise in Betracht Astragalus mollissimus, in New York auch verwandte Hülsenengewächse, wie Astragalus lentiginosus, A. Hornii, Oxytropis Lambertii, O. deflexa und O. multiflora. Auch andre Arten von Astragalus und Oxytropis, Hasackia purshiana und Sophora speciosa werden genannt. Auf den südwestlichen australischen Steppen sollen andre Hülsenpflanzen (namentlich Lotus australis, Swainsonia Greyana und Gastrolobium-Arten) ähnliche Erscheinungen hervorrufen.

**Narrensepter**, f. Hofnarren und Typha.

**Nartheit** (Fatuitas, Moria), soviel wie Geisteschwäche, f. Idiotie.

**Narves**, Feldherr des Kaisers Justinian I., ein Armenier, Eunuch von kleinem Wuchs und schwachem Körper, aber klug und tatkräftig, kam als Kriegsgefangener in den Besitz des Kaisers, schwang sich aber nach und nach zum Vorseher über die Archive, Oberkammerherrn, Privatkammermeister und Günstling des Kaisers auf. Nachdem er sich schon dem Rila-Aufstand und in dem persischen Krieg ausgezeichnet, wurde er 538 mit 7000 Mann nach Italien geschickt, um Belisar (s. d.) gegen die Ostgoten zu unterstützen und zu überwinden. Er trat gegen diesen aber sehr selbständig auf und wurde, als infolge der Zwistigkeiten beider Heerführer verloren ging, 539 vom Kaiser zurückgerufen. Doch schickte ihn dieser 551 aufs neue mit bedeutenden Streikräften nach Italien, um den Fortschritten des Gotenkönigs Totilas Einhalt zu tun. Er drang durch Venetien in Italien ein, schlug 552 Totilas bei Tagina unweit Gubbio, nahm Spoleto, Varni, Perugia und Rom, besiegte 553 die Goten unter Tejas abermals in einer dreitägigen Schlacht am Kastarischen Berg in Kampanien und 554 die unter Vitulin und Leutharis in Vlatien eingedrungenen Alemannen und Franken bei Cassinum, unterwarf seinem Kaiser die ganze Halbinsel und ward hierauf von Justinian zum Statthalter Italiens ernannt. 567 durch Justinus II. dieser Stelle entsetzt, starb er bald darauf in Rom. Der Sage nach soll er aus Noche die Langobarden unter Alboin nach Italien gerufen haben.

**Narten**, die Heroen der Osseten im Kaukasus.

**Narthecium Möhr.** (Nhrenlitie, Nhrenrinse), Gattung der Liliaceen, Sumpfstäuter mit triebendem, verzweigtem Rhizom, zweizehigen, schwertförmigen, reitenden Blättern, in einständigen Trauben stehenden gelben Blüten, bisweilen mit einem seitlichen Vorblatt und vielstämiger, verkehrt-eiförmiger Kapfel. Vier Arten in der nördlichen gemäßigten Erdhälfte. N. ossifragum Hudn. (Sumpfhhrenlitie, Knochenbrecher, Weindrehgras, Weinreit, Weidgras), 10—30 cm hoch, ausdauernd, mit immer grünen, außen grünen Blüten und glänzend rotgelben Kapfeln, wächst im nördlichen und westlichen Europa auf Sumpfböden, besonders in den Feiden des nordwestlichen Deutschland, südlich auf Gebirgen und war früher als Wundmittel im Gebrauch. Für das weidende Vieh ist die Pflanze giftig.

**Narthecophoros** (=Staudenträger), Bezeichnung eines Bachanten; vgl. Ferula.

**Narthex** (griech.), eine hoch wachsende Todtenpflanze, Ferula communis (f. Ferula), mit knospen- und markgefülltem Stengel, in dem Prometheus nach dem Mythos die Feuerfunken vom Himmel holte. Auch hießen so (Narthexion) die Kassen oder Bänken, die zur Aufbewahrung wertvoller Gegenstände dienten; endlich im Mittelalter der Vorraum einer Kirche, wo Katedramenen, Bänke, Krzer u. ihren Platz hatten (s. Basilika, Fig. 2).

**Naruzgiewicz** (spr. Narnig), Adam Stanislaw, poln. Dichter und Historiker, geb. 20. Okt. 1738 in Litauen, gest. 8. Juli 1796 in Janow am Bug, trat nach Beendigung seiner Studien auf der Universität Wilna 1748 in den Jesuitenorden, betriebe dann Deutschland, Frankreich und Italien und ward nach seiner Rückkehr Professor in Wilna, dann Vorsteher des Jesuitenkollegiums in Warschau. Nach Austritt seines Ordens wurde er zum Bischof von Smolensk (1790) von Rußl. ernannt. Sein Hauptwerk ist die bis zum Aussterben der Piasten reichende »Geschichte des polnischen Volks« (Bd. 2—7, 1780—86; Bd. 1, Vorgefichte, wurde erst 1824 von der Warschauer gelehrten Gesellschaft herausgegeben; neue Ausg., Leipz. 1836, 10 Bde.). Ferner beschrieb er das Leben des litauischen Feldherrn Chodkiewicz (1781; neue Ausg., Warsch. 1805, 2 Bde.) und eine Geschichte der Krim (1787). Unter seinen Dichtungen (neueste Aufl., Leipz. 1835, 3 Bde.) sind die Idyllen und Satiren die besten.

**Narvaez** (spr. narnes). Ramon Maria R., Herzog von Valencia, span. Staatsmann, geb. 5. Aug. 1799 zu Loja in Andalusien, gest. 23. April 1868 in Madrid, trat 1813 in die königliche Garde, schlug sich nach der Revolution von 1820 auf die Seite der Liberalen, wurde unter Rina in Katalonien verwundet und trat erst nach Ferdinand's VII. Tod wieder in die Armee. Er tat sich im Karlistenkrieg hervor und wurde dafür 1838 Generalkapitän von Neufestilien und Oberbefehlshaber einer Kaiserarmee. Bis 1840 stand er aufseiten Epartero's, dann aber schloß er sich ganz der von der Königin Christine protegierten absolutistischen Camarilla an, deren Führer er zwei Jahrzehnte hindurch war. Nach dem vergeblichen Versuch, Epartero 1841 durch Insurgierung des südlichen Spanien zu beseitigen, mußte er nach Frankreich flüchten, kehrte aber 1842 nach Madrid zurück, stürzte Epartero mit Hilfe der Progressisten und wurde im Mai 1844 Ministerpräsident und Herzog von Valencia. An der Spitze der Roderados führte er nun ein konservatives, aber nicht absolutistisches Regiment ein.

Am 10. Febr. 1846 mußte er den absolutistischen Reigungen Maria Christinas weichen und als Votschafier nach Paris gehen; indes erlangte er schon 1847 die überwiegende Gewalt wieder und blieb Ministerpräsident bis 10. Jan. 1851, wo die Feindschaft der Königin-Mutter ihn abermals nötigte, sich nach Frankreich zu begeben. Doch war er vom Oktober 1856 bis Oktober 1857 und vom September 1864 bis Juni 1865 wieder Ministerpräsident. Bei dem Militärausstand vom Juni 1866 kämpfte N. an der Spitze der treu gebliebenen Truppen und wurde im Juli mit der Bildung eines Ministeriums beauftragt, das aber durch Strenge und Willkür allgemeinen Haß erregte und den Sturz des Thrones der Königin Jabella vorbereitete, den N. selbst nicht mehr erlebte.

**Narvik**, Städten im narmeg. Amt Nordland, am Fjord Ofoten in schöner Gebirgsgegend (Edda, 1448 m), 1902 gegründet, Endpunkt der nach den schwedischen Lappmarken führenden Ofatbahn (42 km in Norwegen), mit großartiger Ausfuhr der Produkte der in Schweden liegenden ergiebigen Erzlager und 3023 Einw.

**Narwa**, Stadt im russ. Gouv. St. Petersburg, Kreis Jamburg, links an der Narawa und der Eisenbahn St. Petersburg–Wiga gelegen, besteht aus der eigentlichen, von Deutschen bewohnten Stadt und der auf dem rechten Flußufer liegenden Vorstadt Zwangorod (s. d. 2). N. hat 5 griechisch-orthodoxe, 4 lutherische und eine luth. Kirche, ein altes Schloß (gepl. Kaiserin), ein Palais aus Peters d. Gr. Zeit, ein Rathaus (von 1683), ein Denkmal für Peter d. Gr. (Obelisk), ein Gymnasium, eine archäologische Gesellschaft, ein Theater, ein Ballamt, Bücherei, Seehandel und 1897 16,577 Einw. In der Nähe liegen mehrere große Häfen, darunter die sehr bedeutende Krähälsbucht (Narwaallspinnerei (eine der größten Rußlands), eine Flachspinnerei, Tuchfabrik, mehrere Sägemühlen, eine Wollspinnerei u. a. Der Wert der Einfuhr (meist Baumwolle) betrug 1902: 2,3 Mill. Rubel, der der Ausfuhr (meist Holz) 726,883 Rubel. Es liefen 231 Schiffe von 55,544 Ton. ein, darunter 63 mit 36,727 Ton. aus dem Ausland. N. ist Sitz eines deutschen Konsuls. — N. war bis 1864 eine feste Festung. Zuerst 1329 als Stadt erwähnt, gehörte N. mit Estland zu Dinemark, seit 1346 dem Deutschen Orden, seit 1568 zu Rußland, 1579 wurde es von den Schweden unter Harn vergebens belagert und 1581 unter de la Gardie erobert. 1590 und 1658 hielt es Belagerungen durch die Russen aus. Am 21. Nov. 1700 erfocht hier Karl XII. einen großen Sieg über die Russen. 1704 von Peter d. Gr. erobert, wurde N. Ingermanland einverleibt; doch behielt es viele seiner alten Rechte und Privilegien. Vgl. Hansen, Geschichte der Stadt N. (Dorpat 1858); v. Hallart, Tagebuch über die Belagerung und Eroberung von N. 1700 (Köval 1894).

**Narwabucht**, s. Narowa.

**Narwal** (Nabi, Monodon L.), einzige Gattung der Familie der Narwale (Monodontidae) aus der Ordnung der Walde. Die einzige hinlänglich bekannte Art, der gemeine N. (Seeinhorn, M. monoceros L., s. Tafel »Wale I«, Fig. 3), ist 6 m lang, mit walsgen, vorn abgerundetem Kopf, sehr kurzer, dreier, dicker Schnauze, tief an den Kapsseiten liegenden Augen, sehr kleinen Ohren, halbmondförmigem Spritzloch auf der Stirnmittellinie zwischen den Augen, 2 m langem, nach vorn gerichtetem, spiralförmig gefurchtem Stößhorn (meist der linken Seite angehörig, während der der rechten Seite, wie beim Weibchen beide, ver-

kümmert), kleinen, früh verkümmern den Zähnen in beiden Kiefern, fast spindeiförmigem Leib, kurzen Brustfloßen, ohne Hüdensinne und mit sehr großer, zweilappiger Schwanzfloße. Die Haut ist nackt, glatt, weiß oder gelblichweiß, draun gefleckt. Der N. findet sich in großen Nadeln in der Davisstraße, der Baffinbai, zwischen Grönland und Island, um Nowaja Semlja sowie weiter in den nordibirischen Gewässern. Seegurken, nackte Weichtiere und Fische bilden seine Hauptnahrung. Im hohen Meer werden einzelne harpuniert, doch wird nirgends eifrig Jagd auf Narwale gemacht. Die Grönländer essen das Fleisch und den Speck, brennen das Fett in Lampen und verfertigen aus den Fischen starken Jowir. Der Stößhorn wird wie Elfenbein verarbeitet. Den Alten war der N. wohl bekannt; Strabon nennt ihn den Org des Meeres, und Albertus Magnus spricht von der Furchbarkeit seiner Wasse. Den Jähnen schrieb man allerlei Wunderkräfte zu und bezahlte sie mit enormen Summen. Man hielt sie für das Horn des in der Bibel als Einhorn aufgeführten fabelhaften Tieres, und im englischen Wappen trägt daher das Einhorn einen Narwalhorn. Kaiser und Könige ließen mit Schutzwert geschmückte Stäbe aus dem Jähne verfertigen, die ihnen nachgetragen wurden, und auch Bischofsstäbe wurden daraus gefertigt. Später benutzte man das Pulver des gedammten Jähnes arzneilich, und gegenwärtig ist der Jähne noch in China und Japan sehr geschätzt.

**Narzisch**, s. Narzissos; die fälschlich so genannte antike Statue im Museum zu Neapel f. Tafel »Bildhauerkunst V«, Fig. 3.

**Narzisse**, s. Narcissus.

**Narzissenlitie**, s. Amaryllis.

**Näs** (sandinav.), saviel wie Vorgebirge, s. Näs.

**Nasäi**, arab. Theolog, f. Arabische Literatur, S. 661, 1. Spalte.

**Nasäl** (lat.), auf die Nase Bezug habend.

**Nasale** (lat., Nasenlaute), s. Lautlehre.

**Nasalis**, f. Nasenaffe.

**Nasaltvotal**, ein Nasal, bei dessen Hervorbringung der Luftstrom zugleich durch den Nasen- und den Mundraum hindurchgeht, s. B. franz. han, f. Lautlehre.

**Nasamönen**, altes Volk in Nordafrika; aus ihm und den Garamanten haben sich (nach Ariani) bei der Äthiopisierung Nordafrikas die Numidier gebildet. An den dürrsten Gestaden der beiden Syrien nomadisierend, züchteten sie in der Hauptsache Schafe, hielten sich Datteln aus Arabidischia und waren eine Art Grenzwahe gegen Syrien; ihre Ausbreitung in östwestlicher Richtung wurde durch Karthago aufgehalten. Nach Herodot fallen einige N. eine verwegene Reise von Ägypten bis zum Neger gemacht haben, was bei dem damaligen Fehlen der Kamele auf einen größeren Wasserreichtum der Sahara in alten Zeiten schließen läßt. Den national-maurischen Rußland, den die N. im Bunde mit den Garamanten und Nasalen von Tripolis unter der Führung Sibidos Ende des 4. nachchristlichen Jahrhunderts versuchten, konnten die Römer nur mit Hilfe niederwerfen.

**Nasch**, f. Bär (Staubbild), S. 359.

**Nascimento**, Francisco, portug. Dichter, f. Ranael da Nascimenta.

**Nasciturus** (lat.), ein noch im Mutterleibe befindliches Wesen, dessen Geburt man entgegenzieht; über die rechtlichen Verhältnisse f. Leibesfrucht. N. pra jam nato habetur (lat.), Rechtspruchwort des Inhalts, daß die Frucht im Mutterleibe zu ihrem

Vorteil in manchen Fällen so angesehen wird, als ob sie schon im Zeitpunkt ihrer Erzeugung geboren wäre. Vgl. Leibesfrucht.

**Nase** (Nasus), das Riechwerkzeug der Wirbeltiere, im weitern Sinn und sprachlich weniger gut soviel wie Riechwerkzeug (s. d.) überhaupt. Nur bei den Mundmäulern ist die N. eine unpaare Grube (Niesgrube) am Kopf, in der die Haut zur Aufnahme der Geruchsempfindungen umgewandelt ist (s. unten) und mit dem Riechnerv in Verbindung steht. Bei den übrigen Wirbeltieren ist sie paarig, aber auch fast sämtlichen Fischen noch einfach grubenförmig. Die Haiische haben zwei ziemlich weit voneinander gelegene Nasen; von jeder verläuft eine Rinne zum Mundwinkel derselben Seite; diese Rinne ist bei den Amphibien zu einem geschlossenen Kanal geworden, der von der N. in den Mund führt und hier mit der sogen. innern Öffnung der N. endet. Bei den höhern Wirbeltieren liegt die N. nur zur Embryonalzeit in Form der beiden Niesgruben oberflächlich, wird jedoch schon sehr bald in die Tiefe versenkt und liegt dann den obern Teilen der Mundhöhle an, durch eine waagerechte Wand von ihr getrennt. In den Nasenhöhlen ist nur die innere Partie zum Riechen befähigt, die mit Sinnesepithel (Nieszellen) versehene Geruchsregion, an der sich der Riechnerv ausbreitet; das äußerste, meist hervorragende Stück hingegen dient als Atmungsregion lediglich dem Durchgang der Luft. Diese gelangt aus der N. durch die nun gleichfalls doppelten innern Öffnungen (Choanen, Kiefergänge) des Nasenals in die Mundhöhle (und zwar in den hintern Teil, den Kachen) und von dort aus in die Lungen. Die Bedeutung dieses Weges der eingeatmeten Luft besteht darin, daß die oft trockne und kalte Einatemungsluft, indem sie über die feuchte, blutreiche und daher warme Nasenschleimhaut streicht, mit Wasserdampf sich sättigt und so weit sich erwärmt, daß sie mit der kalten innern Oberfläche der Bronchien und der Lungen in Berührung treten kann, ohne einen schädlichen Reiz auszuüben. Zugleich wirkt die mit flüchtigem Schleim überzogene Nasenschleimhaut auf die staub- und bakterienhaltige Einatemungsluft wie ein Filter, indem sie solche feste Teilchen zurückhält und allmählich durch Vermittelung des sie überziehenden Flimmerepithels nach außen fortscafft. Bei den Reptilien, noch mehr aber bei den Vögeln und Säugetieren, wird die Innenfläche der Nasenhöhle durch knorpelige Vorsprünge, Muscheln, in eine bis drei Abteilungen, Nasengänge, zerlegt; am kompliziertesten sind diese Gebilde bei manchen Nautieren, weniger bei den Affen und dem Menschen und besonders einfach bei den Walen, deren Niesvermögen im Zusammenhang mit ihrem Leben im Wasser offenbar sehr zurücktritt. — Viele Reptilien und Säugetiere besitzen sogen. Nebennasenhöhlen oder Jacobson'sche Organe, die als Ausstülpungen der Nasenhöhlen entstehen, sich aber bald davon abspindeln und mit der Mundhöhle in Verbindung treten und ihre Nerven vom Riechnerv und Trigemini beziehen. Von diesem seiner Funktion nach dunkeln Organ sind beim Menschen nur noch Reste vorhanden.

Am der N. des Menschen (s. Tafel »Mundhöhle und Nasenhöhle«, Fig. 1 u. 5) unterscheidet man die im Gesicht hervorragende äußere und die von der Nasenhöhle samt der sie auskleidende Haut gebildete innere N. Von der erstern besitz nur der obere Teil eine knöcherne Grundlage: die beiden Nasenknochen (s. Tafel »Skelett des Menschen II«, Fig. 1—4), die

sich an das Mittelstück des Stirnbeins ansetzen, und die Nasen- oder Stirnfortsätze der beiden Oberkieferknochen, die zu beiden Seiten der Nasenbeine liegen; der untere, bewegliche Teil hingegen besteht nur aus mehreren Knorpelstücken. Nach außen von den Knochen und Knorpeln liegen einige kleine Muscels, welche die Form der N. verändern können, und darüber die Haut, die sich durch ihren Reichthum an Talgdrüsen auszeichnet und an den Nasenlöchern (nares externa), aus denen besonders bei ältern Männern kurze, steife Haare hervorraugen, in die Schleimhaut der Nasenhöhle (s. Tafel »Mundhöhle u.«, Fig. 1) übergeht. Die äußere N. steht fest und vollkommen symmetrisch, meist weicht sie nach links ab. Die Nasenhöhle wird durch die teils knöcherne, teils knorpelige Nasenscheidewand in zwei seitliche Hälften zerlegt; von den drei Vorsprüngen in ihrer äußern Wandung, den Nasenmuscheln, gehören die beiden obern dem Siebbein an, während die untern von einem besondern Knochen gebildet wird. Die zwischen ihnen bleibenden gewundenen Nasengänge stehen mit den Höhlen in den umliegenden Knochen in Verbindung, so daß der in ihnen abgesonderte Schleim durch die N. nach außen entleert werden kann. Die Schleimhaut der Nasenhöhle ist im allgemeinen lebhaft rot und reich an Gefäßen und Nerven sowie an Schleimdrüsen. Die Geruchsregion oder Niesgegenb (regio olfactoria) nimmt den obersten Teil der Nasenscheidewand und die obere Nasenmuschel ein. Hier ist die Schleimhaut dicker, gelblich und wird von einer Lage meist zylindrischer Epithelzellen, die zum Teil Sinnes-, d. h. Nieszellen sind, überzogen. Diese tragen auf ihrer freien, dem Raum der Nasenhöhle zugewandten Seite feine fäst- oder haarförmige Fortsätze und stehen auf der andern Seite mit feinen Fasern des Riechnervs in Verbindung. Dieser selbst (nervus olfactorius) kommt aus dem vordersten Teil des Gehirns (s. d., S. 468, u. Tafel »Gehirn«, Fig. 4) und teilt sich in eine große Anzahl feinerer Zweige, die durch ebenso viele Löcher in der Siebplatte des Sieb- oder Riechbeins in die Nasenhöhle eintreten und sich in der ganzen Niesgegenb verbreiten. Die Atmungsgegenb (regio respiratoria), der größere untere Teil der Nasenhöhle, wird von einer Schleimhaut mit Flimmerepithel ausgekleidet und vom fünften Hirnnerv (dem Trigemini) versorgt. Vgl. Geruch.

Durch nervöse Reflexorgänge steht die Nasenschleimhaut wie mit andern Körpergebieten, auch mit den weiblichen Geschlechtsorganen in eigenartiger Beziehung. Man findet nicht selten bei Frauenleiden, namentlich bei schmerzhafter Menstruation, an der Nasenscheidewand und an den untern Nasenmuscheln schmerzhafte Schleimhautstellen, durch deren Behandlung (Kollumierung, Ätzung) jene Leiden der Geschlechtsorgane beseitigt oder ganz anfallsend gebessert werden. Kamentlich Dysemorrhöe konnte man auf diesem Weg erfolgreich behandeln; auch hat man die Geburtschmerzen durch Kollumierung der Nasenschleimhaut zu verringern gesucht.

Von den Krankheiten der äußern N. sind am wichtigsten der Lupus (s. d.) und der Kuppelausschlag (s. d.). Das Einfallen der äußern N., wobei schließlich die Wund zwischen den Augen ganz flach wird und nur durch die kleinen, aufrecht gestellten Nasenlöcher unterbrochen erscheint, ist fast immer eine Folge syphilitischer Zerstörung der innern N., besonders syphilitischer Knochenveränderungen. Man hat den Defekt durch Bildung einer künstlichen N. auf operativem Weg aus der Haut der Stirn u. zu er-

sehen gesucht (Rhinoplastik), doch pflegt die neugebildete N. meistens von sehr problematischer Schönheit zu sein. In leichtern Fällen können diese wie andere Verunstaltungen der äußeren N. gedessert werden durch Einspritzung von Paraffin unter die Haut, das hier erstarrt und durch Kneten in geeignete Form gebracht wird (s. Plastische Operationen). Von den Krankheiten der inneren N. ist am häufigsten der Katarth der Nasenschleimhaut oder der Schnupfen (s. d.). Eine sehr hartnäckige, kaum heilbare Erkrankung ist die chronische Nasenentzündung, die zu Verdünnung und Trockenheit der Schleimhaut, starker Erweiterung des Nasennern und zu reichlicher Bildung trockner Krusten führt, die durch faulige Zersetzung einen äußerst widerlichen Gestank erzeugen (Ozänas [s. d.], Stinknase). Auch geschwürige Zerstörung der Nasenschleimhaut mit gleichartiger Erkrankung der darunterliegenden Knochen ist nicht eben selten und mit Abgang sinkender Flüssigkeit aus der N. verbunden. Bei allen Nasenkrankheiten, bei denen es sich um mit Schleimhautschwellung verbundene chronische Entzündungszustände handelt, wird häufig das Auswaschen mit dem Galvanocauter angewendet. Die Behinderung der Nasenatmung durch Nasenpolypen, durch Wucherung der Nasentonsillen oder durch Wucherung der Schleimhaut der Nasenmuscheln und der logen. Schwellkörper der N. führt zu einem Zustand geistiger Stumpfheit, die sich, besonders bei Kindern, in der Unfähigkeit äußert, die Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Gegenstand zu konzentrieren und folgerichtig zu denken (Aproposie). Auch die sehr häufigen Verbiegungen und Auswüchse der Nasenscheidewand können zu Behinderung der Nasenatmung führen. über Nasenbluten und Nasenpolypen s. diese Artikel. Sgl. Reindold. Die N. in ihrer physiognomischen Bedeutung (Karls. 1887, Neubrand 1895); G. v. B. von Zderas. Die äußere N. (Wien 1893); Gerder, Ueber Nasen (Hamb. 1896); über die Krankheiten der N. die Werke von Schöff (Berl. 1884), Wolkenhauer (Leipz. 1886), Wresgen (3. Aufl., Wien 1896), Reif (2. Aufl., Berl. 1898, populär), Rosenthal (2. Aufl., das. 1897), Stöckl (in Koltnagels spezieller Pathologie und Therapie, Wien 1895 — 97, 2. Abt.), Schach (6. Aufl., das. 1902), Chiari (das. 1902); Krieg, Atlas der Nasenkrankheiten (Stuttg. 1901); Gerder, Atlas der Krankheiten der N. (Berl. 1902); Garniko, Die Krankheiten der N. (2. Aufl., Jena 1903 — 05).

**Nase** (*Chondrostoma* Ag.). Gattung der Karpfen, Fische mit großen, festen Schuppen in regelmäßigen Längsreihen, stark vorpringender, gewölbter Schnauze, unterständigem, queren Mund, morseliger Bedeckung des Unterkiefers, der dadurch in eine einfache Schneide ausläuft, und in einfache Reihen geordneten Schlundzähnen. Die N. (Äsling, Schnabel, Kräuterting, Kummel, Suter, Schwarzbach, C. aeneus Ag.), bis 50 cm lang und 1,5 kg schwer, ist auf dem Rücken schwärzlichgrün, an den Seiten und auf dem Bauche silberweiß, auf den Flossen mit Ausnahme der dunklen Rückenflosse rötlich. Die N. findet sich in Europa und Nordafrika, bei uns besonders im Donau- und Rheingebiet, lebt gesellig, meist am Grund, und nährt sich von Algen, die sie von Steinen etc. abbläst. Im April und Mai zieht sie in Scharen in Nebenflüsse und Bäche und laicht hier auf steilen Stellen (50—100,000 Eier). Sie hat weiches, grüßes Fleisch und wird als Speisefisch nicht sonderlich geschätzt, aber doch auf den Reichthigen in großen Mengen gefangen.

**Nase**, eine vorpringende Spitze beim gotischen Maßwerk (Fig. 1); auch ein Vorprung an Gefäßprofilen, der das Wasser abtropfen läßt (daher Wasser-nase, Fig. 2); endlich auch der an der Unterseite der Dachziegel befindliche Anhang, mit dem die Ziegel auf die Dachlatten aufgehängt werden.



Fig. 1.



Fig. 2.

**Naseby** (spe. neso, Dorf in der engl. Grafschaft Northampton, mit 1901 476 Einw.), berühmt durch den entscheidenden Sieg der Parlamentstruppen unter Fairfax über Karl I. 14. Juni 1645. Zur Erinnerung ist 1825 ein Obelisk errichtet.

**Näseln**, f. Sprache.

**Näselnato**, Nasen, f. Riuju.

**Nasennase** (*Nasus*, *Nasalis larvatus* Geoffr.), einzige Art der den Schlammfischen nahestehenden Gattung *Nasalis* Geoffr., ein Fische von 70 cm Länge mit 80 cm langem Schwanz und einer über die Lippen weit vorpringenden, wie ein Häßel beweglichen Nase, die besonders bei älteren Männchen stark ausgebildet erscheint, ist am Kopf drauon, am Rücken und an den Seiten gelbbraun, am Brust und Bauch hell rötlich-gelb. Er lebt gesellig auf Bornes, bewohnt besonders die Küsten der höchsten Bäume und besitzt ungeheure Fertigkeit im Klettern und Springen. Dabei soll er sehr hochhaft, wild und tödlich sein und in der Gefangenschaft bald verkümmern. Die Nahrung besteht aus Blättern und Früchten. Die Taisien essen sein Fleisch.

**Nasenbär** (*Rüsselbär*, *Nasua Stoor*), Säugetiergattung aus der Familie der Bären (Ursidae), schlank gebaute Tiere mit fast marderähnlichem Leib, kurzem Hals, langem, spitzen Kopf, rüsselartig verlängerter Nase, kurzen, abgerundeten Ohren, dicht behaartem, fopferlangem Schwanz, kurzen, kräftigen, dreitragigen Beinen, samt fast ganz verdeckten Felsen mit langen, spitzen Krallen und nackten Sohlen. Der Cuati (*Coati*, *N. narica* *Tschudi*, f. Tafel »Bären II«, Fig. 3) ist 55 cm lang, mit 45 cm langem Schwanz, und 29 cm hoch, mit dichten, langem Haar, auf der Oberseite rot graubraun, auf der Unterseite gelblich, an Stirn und Scheitel gelblichgrau, an den Lippen weiß, um das Auge weiß gefleckt; der Schwanz ist braungelb und schwarzbraun geringelt. Er lebt in Südbrasilien und wird in Nordbrasilien durch eine ähnliche Art, den Weißrüsselbären (*N. leucorhyncha* *Tschudi*), vertreten. Die Nasenbären sind in Brasilien sehr häufig, leben gesellig, und nur das Männchen sondert sich in einem bestimmten Alter von dem Trupp ab und lebt außer der Paarungszeit einsiedlerisch. Sie sind Tagtiere, nähren sich von allem Genießbaren des Tier- und Pflanzenreichs und klettern viel auf Bäumen umher, wo sie sich behender und geschickter zeigen als auf dem Boden. Das Weibchen wirft 3—5 Junge, die dem Trupp sehr bald folgen. Das Fleisch ist wohlschmeckend, aus dem Fell verfertigen die Indianerbeutel. Man hält den Nasenbären auch häufig gefangen, er wird sehr zahm und pflanzt sich auch fort.

**Nasenbein**, f. Schädel.

**Nasenbeutelbachs**, f. Beutelbachs.

**Nasenbluten** (*Kpistaxis*), Folge äußerer mechanischer Wirkung (Stoß oder Schlag, heftiges Schneuzen) auf die Nase; entsteht auch bei heftigen Aufregungen mit gleichzeitiger Rötung des Gesichts und Verklopfen, bei manchen Individuen, die an Herzfehlern leiden, selbst bei geringen Anlässen, nach dem

Genuß von starkem Wein, Orog, Kaffee oft so heftig, daß es bedrohliche Blutverluste herbeiführt. Zur Zeit der oder vor Entzündung der Mannbarkeit tritt N. bei Knaben und Mädchen häufig auf, bei letztern als vikarierende Menstruation. Anomolien der Blutmis- schung (Bluterkrankheit, Leukämie) führen ebenfalls zu N., ferner örtliche Entzündungen der Nasen- schleimhaut, wie Geschwüre, Angiome in der Na- sen Schleimhaut, reichliche Ausbildung sehr brüchiger Blutgefäße. Kleine Blutverluste sind unbedenklich; man bekämpft sie mit kalten Kompressen auf Stirn und Nase oder steckt einen Blattepfropf, mit blut- stillenden Mitteln (Rebennierenextrakt) getränkt, in jedes Nasenloch und hält den Kopf gerade aufrecht. Blutet es nur aus dem vordern Abschnitt der Nase, so hilft Andrücken des Nasenflügels an die Scheide- wand mit den Fingern, in andern Fällen Aufschüt- ten kalten Wassers oder verdünnten Essigs in die Nase. Bei größern Blutungen und namentlich, wenn diese, wie z. B. bei Blutschicht, erfahrungsmäßig oft wiederkehren und schwer oder gar nicht zu stillen sind, wie auch z. B. bei Blutern (s. Bluterkrankheit), muß die Tamponade der Nasenhöhle vorgenommen wer- den. Man verschließt von den Nasenlöchern nur die Quelle der Blutung mit eingeführten Blattepfropfen, oder es werden zuerst die hintern Öffnungen der Na- senhöhle, die Choanen, so daß die Nasenhöhle mit Blattepfropfen verschlossen, so daß dann nur noch die Nasenhöhle sich mit Blut anfüllen kann, das dann die Quelle der Blutung komprimiert. Die Pfropfe werden am nächsten Tage wieder entfernt. Außer- dem muß man, wo schlechte Blutbeschaffenheit zu- grunde liegt, diese durch innere Mittel zu bessern versuchen. Vgl. Kompe, Die Behandlung des Nasen- blutens (Halle 1801).

**Nasenbremse**, s. Bremsen, S. 378.

**Nasendüse**, ein Spülapparat (Irrigator) mit Gummischlauch und Auspfeife, das ziemlich den Aus- gang eines Nasenlochs haben muß. Bei der Anwen- dung wird dies Rohr in das eine Nasenloch gebracht, und der Kopf über einer Wölschüssel etwas vornüber geneigt, während man den Mund öffnet und so tut, als ob man den Buchstaben a ausprechen will, als- dann läßt man das Wasser einströmen, das bei rich- tiger Kopfhaltung durch das andre Nasenloch abfließt. Sehr wichtig ist, daß man das Wasser nicht unter zu großem Druck einströmen läßt, da es sonst z. B. in das Mittelohr oder in die Nebenhöhlen geraten und Schäden anrichten oder Kopfschmerzen erzeugen kann. Es genügt, den Irrigator eine Handbreit hoch über dem Kopf aufzustellen, um das Wasser zuströmen zu lassen. Die N. wird benutzt zum Ausspülen der Nase, oder, um direct auf die erkrankte Schleimhaut zu wir- ken. Man benutzt Wasser von etwa 30° Wärme, den man etwa 1 Proz. Kochsalz zugelegt hat, weniger zweckmäßig ist reines Wasser. — In der Ohrenheil- kunde wird zur Ausspülung der Nasenluftröhre in der Regel ein größerer Gummiballon benutzt, durch den in ein Nasenloch, während man das andre zu- drückt, mit Kraft ein Luftstrom eingeblasen wird. Während des Einblasens läßt man den Kranken zur Hebung des Gaumensegels Wörter wie *la*, *klara* u. laut aussprechen.

**Nasenganuengang**, vorübergehende Bildung an menschlichen Embryo zwischen Nase und Gaumen.

**Nasenkrankheiten**, s. Nase.

**Nasenlaute** (Nasale), s. Lautlehre; vgl. Nasal- vocal.

**Nasenöffriden**, s. Bremsen, S. 376.

**Nasenpolypen** (Schleimpolypen), weiche, gal- lertartig durchscheinende, grauweiße oder gelbliche Ge- schwülste der Nasenschleimhaut von sehr verschiedener Größe bis Daumenlänge. Sie sind meist länglich- rund, sitzen dreit auf der Schleimhaut auf, sind aber häufiger gestielt und hängen beweglich in die Nasen- höhle herab; meist sitzen sie an den Nasenmuscheln (besonders an der mittlern). Sie werden gewöhn- lich verursacht durch chronische Schleimhautentzün- dungen, namentlich auch durch den Reiz der eiterigen Absonderung bei Entzündung der Nebenhöhlen der Nase, behindern die Atmung und beeinträchtigen stark das Sprechen. Durch netzartige Reflexwirkung rufen sie oft Asthma hervor, das dann durch Entfernung der N. meist geheilt werden kann. Die Operation wird am besten durch Abwischen mittelst der kalten Stahldraht- schlinge ausgeführt. Bei Polypen im Nasen-Rachen- raum benutzt man die galvanokautische Schlinge, da diese Polypen (eigentliche Fibrosarcome) aus derbem Gewebe bestehen und meist starke Blutungen bei der Entfernung verursachen. Weit seltener kommen in der Nase andersartige Geschwülste vor (Papillome, Cysten), die auch gestielt sein können und dann den geschilderten eigentlichen N. ähnlich sind.

**Nasenring**, ein durch die Nasenscheidewand der Stiere gezogener Ring zur leichtern Fährung und Bän- digung der störrischen Thiere. Vgl. den folgenden Artikel.

**Nasenschmuck**, eine bei vielen Völkern und zu allen Zeiten geübte Methode, dem eignen Gesicht etwas vor den übrigen Auszeichnendes zu verleihen; als am meisten vorzuziehender, auffallendster und die Phy- siognomie am meisten charakterisirender Teil des menschlichen Antlitzes eignet sich die Nase am besten zur Verzierung. Um diese anzubringen, wird in der Regel die Nasenscheidewand (septum), seltener die äußere Verkleidung der Nasenhöhle durchbohrt. Für Amerika scheint nur die erste Methode üblich zu sein, bez. gewesen zu sein; die Nordwestamerikaner trugen früher im durchbohrten Septum Schmuckstangen aus Kupfer, Knochen, Holz oder Paliosioschale, neuerdings tragen sie darin silberne Ringe oder rotes Woll- garn mit daranhängenden Nasenfingerringen. Im tropischen Südamerika sind hier und da quer durchs Septum gesteckte Rosenstifte üblich (s. Tafel »Amerika- nische Völker II«, Fig. 2), an denen in Guayana sil- berne Gehänge baumeln, und zwar halbmondförmige bei den Kariben, freisrunde bei den Wapionen. Diese Gehänge sind zuweilen so groß, daß ihre Träger sie beim Trinken aus einem Gefäß erst emporheben muß. Ähn- liche Goldgehänge waren früher in Kolumbien und dem südlichen Mittelamerika üblich. Ebenfalls am Ge- diet des Septumschmuckes ist Melanesien, für das der Nasenstift (aus Knochen, Muschel u.) gerodet charak- teristisch ist (s. Tafel »Australier und Ozeanische Völ- ker I«, Fig. 5, 7, 13). In Afrika tritt neben den Sep- tumschmuck die Verzierung der Nasenflügel; sie ist be- sonders häufig auf dem von Arabien und Indien herab beeinflussten Nigriten (Sausibar, Suaheli). Ganz allgemein ist der Nasenflügel schmuck dann in Vorder- indien bei den Hindufräuen und im vordern Orient (s. Tafel »Sindische Kultur II«, Fig. 16). Neben Metallen aller Art treten selbst Gemüthsteinen als Zierat auf. Vereinzelt kommen endlich auch das Septum ge- zogene Nasenringe in der chinesischen Provinz Kiangsu vor; sie gelten hier (wie auch anderswo) nicht bloß als Schmuck, sondern als Anzei- chen gegen Tod und Krankheit und als Bringer von Kraft und Gesundheit.

**Nasenpiegel**, Instrument zum Offenhalten der Nase, wird zur Erkennung von Nasenkrankheiten und

zum Ausführen von Eingriffen (Eindringung von Medicamenten, Operationen) benutzt.

#### Rafenspiegel des Kindes, s. Flohmaul.

**Rafsh** (he. 1134), Thomas, engl. Dichter, geb. 1567 zu Worcester in Suffolshire, studierte auf dem St. John's College in Cambridge, führte zu London in Armut ein ungebundenes Dichterleben und starb daselbst 1600 oder 1601. Die klassische Bildung, mit der er ausgestattet war, stellte er vorzugsweise in den Dienst einer beißenden Satire. »The anatomy of absurdities« (Lond. 1589) war gegen die Schwächen der damaligen Schriftsteller und Gesellschaft im allgemeinen gerichtet. Dann theilte er sich an dem Kampfe gegen die bischofsfeindlichen Pamphletisten der Puritaner, genannt Rasprelats: »The return of Pasquil« (1589) und »Pasquil's apology« (1590). Sein bedeutendstes Werk war der Abenteuerroman »The unfortunate traveller, or the life of Jack Wilton« (1594; mit Essay über R. hebr. von E. Gosse, 1892). Für die Bühne schrieb R. 1593 die satirische Komödie »Summers' last will and testament« (gedruckt 1600), in der Will Summers, der Hofnarr Heinrichs VIII., die Hauptrolle hat. Seine Werke wurden gesammelt und mit Einleitung herausgegeben von Grosart (in der »Huth Library«, Lond. 1883—85, 6 Bde.) und R. Kerrour (Lond. 1903, 4 Bde.).

**Nashorn** (*Rhinoceros L.*, hierzu Tafel »Nashorn«), Säugtierrgattung aus der Ordnung der unpaarigen Füssiere, die allein die Familie der Nashörner (*Nasicornidae*) repräsentiert, große plumbe Dickhäuter mit schmalen, gestrecktem Kopf, unverhältnismäßig kleinem Waut mit vorstretbarer Oberlippe, kleinem Auge, mächtigem Ohr und einem oder zwei hintereinander stehenden, nur mit der Haut verbundenen Hörnern auf dem vorderen Gesichtsteil. Der Hals ist kurz, härter als der Kopf, der Leib kräftig, fast ganz oder größtenteils unbehaart. Die kurzen, wie beim Dachs und gesträumten Bein sind ziemlich schwach, an den vordern und hinten dreizehigen Füßen ist der mittlere Fuß etwas doppelt so breit wie die beiden seitlichen. Der Schwanz ist kurz. Die dicke, panzerartige Haut zerfällt oft in mehrere durch tiefe Falten getrennte Schilde, die nur durch diese Falten eine gewisse Beweglichkeit erhalten. Das Gebiß besteht aus sieben Backenzähnen in jedem Kiefer; Eckzähne fehlen, und die Schneidezähne durchdringen entweder das Zahnfleisch gar nicht, oder fallen sämtlich oder zum Teilzeitig aus. Das indische R. (*R. unicornis L.*), 3,15 m lang, mit 60 cm langem Schwanz, 1,7 m hoch, mit verhältnismäßig kurzem Kopf, einem 60 cm hohen, mit der Spitze rückgebogenen, kräftigen Horn, langen, spitzen, aufrecht stehenden Ohren und durch tiefe Falten in Schilde geteilten, dunkel graubraunen, nach dem Houtpanzer, der mit hornartigen Warzenschildern bedeckt ist, bewohnt Vorderindien. Auf Java lebt ein kleineres, einhöriges R. (*R. javanicus Cuv.*), auf Sumatra ein großes, zweihöriges R. (*R. sumatranus Cuv.*) mit minder stark entwickelten Hautfalten. Auch Hinterindien und Malakka besitzen eine eigentümliche zweihörige Art. Das afrikanische R. (Doppelnashorn, *R. bicornis L.*) ist 3,5 m lang, mit 60 cm langem Schwanz, 1,6 m hoch, hat eine glatte, dunkelbraune Haut und zwei Hörner, von denen das größere vordere 60—80 cm lang, nach rückwärts gebogen und zugespitzt ist. Es bewohnt Mittelafrika vom 18.° nördl. Br. bis 24.° südl. Br., und außer ihm kommen noch zwei zweihörige Arten in Afrika vor, das fast ausgerottete stumpfnasige R. (*R. sinuatus Burch.*) in Mittel- und Südostafrika und das Keilho (R.

keilho Smith.) von Abyssinien bis zum Kap. Die Nashörner leben am häufigsten in Wäldern in der Nähe von Sümpfen und Flüssen, an deren Ufern sie sich täglich im Schlamm wälzen. Sie schlafen am Tage, gehen nachts weit in die Steppen und Wälder hinein und drehen, gleich den Elefanten, durch die verschlungensten Dickichte schnurgerade Bege. Sie schweifen aber nicht wie die Elefanten umher, sondern verändern nur notgedrungen ihren Standort. Das R. frisst sehr große Mengen Kraut, Gras, Blätter, Zweige und Wurzeln. Es lebt meist einzeln oder in kleinen Trupps, bewegt sich zwar plump, aber ziemlich schnell und ausdauernd und schwimmt vortrefflich. Von Natur harmlos, zeigt es sich, wo es häufig verfolgt wird, ungemein böseartig. Es steht vor Hunden, oder gereizt, stürzt es in dlinder Eut auf jeden Feind und wird dann durch seine furchtbare Körperkraft höchst gefährlich. Das R. wirft nur ein Junges, das eine röhliche, faltlose Haut besitzt und erst nach acht Jahren Mittelgröße erreicht. Die Mutter säugt das Junge zwei Jahre und verbeißt es mit beispiellosem Grimm. Ein Vogel, der Radenbader, ist der fortwährende Begleiter des Nashorns; er sitzt beständig auf dessen Rücken und befreit es von dem Ungeziefer, von dem das Tier arg geplagt wird. Gefangene Nashörner werden verhältnismäßig zahm, zeigen sich sehr gutmütig und gewinnen entchiedene Juncigung zu dem Wärter, haben sich aber bisher nicht fortgepflanzt. Das Horn liefert sehr schöne Säbelgriffe, namentlich aber fertigt man im Morgenlande Becher und Tassen daraus, die angeblich aufbrausen, sobald eine vergiftete Flüssigkeit hineingegossen wird. Aus der Haut verfertigen die Eingebornen Schilde, Panzer, Schürzen, Reitgerten, Britschen (Schambols). Das Fleisch wird gegessen, das Fett sehr geschätzt. Den Allen war das R. sehr wohl bekannt. Pompejus brachte das erste einhörige R. zu den Spielen nach Rom. Strabon sah ein R. in Alexandria. In den arabischen Märchen kommen beide Nashörner, das indische wie das afrikanische, nicht selten als zauberhafte Wesen vor. Marco Polo sah im 13. Jahrh. das sumatranische R., und 1513 erhielt Cuneius von Portugal ein lebendes R. aus Ostindien, dessen Abbildung Dürer in Holz schnitt. Bessere Nachrichten gab dann erst Bontius. Die zu den Nashörnern gehörigen Füssiere zerfallen in die Familien der Hyracodontiden, Anhydodontiden und Rhinocerotiden. Die beiden ersten besaßen keine Hörner, glichen äußerlich mehr den Tapiren, hatten ein volles Gebiß und starben früh aus. Die jüngere Familie der Rhinocerotiden zerfällt in vier Unterfamilien: hornlose Acrotetheriinen, Dicerotetheriinen mit zwei nebeneinander stehenden Hörnern, typische Rhinocerotiden und Elasmotheriinen, nur durch das Elasmotherium Sibiriens und Europas vertreten. Die erste und zweite Familie war wie die erste und zweite Unterfamilie der Rhinocerotiden in der Alten und Neuen Welt gleichzeitig verbreitet, während die Rhinocerotiden und Elasmotheriinen nur altweltlich sind. In der Neuen Welt war das Nashorngefllecht am Schluß der Miozänzeit bereits gänzlich ausgestorben, in Europa starben die Rhinocerotiden und Elasmotheriinen erst in oder nach der Eiszeit aus. Die ältesten echten Nashörner kommen im Pliocän vor und erreichten in der Alten Welt vom Miozän an eine außerordentliche Entwicklung. R. tichorhinus Fisch. (s. Tafel »Pliuvium II.«, Fig. 5), mit verändelter Rafenscheidewand und mit wolgigen Nasen bedeckt, findet sich im europäischen und sibirischen Pliuvium und

# Nashorn.



1. Doppelnashorn (*Rhinoceros bicornis*).  $\frac{1}{200}$



2. Indisches Nashorn (*Rhinoceros unicornis*).  $\frac{1}{100}$

war eines der häufigsten und bezeichnendsten Tiere der Eiszeit. Vollständige Leichen hat man im sibirischen Eis gefunden. Vgl. Brandl, Monographie der indochinesischen Nashörner (Petersd. 1877).

**Nashornläfer** (*Oryctes nasicornis* L., f. Tafel »Käfer I., Fig. 27). Käfer aus der Familie der Blatthornläfer (Lamellicornia), 26–37 mm lang, glänzend kastanienbraun, auf den Flügeldecken reihenweise fein punktiert, das Männchen mit einem wäghen großen Horn auf dem Kopf und drei gleichen Hödern auf dem Rücken in der vorderen Mitte vertieften Goldschilde, das Weibchen mit einem stumpfen Höder statt des Horns; findet sich besonders im nördlichen Europa in ausgelagter Gerberlohe und in Garten erde und erscheint im Juni und Juli. Das Weibchen legt die Eier einzeln in die Erde, und Ende August erscheinen die Larven, die sich erst nach mehreren Jahren tiefer in der Erde in einem eirunden Kofen verpuppen, worauf dann nach etwa zwei Monaten der Käfer auskriecht.

**Nashornvogel** (Hornvogel, Hornrabe, Buceros L.), Gattung der Hornvögel (Bucerotidae) aus der Ordnung der Rottvögel, ansehnliche Vögel mit sehr gestrecktem Leib, mittel- oder ziemlich langem Hals, verhältnismäßig kleinem Kopf, langem, sehr dünnem, aber auffallend leichtem, gebogenem Schnabel mit am Grunde stark gewulsteter, leinartiger oder mit eigentümlichen Verdickungen oder Knospen (Hörnern) versehenen Spitze, mittel- oder sehr langem Schwanz, mittellangen, fast zugrundenden Flügeln und niedrigen Füßen, an denen die mittlere und äußere Zehe bis über die Mitte miteinander ver wachsen sind. Kehle und Kugengegend bleiben oft nackt, und das obere Augenlid trägt oft starke, haarartige Wimpern. Diese Vögel bewohnen Südasien, die Malaisischen Inseln, Mittel- und Südafrika und leben besonders auf Bäumen. Sie drücken in Baumhöhlen, und das Männchen mauert dabei das Weibchen oder vielleicht letzteres sich selbst mit dem eignen Kot bis auf eine kleine Öffnung ein, durch die es eben nur gefüttert werden kann. Der Nashornvogel (Faltenhornvogel, Katar, B. plicatus Lath.), 1 m lang, mit 20 cm langem Schnabel und 32 cm langem Schwanz, ist schwarz, mit dunkelbraunem Oberkopf, weißem Schwanz, rotbraunen Augen, schl. hornfarb nem Schnabel, schwärzlichgrauen Füßen und hellgelber, nackter Kehlhaut. Auf dem Oberschnabel entwickelt sich beim ausgewachsenen Vogel ein querfaltiger Kuckst, und man glaubte früher, daß sich mit jedem Jahr ein neuer Querwulst (daher der Name) bilde. Der Vogel bewohnt die Waldungen der Sundainseln und Malakka, lebt paarweise, fliegt mit lautemdem Geräusch und nähert sich von Früchten. Der Doppelhornvogel (B. bicornis L., f. Tafel Rottvögel II., Fig. 5, und Tafel »Orientalische Fauna«, Fig. 9), 102 cm lang, schwarz, Hals, Bauch, ein Flügelstiel, die Spitzen der Schwingen und die Steuerfedern mit Ausnahme eines breiten, schwarzen Bandes sind weiß; das Auge ist schwarzrot, der Oberschnabel einschließ lich des großen, hohen, über das dritte Schnabel Drittel hinausreichenden, einen großen Teil des Vorderkopfes bedeckenden, vorn in zwei stumpfe Spitzen geteilten Aufsatzes rot, der Unterschnabel gelb, an der Spitze rot, der Wurzelteil des Schnabels und die nackte Augen haut schwarz, der Fuß dunkelbraun. Er bewohnt die Hochwälder Indiens und Sumatras, lebt paarweise oder in kleinen Flügen auf den höchsten Bäumen, wo er stundenlang unbeweglich sitzt, ist auf dem Boden sehr geschickt, fliegt schwerfällig, nähert

sich von Früchten und kleinen Vögeln und verschlingt die Nahrung, indem er sie emporwirft und wieder auffängt. In der Gefangenhaltung sind die Doppelhornvögel unter sich sehr verträglich, gegen andre Vögel aber sehr morbid.

**Nashua** (fr. *nasua*, früher Dunstable), Hauptstadt der Grafschaft Hillsborough des nordamerikanischen Staates New Hampshire, an Zusammenfluß des Nashua River mit dem Merrimack, hat ein Zuchthaus, starke Wasserkraft und Fabriken für Baumöl- und Eisenwaren, Teppiche und (1900) 23,898 Einw.

**Nashville** (fr. *nash-vill*, Hauptstadt des nordamerikanischen Staates Tennessee, wäherlich an Cumberland gelegen, der von hier an mit Dampfschiffen befahren wird, Knotenpunkt von sechs Eisenbahnen, hat ein schönes Kapitol mit 62 m hohem Turm, Rathaus, Markthalle, Gerichtshof, Zollhaus, Armenhaus, Blindenanstalt, Zucht haus und zahlreiche Bildungsanstalten, darunter die Vanderbilt-Universität (109 Dozenten, 723 Studierende, 20,000 Bibliotheksände) und für Farbtige die Walden-Universität (54 Dozenten, 847 Studenten), die Fisk-Universität (32 Dozenten, 825 Studenten), die Roger Williams-Universität (286 Studierende), das Peabody-Seminar für Lehrer, eine Gewerbeschule für Frauen und die Carnegie-Bibliothek. Die Stadt hatte 1900: 80,865 Einw., darunter 30,069 Farbtige und 10,254 im Ausland (1982 in Deutschland) Geborne. Die Industrie erzeugte 1900 in 489 Betrieben mit 8447 Arbeitern für 18,469,823 Doll. Waren und ist besonders namhaft durch Getreidemüllerei (für 3,907,017 Doll. Erzeugnisse), Säge- und Hobelwerke (1,597,203 Doll.), Zement, Buchdruck. Bedeutend ist auch der Handel mit Baumwolle, Weizen, Rohl, Tabak, Holz. N. wurde 1779 gegründet und 1843 Staatshauptstadt. — Hier 16. und 17. Dez. 1864 großer Sieg des Unionsgenerals Thomas über die Konföderierten unter Hood.

**Nasif**, Nunzio, iat. Polizist, geb. 1850 in Trapani, studierte die Rechte, wurde Advokat und Professor der Nationalökonomie am Technischen Institut seiner Vaterstadt, in der er auch zeitweilig als Bürgermeisterrat bekleidete, habilitierte sich dann in Palermo als Privatdozent für Rechtsphilosophie und erhielt eine Professur für Nationalökonomie und Rechtswissenschaft. 1886 wurde er in die Deputiertenkammer gewählt; vom Juni 1898 bis zum Mai 1899 war er Minister der Posten und Telegraphen im Kabinett Bologno, vom Februar 1901 bis zum November 1903 Unterrichtsminister im Kabinett Zanardelli. Nach dessen Rücktritt wurde gegen N. die Beschuldigung erhoben, sich durch Mißbrauch seines Amtes und Unterschlagung öffentlicher Gelder bereichert zu haben; dem 1904 mit Genehmigung der Kammer eingeleiteten Prozeß entzog er sich durch die Flucht.

**Nadic** (fr. *nadice*, Radice), Gemeinde im ungar. Komitat Borsod (Kroatien-Slawonien), Station der Bahn Baranya-Szent Körinc-N. und Eszék-Új-Kapela-Batrina, mit großen Holzlagern, Dampfsägen, einer Tanninsabrik und (1901) 9168 kroatischen, deutschen und slowakischen (römisch-kath.) Einwohnern.

**Nasicornidae** (Nashörner), eine Familie der Quastiere (s. d.).

**Nasiff**, Dorf im russisch-poln. Gouv. Lomża, an der Nakiella (Rebenfluß der Vistra) und der Eisenbahn Kowel-Wiama, mit einer kath. Kirche aus dem 15. Jahrh. und ca. 4800 Einw. Hier 24. Dez. 1805 Geßel zwischen den Russen und Franzosen.

**Nasif**, Hauptort des gleichnamigen Distrikts (mit 1901) 816,504 Einw. [761,471 Hindu, 43,856 Mo-

hammebaner, 2935 Christen) in der britisch-ind. Präsidenschaft Bombay, an beiden Ufern der Gobawari und der Bombay Allahabadbahn, hat zahlreiche Tempel und mit der Milliaration Devali (1900) 21,490 Einn., die berühmte Kupfer- und Messingarbeiten sowie Baumwollengewebe anfertigt. N., einer der heiligsten Wallfahrtsorte der Hindu, wird jährlich von über 27,000 Pilgern besucht.

**Nafion**, f. Schädel.

**Nafir** (arab., »Aufseher, Intendant«), in der Türkei Titel der Staatsminister und Direktoren gewisser Verwaltungen; Chäridschije Näsiri, Minister des Äußern; Dächilije Näsiri, Minister des Innern; Abije Näsiri, Justizminister; Nälje Näsiri, Finanzminister; Gömrät. (ober Kufumät) Näsiri, Golddirector etc.

**Näsira**, arab. Name von Nazareth (f. d.).

**Näsiräat**, f. Näsiräer.

**Näsiräer** (Näsir, hebr., »Geweihter«, bei Luther »Verlobter Gottes), bei den alten Israeliten eine Art von Knechten, die sich durch freiwilliges Gelübde alles dessen, was vom Weinstock kam, sowie jedes bebrauchenden Getränks enthalten, die Verunreinigung durch Verührung von Leiden etc. vermeiden und das Haupthaar nie scheren ließen (vgl. 4. Mos. 6, 1—21, und den salmudischen Traktat »Näsir«). Dieses Gelübde, das Näsiräat, das ursprünglich und vorwiegend von Männern wie nach späterem Gebräuch auch von Frauen übernommen werden konnte und durch überlappende Krankheiten, glücklich vollendete gefährliche Reisen etc. veranlaßt zu werden pflegte, dauerte entweder auf Lebenszeit, wie bei Simson, Samuel, Johannes den Täufer, oder auf mindestens 30 Tage. Das zeitweilige Näsiräat fand seine Lösung durch Darbringung eines bestimmten Opfers.

**Näsling**, Fisch, f. Naje, S. 430.

**Nasmyth** (fr. nasmyth), James, Ingenieur, geb. 19. Aug. 1808 in Edinburgh, gest. 7. Mai 1890 in London, bildete sich in Edinburgh und London, etablierte sich 1834 in Manchester und gründete die Firma »N., Wasell and Co.«, von der er sich 1856 zurückzog. 1838 und 1839 entwarf er Zeichnungen eines Dampfhammers, der durch Bouchon in Le Creusot ausgeführt wurde. 1842 nahm N. in England ein Patent auf einen doppeltwirkenden Dampfhammer, den er in der Folge noch weiter verbesserte. Er erfand auch die Dampftramway, wählte 1854 überhöhten Wasserdampf seine Fundament an, gab neue Konstruktionen für Walzwerke, Bohrmaschinen, Fräsmaschinen, baute die erste Heilmaschine für größere Arbeit etc. Er lieferte auch große Teleskope, mit denen er die physikalische Beschaffenheit des Mondes erforschte, und schrieb mit J. Carpenter ein vortreffliches Buch über den Mond (»The moon considered as a planet, etc.«, Lond. 1874, 4. Aufl. 1903; deutsch von Klein, 4. Aufl., Hamb. 1906), das nach genauen Gipsmodellen angefertigte Lichtbilder enthält. Auch ein schwermes Geschieß hat N. konstruiert. Seine »Autobiography« gab Smiles heraus (5. Aufl., Lond. 1897).

**Naso**, Beiname des röm. Dichters Ovidius (f. d.).

**Nasreddin**, f. Näsir ed Din.

**Näsir-i-Chodrans**, pers. Dichter, f. Persische Literatur.

**Nassacher Gölze**, f. Nassirge.

**Nassamonier** (Nasamonier), ein altes Volk in Libyen, das seinen Ursprung von Nasamone, dem Sohne des Nuphtimids und der Tritonidis, hergeleitet haben soll. Es wohnte an der atlantischen Küste, lebte von Seeraub und wurde unter Kaiser Domitian

angeblich völlig ausgerottet. Nach andern Nachrichten sollen sie Nomaden gewesen und von Ägypten bis zum Niger gelangt sein. Zur ethnographischen Kenntnis des Südens tragen sie aber wenig bei.

**Nasräa** (arab.), Plural von Nasräni, Christ; f. Nasräni.

**Nassau**, ehemaliges deutsches Herzogtum, das infolge des Krieges von 1866 an den preussischen Staat kam und gegenwärtig (einschließlich der Kreise Frankfurt a. M., Stadt und Land, und Niederlöffel) den Regierungsbezirk Wiesbaden der Provinz Hessen-Nassau (f. d.) bildet. Das Herzogtum umfaßte 4700 qkm (85,5 L.M.) mit (1884) 468,311 Einn.

Geschichte. Im jetzigen N. wohnten zur Zeit der Römer und diesen untertan die latinschen Mattiaken, dann die Alemannen. Das Christentum wurde schon im 4. Jahrh. von Trier und Mainz aus verbreitet. Nach der Unterwerfung der Alemannen durch Chlodwig 486 wurde N. mit dem fränkischen Reich vereinigt, von fränkischen Einwohnern besetzt und kam 843 zum ostfränkischen oder Deutschen Reich. Im 815 gab es einen Grafen Balto I. im Gau Runigeslunda (Unter Wiesbaden und Hochheim). Mit seinem Geschlecht waren wohl die Grafen von Laurenburg (im Gau Eiterau, wofür seit 1643 der Name Grafschaft Solzapfel aufstamm) verwandt, unter denen sich bis 1100 mehrfach der Name Drutwin findet. Die Brüder Dudo und Drutwin erbauten auf einem Berg aus dem linken Ufer der Lahn über einem 915 zuerst erwähnten Hofgut (curtis Nassowa) die Burg N. Drutwins Sohn Ruprecht I. (gest. 1154) ist der Stammvater des nassauischen Grafengeschlechtes, und dessen Sohn Ruprecht II. (gest. 1178) nannte sich seit 1160 Graf von N. Die Lehnshoheit über die Burg N. ging 1192 von dem Erzbischof Trier auf das Reich über. Im 1195 wurde Weiburg erworben. Graf Heinrich (gest. 1247) schenkte die Hälfte der Stadt Siegen 1224 dem Erzbischof Köln, was zu einem 200jährigen Streit zwischen seinen Nachkommen und dem Erzbischof führte, bis dieses seine Ansprüche auf Siegen wieder aufgab. Von seinen Söhnen erhielt bei der Teilung vom 17. Dez. 1255 Balram II. die Besitzungen auf dem linken Lahnufer und wurde Stifter der Walramischen Hauptlinie. Otto I. (gest. 1289), dem die Lande auf dem rechten Lahnufer zufielen, Stammvater der Ottonischen oder N.-Oranischen Linie.

Otto I. hinterließ drei Söhne, die erst gemeinsam regierten, aber 1303 teilten: der älteste, Heinrich I. (gest. 1343), begründete die Linie N.-Siegen und 1328 nach dem Tode seines jüngsten Bruders, Johann, den er beerbte, die Linie N.-Dillenburg, der zweite, Emich (gest. 1334), die alte Dadamarer Linie. Letztere erlosch 1394 im Mannesstamm, und ihre Besitzungen fielen meist an N.-Dillenburg. Heinrichs I. Söhne teilten wieder, und der jüngere, Heinrich, begründete auf dem Westerwalde die Rheintinie N.-Weilstein, die 1561 ausstarb. Der älteste, Otto II., regierte in Dillenburg bis 1350; seine vier Enkel, die seit 1416 gemeinsam regierten, erwarben 1420 die Grafschaft Vianden im Herzogtum Luxemburg. Der älteste, Adolf, erwarb 1484 durch Heirat die Grafschaft Diez, 1379 die Grafschaft Arnsberg als Reichslehen und hinterließ bei seinem Tode 1420 die Hälfte der erbliehen dem Hause N., während die andre seiner mit einem Herrn v. Eppenstein-Rüdingenberg vermaählten Tochter Julia zuhiel. Dem dritten Enkel, Engelbert I., der allein die Dillenburgische Linie fortsetzte, fielen infolge seiner Vermaählung mit Johanne von Volanen ausgedehnte Besitzungen in den Niederlan-

den (Breda) zu. Seine Enkel leisteten 1475: Engelbert II. (gest. 1504) erhielt die Gebiete in den Niederlanden, Johann V. (gest. 1516) die in N. Des letztern Sohn Wilhelm der Reiche (1516—59) führte mit Hilfe des Sacerdus (s. d.) die Reformation ein und beendete den lapeneldingischen Erbschaftskrieg mit dem Landgrafen von Hessen 1557 durch einen Vergleich, durch den er 450,000 Gulden und den hessischen Anteil an der Grafschaft Diez erhielt. Sein Bruder Heinrich III. hatte 1504 von seinem Oheim Engelbert II. die niederländischen Besitzungen geerbt; Heinrichs Sohn Renatus erwarb 1530 aus der Erbschaft seiner Mutter das Fürstentum Orange in Südfrankreich und hinterließ, als er 1544 kinderlos starb, dies und die niederländischen Besitzungen seinem Vetter Wilhelm I., dem Schweiger, dem ältern Sohn Wilhelms des Reichen, der auf die nassauischen Stammlande verzichtete und die berühmte alte Linie N.-Oranien begründete, die 1702 mit Wilhelm III. erlosch (s. Oranien). Wilhelms des Reichen jüngerer Sohn, Johann VI., regierte in N.-Dillenburg 1559 bis 1606. Von seinen Söhnen gründete Johann der Mittlere (gest. 1623) die Linie N.-Siegen, die sich später in einen katholischen und einen reformierten Zweig teilte und erst 1743 erlosch, Georg (gest. 1623) die neue Linie N.-Dillenburg, die 1739 ausstarb. Ein anderer Sohn Johanns VI., Ernst Kasimir (gest. 1632), Statthalter von Friesland und Groningen, begründete 1606 die Linie N.-Diez (Nen-Oranien). Sein Sohn Wilhelm Friedrich wurde 1654 Reichsfürst, und dessen Enkel Johann Wilhelm Friso erbte 1702 die oranischen Besitzungen in den Niederlanden und den Titel Prinz von Oranien. Dessen Sohn Wilhelm IV. vereinigte 1743 alle Besitzungen der N.-Oranischen Linie und ward 1748 Erbstathalter der Niederlande. Sein Sohn Wilhelm V. (gest. 1806) verlor diese Würde 1795 und ward 1801 durch die Abteien Fulda und Korbet entschädigt, die indes sein Sohn Wilhelm VI. ebenso wie seine nassauischen Stammlande 1806 verlor, da er sich weigerte, dem Rheinbund beizutreten. Nach Napoleons Sturz ward er als Wilhelm I. (s. d.) 1815 König der Niederlande und erhielt für die in Deutschland abgetretenen oranischen Lande das Großherzogtum Luxemburg als Entschädigung. Sein Stamm herrscht noch in den Niederlanden (s. d.). Der jüngste Sohn Johanns VI. aus seiner dritten Ehe, Johann Ludwig (gest. 1653), stiftete die neue Badamarer Linie, stellte in seinen Ländern den Katholizismus wieder her und wurde 1650 Reichsfürst; mit seinem Enkel Franz Alexander erlosch 1711 diese Linie.

Von Salrams Söhnen trat der ältere, Diether, in den Dominikanerorden und ward 1300 Erzbischof von Trier; der jüngere, Adolf (s. d.), trat 1277 das väterliche Erbe an und ward 1292 deutscher König, verlor aber in der Schlacht bei Göhlheim 2. Juli 1298 Thron und Leben. Bei der Teilung unter Adolfs Enkel 1355 begründete Adolf II. die alte Idsteiner Linie (Herrschaften Idstein und Wiesbaden), Johann I. die alte Weilburger Linie (mit Weilburg, Kleeberg, Meidenstadt); doch behielten beide Brüder gemeinschaftlich mit dem nassau-oranischen Hause die Burg N., die Eiterau und die Bogen Schönaue. Die alte Idsteiner Linie, seit 1540 evangelisch, erlosch 1605. Johann I. von Weilburg (gest. 1871) wurde 1366 Reichsfürst, aber seine Nachkommen verzichteten auf diese Würde. 1442 teilten seine Enkel Philipp II. und Johann II., und letzterer gründete in den linksrheinischen Besitzungen die alte Saarbrückische Linie,

die mit seinem Enkel Johann III. 1574 ausstarb. Philipp III. von Weilburg (1523—59) ward protestantisch; sein Enkel Ludwig II. erwarb 1605 die Lande der alten Idsteiner Linie zurück. Er hinterließ 1627 drei Söhne, von denen Wilhelm Ludwig 1629 die neue Saarbrücker Linie (Ottweiler, Saarbrücken und Uffingen), Johann die neue Idsteiner Linie (Idstein, Wiesbaden und Lahn) und Ernst Kasimir die neue Weilburger Linie (Weilburg, Kirchheim, Kleeberg und Kleeberg) gründeten. Die Idsteiner Linie erlosch schon 1721 mit Georg August Samuel, dem 1688 vom Kaiser die Fürstenwürde erneuert worden war, worauf ihre Besitzungen an N.-Ottweiler fielen. Die Söhne des Stiflers der neuen Saarbrücker Linie, Wilhelm Ludwig (gest. 1640), teilten 1639, so daß Johann Ludwig Ottweiler, Guitav Adolf Saarbrücken und Walrad Uffingen erhielten. Die Linie N.-Ottweiler starb 1728, die Saarbrücker Kedenlinie schon 1723 aus. Länger bestand die Linie N.-Uffingen, deren Stifter Walrad 1688 gleichfalls gestorben wurde; dessen Enkel Karl (1718—75), durch das Erlöschen der Ottweiler und Saarbrücker Linien Herr aller neu-saarbrückischen Besitzungen, teilte 1735 mit seinem Bruder Wilhelm Heinrich II. und nahm für sich die Länder rechts des Rheins; Wilhelm Heinrich erhielt Saarbrücken und Ottweiler, doch erlosch seine Linie schon 1797 mit seinem Enkel Heinrich. Karls Sohn Karl Wilhelm (1775—1803) schloß 1783 mit N.-Saarbrücken, N.-Weilburg und N.-Diez den nassauischen Erbverein, durch den die Zusammengehörigkeit und Unveräußerlichkeit von ganz N. und das Recht der Erstgeburt anerkannt wurden. Zur Entschädigung für die linksrheinischen Besitzungen, die im Frieden von Lunéville 1801 an Frankreich fielen, erhielt Karl Wilhelm durch den Reichsdeputationshauptschluß 1803 die mainpfaunischen Ämter Königsfeld, Höchst, Rüdesheim, Hochheim, Oberlahnstein, Eltville u. a., das pfälzische Amt Kaub, die kurfürstlichen Ämter Deutz und Königswinter, die bessischen Ämter Kapellengoden, Braubach, Eus, Kleeberg, die Abteien Limburg, Nomerodorf, Meidenstadt, Sayn, die Grafschaft Sayn-Altenkirchen und die Reichsdörfer Soden und Sulzbach, im ganzen 1982 qkm mit 92,000 Einw. Ihm folgte 1803 sein Bruder Friedrich August, der mit seinem Vetter Friedrich Wilhelm von N.-Weilburg (1788—1816), der für das im Lunéville Frieden verlorne Amt Kirchheimbolanden 1803 die kurtrierischen Ämter Ehrenbreitstein, Montabaur, Limburg u. a. (zusammen 881 qkm mit 37,000 Einw.) bekommen hatte, 30. Juni 1806 einen Vertrag dahin schloß, daß die Besitzungen beider Linien einen Gesamtsaat N. bilden sollten. Beide Fürsten traten 1806 unter Annahme des Herzogstitels dem Rheinbund und 1815 dem Deutschen Bunde bei. Durch den Vertrag vom 31. Mai 1815 trat N. mehrere Ämter, wie Ehrenbreitstein, Deutz, Königswinter u. a., an Preußen ab und erhielt dafür die ehemals oranischen Besitzungen Diez, Badamar, Dillenburg und Beilstein. Nachdem die Herzoge 1808 die Leibeigenschaft aufgehoben und 1811 die Gleichheit aller Bürger vor dem Gesetz sowie ein neues Steuergefes eingeführt hatten, gaben sie dem Lande 1. und 2. Sept. 1814 eine landständische Verfassung. Friedrich Wilhelm starb 3. Jan. 1816, und sein Sohn Wilhelm wurde durch den Tod Friedrich Augusts, mit dem am 24. März 1816 die Linie N.-Uffingen erlosch, Herzog von ganz N., das 4515 qkm mit 340,000 Einw. umfaßte.

Herzog Wilhelm (1816—39; f. d.) berief 1818 die erste Ständeverammlung, die mit dem Kaiser

v. Warffall wegen der Domänen in Streit geriet. Nach längeren Zwischenzeiten übernahmen 1836 die Stände eine jährliche Last von 140,000 Gulden für die seitens der Domänen durch Aufhebung der Leibeigenschaft erlittene Einbuße, wogegen 1837 die Domänen für unüberäußerlich erklärt wurden. Am 1. Jan. 1838 trat R. dem Deutschen Zollverein bei. Auf Herzog Wilhelm folgte dessen Sohn Adolf (1839–66), der im April 1848 ein neues Wahlgesetz (nur eine aus indirekten Wahlen hervorgegangene Kammer) erließ und mit dem Landtag eine neue Verfassung vereinbarte, die am 28. Dez. 1849 veröffentlicht wurde. Auch schloß sich R. der preussischen Union an, lenkte aber nach Verletzung des alten Bundestags in das reaktionäre Kaiserthum ein. Die Verfassung von 1849 wurde 28. Nov. 1851 aufgehoben und wieder zwei Kammern eingeführt. Erst 1863 siegte in der zweiten Kammer die Liberalen und forderten sogleich die Wiederherstellung der Verfassung von 1849. Die Regierung löste den Landtag 1864 und 1865 auf, doch ohne Erfolg, da die Liberalen nun in beiden Kammern die Mehrheit erlangten. Von seinen Adjutanten, General v. Bismarck, beeinflusst, hielt sich der Herzog in der deutschen Frage ganz zu Österreich, versagte 1866 bereits 4. Mai die Mobilmachung des nassauischen Kontingents und forderte 5. Juni von den Kammern die Bewilligung eines außerordentlichen Kredits von 500,000 Gulden. Der Landtag lehnte, nachdem die Regierung 14. Juni am Bundesstag für Österreich gestimmt hatte und der Krieg ausgebrochen war. 28. Juni und 6. Juli die Kreditforderung ab, worauf er aufgelöst wurde. Das nassauische Kontingent, eine Brigade, sollte sich eigentlich mit dem 8. Bundescorps vereinigen, dann aber, als der Fürst von Hohenzollern von Norden her in R. einrückte, die preussischen Truppen abwehren und einmarschirendes Heer hin und her. Der Herzog verließ 15. Juli seine Residenz und ging erst nach Mainz, dann nach Augsburg, während die nassauischen Truppen bei Wärsburg an der Donau konzentriert wurden. Der Landrat von Biehl, v. Dieß (f. d.), übernahm unter Zustimmung der Bevölkerung als preussischer Zivilkommissar die Verwaltung des Landes, das durch königliches Patent vom 3. Okt. 1866 mit Preußen vereinigt wurde; es bildete mit Hesse-Nassau und Preußen eine Provinz. R. erhielt aber 1867 ein besonderes Konsistorium und einen eignen Kommunalverband. Der Herzog (f. Adolf 5, geh. 17. Nov. 1905), der am 8. Sept. 1866 die Truppen und die Beamten ihres Eides und Dienstes entließ, schloß 22. Sept. 1867 mit Preußen einen Abfindungsvertrag, in dem er gegen den Verzicht auf R. eine Entschädigung von 15 Mill. Gulden nebst einigen Schlössern bekam; auch blieb ihm für den Fall des Erlöschens der oranischen Linie im Mannesstamm die Anwartschaft auf Luxemburg, wo er 1890 Großherzog wurde. Sgl. Henneß, Geschichte der Grafen von R. bis 1255 (Köln 1843); v. Schupp, Geschichte des Herzogthums R. (Hessbad. 1853); v. Wiegand, Genealogie und Geschichte des Fürstenhauses R. (Ettling 1855); Schliephake, Geschichte von R. (Hd. 1–4, Wiesb. 1865–70; fortgesetzt von Renzel, Bd. 5–7, das 1879 bis 1889) und Von dem Ursprung des Hauses R. (das 1857); Sauer, Das Herzogthum R. in den Jahren 1813–1820 (das 1893); Dönges, Die Regenten über die ehemaligen R. Dillenburg'schen Lande (Dillend. 1906); v. Goedingk, Geschichte des nassauischen Wappens (Götting 1890); Codex diplomaticus nassovicus, Hrg. von Renzel und Sauer (das

1885–87, Bd. 1); Annalen des Vereins für nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung (das 1827 ff., bisher 34 Bde.).

**Raffau** (Lhdra), zur polynesischen Ramihi- (f. d.) oder zu der Tokelau-Gruppe (f. d.) gerechnete, seit 1892 britische Insel, unter 11° 32' südl. Br. und 165° 24' westl. L., eine runde, 15 m hohe, mit Bäumen bedeckte Koralleninsel, 2 qkm, mit einigen Bewohnern, die Baumwolle bauen und Schildkröten fangen.

**Raffau**, 1) Stadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, Unterlahnkreis, an der Lahn und der Staatsbahnlinie Koblenz–Wehr, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Pädagogium, Kaltwasserheilanstalt, Amtsgericht, Oberförsterei, eine Stelle der nassauischen Landesbank, ein Kohlewerk mit Bergwerkei, Bierbrauerei, Sägewerke, Blei- und Silberbergbau und (1905) 2238 Einw., davon 479 Katholiken und 81 Juden. R. ist Geburtsort des Freiherrn vom Stein, neben dessen ehemaligem Wohnhaus (seit der Grün von der Gröden gehörig) ein zur Erinnerung an die Befreiungskriege erbauter gotischer Thurm steht. Dabei auf einem Berge die Ruinen der Burg R. (der Stammburg des Hauses R.) und am Fuße desselben die Ruinen der Burg Stein (zuerst 1138 erwähnt) mit der 1872 errichteten kolossalen Marmorstatue des Freiherrn vom Stein (von Bühl). — 2) Hauptort der britisch-westind. Bahamas, an der Nordküste der Insel New Providence, mit vorzüglichem, durch Forts geschütztem Hafen, Ausfuhr von Eisenerz, Drangen, Ananas und Schwämmen, lebhaftem Dampferverkehr mit der Union, 6 Kirchen, Kranken- und Armenhaus, ist Sitz eines deutschen Konsuls und hat 8000 Einw. **Raffau**, Johann von, Erzbischof von Mainz, f. Johann 17). [Wig 46].

**Raffau-Dieß**, Ludwig, Graf von, f. Lub. **Raffauer**, ein allgemein verbreiteter, volkstümlicher Ausdruck für solche, die sich um eine ihnen obliegende Leistung drücken oder sich einen Genuß auf andere Kosten verschaffen, wird zurückgeführt auf einen studentischen Freisitz, der von den ehemaligen nassauischen Fürsten in Wöttingen für dort studierende Landesfinder unterhalten und bei mangelhafter Beteiligung von Seiten der Berechtigten oder sonstiger günstiger Gelegenheit auch von andern Studenten (Nicht-Raffauern) mitbenutzt wurde.

**Raffauinseln**, früher Name der Fagge-Gruppe, f. Wentavei.

**Raffauischer Hausorden vom Goldenen Löwen**, f. Löwenorden 5).

**Raffauischer** (heut Luxemburgischer) **Bivil- und Militärverdienstorden**, gestiftet vom Herzog Adolf von Nassau 8. Mai 1858 zur Erinnerung an seinen Ahnherrn, den deutschen Kaiser Adolf von Nassau, mit Großkreuzen, Komturen erster und zweiter Klasse, Rittern und Inhabern des silbernen Verdienstkreuzes, dazu auch die Medaille für Kunst und Wissenschaft in Gold und Silber. Die Dekoration ist ein weiß emailliertes Kreuz mit acht Spizen und der Herzogskrone, im weißen Mittelschild ein altes deutsches A mit der Kaiserkrone, umschlungen von goldenem Kranz und der Devise: »Virtutes« (»Für Tugenden«), auf der Rückseite: »1292 und 1858«. Die Großkreuze tragen einen achtspitzigen Silberstern, die Komturen erster Klasse ein vierarmiges brillantiertes Kreuz, die Militärpersonen erhalten den Orden mit Schwertern. Das Band ist blau, mit schmalen orangejahren Streifen eingefast.

**Raffau: Siegen**, 1) Karl Heinrich Nikolaus Otto, Prinz von, russ. Admiral, geb. 5. Jan. 1745,

gehl. 10. April 1808, trat früh in die französische Armee, begleitete 1766—69 Bougainville auf seiner Reise um die Welt und machte 1779 einen verunglückten Versuch, die Insel Jersey zu nehmen. Im Krieg zwischen Spanien und England besiegte er die neu-erwandten schwimmenden Batterien. Der König Karl III. von Spanien erhob ihn zum Granden erster Klasse. Nach dem Frieden (1783) ging der Prinz nach Rußland, ward von Katharina II. zum Vizeadmiral ernannt und vernichtete im Juni 1788 bei Ochakow die weit überlegene türkische Flotte fast gänzlich. 1789 schlug er das schwedische Geschwader unter Gustav III. 24. Aug. bei Svenskund und dann wieder 3. Juli 1790 am Hördöfönd bei Södör, wurde aber schließlich von den Schweden zurückgeschlagen (9. Juli 1790). Die Kaiserin sandte ihn nach dem Frieden von Werälä an den Rhein, wo er den Kampf gegen das revolutionäre Frankreich organisieren helfen sollte. Nach Katharinas Tod ging er auf Reisen und suchte nach dem Frieden von Amiens in Frankreich sich vergebens Napoleon zu nähern. Val. Marquis d'Aragon, Un paladin au XVIII. siècle. Le Prince Charles de N. (Par. 1893).

2) Johann Moritz, Arzt von, f. Johann 18).

**Kaffbagger**, f. Bagger.

**Kaffe**, 1) Christian Friedrich, Mediziner, geb. 18. April 1778 in Bielefeld, gest. 18. April 1851 in Warburg, studierte seit 1796 in Halle, ließ sich in Bielefeld als Arzt nieder, ging dann nach Göttingen, Leipzig, Dresden, wurde 1816 Professor und Direktor des Klinischen Instituts in Halle und 1819 in Bonn. Er war Vertreter der physiologischen Richtung in der Medizin, übte zuerst die physikalische Diagnostik am Krankenbett und erwarb sich aus Verdienste um die Psychiatrie. Er schrieb: »Handbuch der speziellen Therapie« (Leipz. 1830—38, 2 Bde.); »Untersuchungen zur Physiologie und Pathologie« (mit seinem Sohn Hermann, Bonn 1835—39, 2 Bde.); »Handbuch der allgemeinen Therapie« (dof. 1840—45).

2) Hermann, Physiolog, Sohn des vorigen, geb. 25. Mai 1807 in Bielefeld, gest. 1. Juli 1892 in Warburg, studierte in Bonn, Paris und Berlin, habilitierte sich 1831 als Privatdozent in Bonn und wurde hier 1837 Professor und Direktor des Physiologischen Instituts. Er gab mit seinem Vater »Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Menschen« (Bonn 1835—1839) heraus und schrieb noch: »über den Einfluss der Nahrung auf das Blut« (Warburg 1856) und »über Hypophyse und deren Bildung« (dof. 1872); auch arbeitete er für Zagners »Handwörterbuch«.

3) Berner, Hygiatler, Bruder des vorigen, geb. 7. Juni 1822 in Bonn, gest. daselbst 20. Jan. 1889, studierte in Bonn, Warburg, Prag, Wien und Paris, praktizierte seit 1847 als Arzt in Bonn, wurde 1854 Direktor der Irrenanstalt in Sachjenberg bei Schwerin, 1865 in Ziegenburg, 1866 in Münden, 1881 in Bonn und zugleich Honorarprofessor an der Universität. Er schrieb: »Vorschläge für Irrengehegung« (Warburg 1850) und gab die »Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie« heraus.

4) Erwin, Nationalökonom, geb. 2. Dez. 1829 in Bonn, gest. daselbst 4. Jan. 1890, habilitierte sich 1854 in Bonn als Privatdozent, wurde Oßtern 1856 zum Professor in Valel ernannt, im Herbst d. J. nach Kofstod und von da 1860 nach seiner Vaterstadt berufen. Von 1869—79 war K. Mitglied des preussischen Abgeordnetenhauses, in dem er der freikonser-vativen Partei angehörte, seit 1889 lebenslangliches Mitglied des preussischen Herrenhauses. Er war einer

der Gründer des Vereins für Sozialpolitik und seit 1874 bis zu seinem Tode dessen Vorsitzender. Seine literarischen Arbeiten gehören vornehmlich den Gebieten des Bank-, Münz- und Steuerwesens, denn der Agrargeschichte an. Neben zahlreichen Abhandlungen schrieb er: »Bemerkungen über das preussische Steuer-system« (Bonn 1861); »Die Preussische Bank« (dof. 1866); »über die mittelalterliche Selbstgenossenschaft und die Einigungen des 16. Jahrhunderts in England« (dof. 1869); »Geld- und Münzwesen«, in Schön-bergs »Handbuch der politischen Ökonomie« (3. Aufl., Tübing. 1891); »Agrarische Zustände in England«, in Bd. 27 der »Schriften des Vereins für Sozial-politik« (Leipz. 1894).

5) Hertold von, preuß. Beamter, Bruder des vorigen, geb. 9. Dez. 1831 in Bonn, studierte die Rechte, trat 1853 in den preussischen Justizdienst, ging 1856 zur Verwaltung über, war 1861—67 Regie-rungsassessor beim Oberpräsidium der Rheinprovinz, wurde 1867 erster Landrat des Unterlahnfreises, 1874 Hilfsarbeiter, 1877 vortragender Rat im Mi-nisterium des Innern, 1881 Regierungspräsident in Trier und 1888 Unterstaatssekretär und Direktor der Medizinalabteilung im Kultusministerium. 1890—1905 Oberpräsident der Rheinprovinz, seit 1893 stät-licher Geheimrat. Hat, er eine segensreiche Tätig-keit entfaltet, erhielt bei seinem Ausscheiden aus dem Dienste den erblichen Adel verliehen und lebt gegen-wärtig in Bonn.

6) Otto, Physiolog, Sohn von K. 2), geb. 2. Okt. 1839 in Warburg, gest. 20. Okt. 1903 zu Freiburg i. Br., studierte in Warburg, Berlin und Wien, habi-litierte sich 1866 als Privatdozent in Halle, wurde daselbst 1872 außerordentlicher Professor, 1880 Pro-fessor der Arzneimittellehre und physiologischen Chemie in Kofstod und trat 1899 in den Ruhestand. Er un-tersuchte die Zerfallsprodukte der Eiweißkörper, ar-beitete über Fermente, Oxydationsvorgänge und Syn-thesen im tierischen Organismus, über Myofibrillen, Speicheldrüse, über die Physiologie der kontraktilen Substanz, der Muskelfaser, der Darmbewegungen u. Er schrieb: »Beiträge zur Physiologie der Darm-bewegungen« (Leipz. 1866); »Zur Anatomie und Physiologie der quergestreiften Muskelfasern« (dof. 1882); auch bearbeitete er für Hermanns »Lehrbuch der Physiologie« Chemie und Stoffwechsel der Muskeln.

**Kaffien**, das Urinlassen des Kindes.

**Kaffische Riechte**, f. Ethen.

**Kaffische Wege** (via humida), in der Chemie, chemi-schen Technik und in der Metallurgie das Verfahren, bei dem mit Lösungen gearbeitet wird, im Gegen-satz zum trocknen Wege (via sicca), bei dem man das Ziel durch Erhitzen, Kösten und Schmelzen mit oder ohne Zuschläge erreicht.

**Kaffsäule** (Kob. Säule), eine durch Fäulnis-bakterien hervorgerufene Zersetzung in Zwiebeln von Hyazinthen (weißer Kob), in Speisewiebeln, in Beizenformern, in Stengeln von Kaffien, Belgarnien u. a. M. der Kartoffeln, f. Kartoffelsäule.

**Kafffeld**, Hochtal südwestlich von Waitein mit dem bewirtschafteten Kaff-Batterie-Haus (1563 m). Von hier führt der Kaffniger oder Kafffelder Tauern (2414 m) südlich nach Kaffnitz (f. Waitein und Ober-vellach).

**Kaffgalle**, f. Galle (im Alter), S. 279.

**Kähfir ed Din** (Kafredin, Kafir ed din), Schah von Persien, ältester Sohn Mohammed Schahs, geb. 17. (18.) Juli 1831, gest. 1. Mai 1896, in seiner Jugend hinter den jüngern Bruder zurückgepörrt, ja

seldst in bitterer Not in Tebriz lebend, wurde durch den Tod des Vaters 15. Okt. 1848 auf den Thron besessen, den er mit den Waffen erkämpfen mußte. Anfangs menschenscheu und nur des Türkischen, nicht einmal der Landessprache Kundig, lernte R. später neben derselben auch noch Französisch und wandte sich mit Eifer dem Studium der Geographie, Geschichte und Poesie, der Dichtkunst (vgl. D. Hafer in der Wissenschaftlichen Zeitschrift der Leipziger Zeitung vom 1. Dez. 1903) sowie dem Zeichnen von Karikaturen zu. 1873, 1877 und 1889 unternahm er Reisen an die europäischen Höfe, über die er selbst Beschreibungen in persischer Sprache veröffentlichte (von der ersten erschien 1874, von der zweiten 1880 eine englische Übersetzung). Die Kischlande in der Verwaltung Persiens blieben tropisch, nur nahm R. im Verkehr mit den Gesandten an seinem Hof europäische Umgangsformen an. Kritten in den Vorbereitungen zu seinem fünfzigjährigen Regierungsjubiläum wurde er 1. Mai 1891 in einer Kutsche bei Teheran (wohl nicht von einem Badiken; s. d.) erschossen. Ihm folgte sein Sohn Kuzaffer ed Din (s. d.). Vgl. Morgan und Burger, R. Schah und das moderne Persien (Dresd. 1889); J. Greenfield, Die Verfassung des persischen Staates (Berl. 1904).

**Rasht ed Din et Tusi**, persisch-arab. Gelehrter, f. Arabische Literatur, S. 660, 1. Spalte.

**Rasjö**, Gemeinde im schwed. Län Västörping, 214 m ü. M., unweit des Hjertsjöabergs (377 m hoch), höchster Punkt des südwestlichen Västmanlands, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Katrineholm-R. und Hälstörping-R. und der Eisenbahnlinien Palmstads-R. und Östasphamn-R., mit (1900) 2678 Einw., die einigen Handel treiben.

**Rashtani** (Rashtani, arab., Plural Rashtani), Bezeichnung der Christen in Arabisch sprechenden Ländern, im Munde der Muslime meist mit verächtlicher Nebenbedeutung.

**Rasht ed Din Gobscha**, der türk. Eulenspiegel, an dessen Namen sich eine Sammlung türkischer Schürren- und Schwänke aus dem 14. Jahrh. anknüpft, die zuerst durch Galland (Paroles remarquables et inaximes des Orientaux, Par. 1694) in Europa bekannt geworden sind. Der angebliche Urheber dieses echt türkischen Volksbuches soll als Gobscha, d. h. als Geistlicher und Schulmeister, in Kleinasien (in Simri Gissar oder Konia) gelebt haben; sein Grad wird in Aschkehir gezeugt; auch wird er mit dem Mongolenherrscher Timur (Tamerlan) in Verbindung gebracht. Die Schwänke (gedruckt in Konstantinopel und Bulat) wurden herausgegeben von J. Krinos (Budap. 1899); deutsche Übersetzungen von v. Camerer (Triefl 1857), Tschift u. Küllendörff (in Neudam Universal-Bibliothek, Ali Kouri (Bresl. 1904); französische von Decourdemanche (Les plaisanteries de Nasr-oddin Hodja, Par. 1876; Sottisier de Nasr-oddin Hodja, Brüssel 1878). Vgl. Murad Gendi, R. G., ein osmanischer Eulenspiegel (A. Kauf., Elend. 1894).

**Rashten**, Venu Rasht, spanisch-arab. Geschlecht, das seinen Ursprung auf Sa'd ibn Ubada, einen der ältesten medizinischen Anhänger des Propheten Mohammed, zurückführt. Indem auf die Vertreibung der Almohaden aus Spanien (s. Almohaden) folgenden Bürgerkriegen gelang es dem Rashtiden Mohammed idn el Ahmar, sich 1238 Granadas und eines Teiles von Andalusien zu bemächtigen, wo seine Nachkommen, während das übrige Spanien bereits wieder christlich war, sich noch bis 1492 (s. Boabdil) hielten. Sie waren ein kaisersinniges Geschlecht; ihr

Königsschloß, die Alhambra (s. d.), ist bis heute die Perle unter den erhaltenen mohammedanischen Bauwerken außerhalb Indiens.

**Rashtvinnere**, f. Spinnen.

**Rashtal**, schönes, vom Rashtach (Zufluss der Schwarzal) gebildetes Tal in Niederösterreich, nördlich von der Karalpe, zur Gemeinde Schwarzau gehörig. Im R. findet sich die von protestantischen Holzweiden aus dem Josaal 1782 gegründete evangelische Gemeinde Rashtwald. Das R. wird vom Bienen aus viel besucht. Vgl. Silberstein, Land und Leute im Rashtwald (Wien 1888).

**Rashten**, Stadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, Kreis St. Goarshausen, Knotenpunkt der Kleinbahnlinien St. Goarshausen-Jollhaus und R.-Braubach-Oberlahnstein, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, Synagoge, ein Amtsgericht, eine Agentur der Rashtauschen Landesbank, einen Sauerbrunnen und (1906) 1671 Einwo., davon 468 Katholiken u. 77 Juden.

**Rashten**, Mineral, f. Uranpech.

**Nasturtium R. Br.** (Brunnentresse), Gattung der Kreuzer, ein- oder mehrjährige, kahle oder behaarte Kräuter mit meist fiederteilig gezähnten Blättern, kleinen weißen oder gelben Blüten und linearischen oder elliptischen bis zugespitzten Schoten. Über 50 Arten in allen Gebieten. N. officinale R. Br. (gemeine Brunnentresse, Wasserkeisse, Quellerante, f. Tafel-Gemüsepflanzen III, Fig. 6), mit am Grunde niederliegendem und aus den Gelenken wurzelnden, dann aufsteigendem, 30–60 cm langem Stengel, drei- bis fiedernartig gefiederten Blättern, dichten Blütenbüscheln, weißen Blüten und linearischen Schoten, wächst in Quellen, Bächen, Gräben, am Rande der Teiche (immer im Wasser) in Europa, Nord- und Ostasien, eingeführt in Nordamerika. Das bitterlich-scharfe, reichhaltig schmeckende frische Kraut wird gegen Stomach, zu Frühlingssuren, häufiger als Salat, Gemüse und Suppentraut benutzt. Zu diesem Zwecke wird die Kresse in Quellen (besonders bei Erfurt) kultiviert und liefert vom Oktober bis April ein wohlknochendes, mildes Kraut. Man legt in der Quelle gut vorbereitete Wasserbeete (Klingen) an, bepflanzt diese im Hochsommer mit Nechtern und düngt gut mit Kompost. Bei starker Kälte wird die Kresse überstaut, wobei jeden Morgen das Eis an mehreren Stellen gebrochen werden muß. Ihren Geschmack verleiht die Kresse einem geringen (0,00 Proz.) Gehalt an ätherischem Öl, das wesentlich aus Phenylpropionätheracetat besteht. N. Armoracia F. Schultz (Cochlearia Armoracia L., Meerrettich, Meerrettig, Fleischkraut, Green, Kren; f. Tafel-Gemüsepflanzen II, Fig. 9 und 10), eine ausdauernde Pflanze mit sehr großen oblongen, gefiederten Wurzelblättern, 0,6–0,9 m hohem Stengel, fiederspaltigen untern und lanzettlichen, gefiedrigen obern Stengelblättern, weißen Blüten in schwächtigen Trauben und elliptischen Schoten, trägt aber in unsern Gärten fast niemals Früchte. Der Meerrettich ist in Ostasien heimisch, findet sich verwildert an Flußufern durch ganz Europa, auch in Nordamerika und wird des unterirdischen Rhizoms halber vielfach kultiviert (vgl. Handelspflanzen). Die frische Wurzel hat beim Zerreiben einen kaischig-scharfen, höchst durchdringenden, zu Tränen reizenden Geruch und einen scharfen, brennenden und beißenden Geschmack; sie rötet die Haut und zieht Blasen. Der wirksame Bestandteil ist ein beim Zerreiben durch Wirkung eines Ferments aus Sinigrin sich bildendes ätherisches Öl, das mit Senfoll völlig überein-

stammt. Man benutzte *N.* früher arzneilich, jetzt ausschließlich als Küchengewürz und Gemüßswurzel.

**Nästved** (Nästved), Stadt auf der dän. Insel Seeland, Amt Prästö, an der Sufaa, Knotenpunkt der Staatsbahnhöfen Koeskilde-Nasned und N.-Slagelse und der Eisenbahn Prästö-N., mit einem Hafen (Korredammsbucht) und (1901) 7162 Einw. *N.* ist Sitz eines deutschen Konsuls. In der Nähe das Kloster Herlufsholm (s. d.).

**Nasaa**, der Nasadär.

**Nasod** (Nasod), Großgemeinde im ungar. Komitat Distrik-N. (Siebenbürgen), an der Großen Szamos, mit Rindvieh- und Schafzucht, Holzhandel, griechisch-lat. Obergymnasium, Bezirksgericht und (1901) 3142 rumänischen und magyarschen (griechisch-katholischen und israelit.) Einwohner.

**Nat**, in Birma der Name der Weister, die vor jedem Unternehmen durch Opfer günstig gestimmt werden. Die Bereingung der Nats soll bereits vor Einführung des Buddhismus bestanden haben. Wenn die Könige von Birma starben, stiegen sie nach dem Volksglauben zum Dorfe der Nats, Natyuanantibi, empor. Eisenfieber hießen Kathana, ein Teufelskater Natpan, wörtlich ein Geist, von dem ein Mensch befallen ist. Die Zahl der Natandeter gibt der letzte Jemus für Birma auf 127,039 an.

**Natid** (Santiago de los Caballeros), 1515 gegründete Stadt von etwa 6000 Einw. der Republik Kolumbien, am Rio Chico, 15 km oberhalb dessen Mündung in die Karibai des Stillen Ozeans, in schöner, vietrichter Ebene.

**Natal**, brit. Kolonie an der Ostküste von Südafrika (s. Karte bei »Kapkolonie«), zwischen Indischem Ozean (O.), Britisch-Kaffratia (S.), Bafutaland und Oranienburgkolonie (N.) und Transvaal (Norden), mit 89,900 qkm Fläche. Das Land steigt vom westlichen Küstenterrassen (30 km breit) in drei Terrassen (200, 800, 1100 m) gegen die Seilgrenze zu den Kathlambo- oder Drakenbergen (s. d.) an. Der geologische Bau, ähnlich dem der Kapkolonie (s. d.), zeigt im östlichen Teile über Granit, Gneis und kristallinischen Schiefer, die an einzelnen Stellen hervortreten, lagernde Sandsteine (Lafelberglandstein) der Kapformation, die über dem bedeckt von wenig ausgedehnten, ammonitenreichen Kreidenschichten; im Innern folgen Ablagerungen der Karbonformation, zum Teil kohleführend. Steinoblen werden ausgebeutet bei Newcastles im Clip River County, am Kooisfluß und an der Küste; 1902 betrug die Förderung 592,821 Ton., an Ort und Stelle im Werte von 512,574 Pfd. Sterl. Außerdem findet man Gold, auch am Angelfluß, Eisen, Salpeter, Kupfer und Blei. Das Klima, wärmer als im Kapland, ist an der Küste gleichmäßig (See-Klima), im Innern nicht (kontinental-klima); Ostwinde herrschen vor und bringen im Sommer Regen, im Herbst West- oder Südwestwinde. Temperatur: Durban im Jahr 19,5°, Pieter-Maritzburg (639 m) 17,5° im Jahr (Jahreswerte). Durchschnittlich fallen 95 cm Regen (Durban 102, Pieter-Maritzburg 77 cm), am meisten in der wärmern Jahreszeit. Die Vegetation Natsals gleicht der der Kapkolonie (s. d.); die Westraufschformationen, die den größten Teil des Kaplandes bedecken, erreichen hier ihre nördliche Grenze. An den Küsten findet sich dichter Tropenwald, während die Hügelterrassen offene Savannen mit *Mossambryanthum* *Stipelia*, *Alfalfa*, *Acacia* und *Acacia* und der *metopon* *Amaryllis* *belladonna* bilden. Die Küstenregion erzeugt tropische Kulturen: Zuckerrohr, Reis, Kaffee, Tee, Indigo, Tabak, Baumwolle, Ananas,

Orangen, Bananen u. Die erste Terrasse ist reiches Grasland, wo Weizen, Hafer, Gerste, Kartoffeln gedeihen, die zweite gutbewaldete Hügelland, die dritte mit vorzüglichen Weiden. Von der letzten und höchsten Bergregion fließen die Gewässer dem Indischen Ozean zu. Der Hauptfluß ist die Angula. Andre Flüsse sind: der Umzimfluß, Umfomang, Umgeni und Umvoti, meist goldhaltig, aber nicht schiffbar. Die ursprüngliche Fauna hat sich durch Kultivierung des Landes mannigfach geändert. Löwe und Elefant sind verschwunden, nur der Leopard ist vorhanden; ferner Antilopen, Goldmull (zu den Insektenfressern gehörig), giftige Kraken (besonders Echidna); Termiten und die Blutwanze (Ziel der Kolonisten) können zur wahren Plage werden. Europäische Haustiere gedeihen gut, besonders in den nördlichen Distrikten die Schafe (vortreffliche Wolle).

*N.* bildet seit 1893 eine autonome Kolonie mit verantwortlicher Regierung; seit 1897 ist Nataland, seit 1903 sind die früher zur südafrikanischen Republik gehörigen Distrikte Utrecht, Britisch und (zum Teil) Bafuteroom mit *N.* vereinigt. An der Spitze steht ein vom König ernannter Gouverneur, ihm zur Seite sechs Minister und zwei Kammern (die Gesetzgebende Versammlung: 89 Mitglieder [2 für Nataland]). Die Bevölkerung betrug 1901: 971,500 (11 auf 1 qkm) ohne Bafuteroom, davon in Nataland 201,635; in Utrecht 18,036, in Britisch 38,373. Für Volksbildung ist seit 1877 viel getan, namentlich durch verschiedene Religionsgemeinschaften. Die Regierung unterstützt die öffentlichen Schulen, von denen 270 für Europäer (1902) 10,816 Schüler und 207 für Eingeborne 11,032 Schüler haben, durch einen Jahreszuschuß von 107,000 Pfd. Sterl. Außerdem noch 18 Schulen für Indier (1133 Schüler; 1345 Pfd. Sterl.). Allen Konfessionen ist freie Ausübung ihrer Religion gewährleistet; ein anglikanischer und ein katholischer Bischof residieren in der Hauptstadt. Hauptbeschäftigungen sind Ackerbau und Viehzucht, auch wird Bergbau auf Kohle (s. oben) betrieben. Der Viehstand der Europäer und der Eingebornen war 1902: 35,220, bez. 30,358 Pferde, 239,493, bez. 275,226 Kühe, 89,066, bez. 512,413 Ziegen, 482,771, bez. 73,155 Schafe. Die Angoraziegen gehören ausschließlich Europäern. Zur Forderung der unbedeutenden Industrie hat die Regierung Prämien ausgesetzt. Der überseeische Handel geht über Durban, den einzigen Hafen der Kolonie. 1902 betrug die Einfuhr (Kurz- und Modenwaren, Eisen und Eisenwaren, Kleider, Leder- und Apothekenwaren u.) 13,317,445, die Ausfuhr (Wolle, Angoraziegen, Hüte und Felle, Gold, Zucker, Kohle, Silber) 7,218,856 Pfd. Sterl. Die Eisenbahnen haben (1902) 1023 km Länge; die Hauptlinie von Durban zum Anschluß nach Johannesburg und Pretoria. Die Telegraphenlinien sind 2772 km lang. Postanstalten bestanden 317 (auch Telefon). Ein Kabel verbindet Durban mit Aden. Die Einkünfte betrugen 1901/02: 3,439,820, die Ausgaben 3,097,401, die Kolonialschuld 12,519,143 Pfd. Sterl. Administrativ ist *N.* in 24 Divisionen, außer den neu hinzugekommenen Beisungen (s. oben). *N.* ist seit 1898 mit der Kapkolonie durch Zollverein verbunden. Hauptstadt ist Pieter-Maritzburg, Haupthafen und Handelsort Durban (s. d.).

Die Küste von *N.* wurde zuerst Weihnachten 1497 von Vasco da Gama erreicht und, weil er am Weihnachtstag (dies natalis Domini) hierher kam, *N.* genannt. Um 1575 besuchte der Portugiese Perestrello das Land *N.*; doch wurde es trotz seiner günstigen

Lage nicht kolonisiert. Noch im 17. Jahrh. gab es neben der herrschenden Kaffernbevölkerung Reste von Hottentotten in N. Erst 1719 gründeten die Holländer daselbst eine Kolonie, die jedoch bald wieder einging. Keinen längern Bestand hatte die vom englischen Leutnant Farnwell 1824 gegründete Niederlassung. Kapitän Gardiner bereiste das Land 1835 in verschiedenen Richtungen, trat in freundschaftliche Verbindung mit dem Zululaffernkönig Dingaan und erhielt von ihm über 24,000 qkm Landes abgetreten. Er gründete Durban und konstituierte die Kolonie als Republik Victoria, hat aber die englische Regierung vergebens, sie als britische Kolonie in Besitz und Schutz zu nehmen. Gardiner verließ deshalb N., und die Kolonie ging wieder ein. Inzwischen kamen 1837 nach und nach verschiedene Hügel unzufriedener Buren, die aus der Kapkolonie ausgewanderten, nach N., befanden unter Peter Retief, Bert Maritz (5. Febr. 1838 im Zululager niedergeschossen) und Andreas Pretorius mehrere siegreiche Kämpfe (so 16. Dez. 1838 bei Umfatto) gegen die Zululaffern und gründeten im eroberten Gebiet das zum Andenken an Peter Retief und Bert Maritz genannte Pieter-Maritzburg. Die Kolonie, die Natalisch-afrikanische Natalischappi, wie die Buren ihre Niederlassung in N. nannten, blühte rasch auf und konstituierte sich im November 1839 als unabhängige Republik Port Natal. Aber der Gouverneur der Kapkolonie, Sir George Napier, bestritt 1840 den Buren das Recht, in N. einen unabhängigen Staat zu gründen, und begann 1842 die Feindseligkeiten, infolge deren im Sommer 1842 (endgültig 1845) das Gebiet von N. der britischen Herrschaft unterworfen wurde, die Buren aber meist in das Gebiet des Baal und Orange auswanderten. Die zurückgebliebenen Buren wurden zufriedengestellt und ordneten sich willig der britischen Herrschaft unter. N. wurde 1856 zu einer Kolonie, von der Kapkolonie unabhängigen Kolonie erhoben, durch verschiedene neue Erwerbungen (zuletzt 1895 Alfredia) vergrößert und durch die Zerstörung der Zululand (1879) gestärkt. Über die Kämpfe der Buren gegen die Engländer Ende 1899 bei Ladysmith und Colenso, Anfang 1900 am Spionkop und am Balforskop s. den Artikel »Südafrikanischer Krieg«. Der danach eingerichtete südafrikanische Zollverband hatte für N. zunächst keine Vorteile; vielmehr war die Finanzlage der Kolonie 1905 sehr bedrängt. Anfang 1906 wählte sich unter der einheimischen Bevölkerung eine Gärung demerbar, die ein größeres Aufgebot veranlaßte. Der Protest des britischen Kolonialrats gegen die barte Verfassung der Nabelsührer veranlaßte Ende März (auf wenige Tage) den Rücktritt des Ministeriums von N. Sgl. Brooks, History and description of the colony of N. (Lond. 1876); E. v. Weber, Vier Jahre in Afrika (Leipz. 1879); F. Lee, Our colony of N. (Lond. 1885); H. Russell, N., the land and its story (6. Ausg., das. 1900); Ingram, Natalia, history of N. and Zululand (das. 1897); Burleigh, N. campaign (das. 1900); v. Bernsdorff, Ein Jahr in Rhodessia. Skizzen aus N. und Zululand (Berl. 1899); Barnett and Sweeney, N., the state and the citizen (Lond. 1904); Rowell, N. and the Boers (das. 1900); »Official handbook of the colony of N.« (das.); »Natal-Almanac«; »Statistical yearbook«. Karten: von Kuyell (Lond. 1897) und »Karte von N. 1:1,800,000 (Berl., d. Neuner, 1899).

**Natal**, Hauptstadt des brasil. Staates Rio Grande do Norte, am rechten Ufer der Mündung des Rio

Grande do Norte in den Atlantischen Ozean, Ausgangspunkt der Eisenbahn nach Nova Cruz, Station einer brasilianischen Dampferlinie, hat 4 Kirchen, Landtagsgebäude, Schatzamt, höhere Schule, Hospital und 6000 Einw., die mit Häuten, Baumwolle und Zucker handeln.

**Natalie**, Königin von Serbien, geb. 14. Mai 1839, Tochter eines russischen Obersten, Peter I. Reichs, und der Paularia Sturba, 17. Okt. 1875 mit dem Fürsten, späteren König Milan von Serbien vermählt, zeigte sich ehrsüchtig, herrschsüchtig und eigenmächtig, so daß sich Milan 24. Okt. 1884 von ihr scheiden ließ. Sie erhob vergeblich gegen diese Scheidung als rechtswidrig Einspruch und durfte auch nach Milans Abdankung 1889 von Rußland, wo sie sich niedergelassen, nicht nach Serbien zurückkehren. Erst Ende 1889 begab sie sich zu ihrem Sohn, König Alexander, nach Belgrad, wurde aber, nachdem sie die Aufforderung der Stupskina, im Interesse des innern Friedens das Land zu verlassen, nicht beachtet hatte, im Mai 1891 zur Abreise gezwungen. Am 7. März 1893 verbrannte sie sich mit ihrem Gemahl, der 1901 starb; 11. Juni 1903 verlor sie auch ihren Sohn (s. Serbien, Geschichte). Am 12. April 1902 trat sie in Verd.-sur.-Mer zur römisch-katholischen Konfession über. Sgl. »Mémoires de Natalie, reine de Serbie« (Par. 1891; deutsch, Berl. 1892).

**Natalis** (sc. dies, lat.), bei den Kirchenvätern soviel wie Tag der Geburt, insbes. der Todestag eines Märtyrers (natalitia martyrum), als Geburtsfest für das ewige Leben; in späterer Zeit auch der Tag der Erhebung zum Bischof, der Eintrittstag eines Novizen in das Kloster, der Tag des Professes, auch der Kirchweihstag.

**Natalförner**, s. Gebirgen.

**Natangen**, Gau der alten Preußen am Frischen Haff (im heutigen Litauen).

**Nantalia** (Fischläugetiere), s. Bale.

**Natatöres** (lat.), Schwimmvögel (s. d.).

**Natchez** (fr. natchez), Hauptort der Grafschaft Adams des nordamerikan. Staates Mississippi, auf 60 m hoher Uferwand links am Mississippi gelegen, Knotenpunkt der Eisenbahn, Fährplatz, hat von umhergrünen Bäumen beschattete Straßen, einen Gerichtshof, eine katholische Kathedrale, Militärkaserne, Frauenhochschule, Baumwoolhandel und (1900) 12,210 Einw. N. wurde 1700 gegründet und hat seinen Namen von einem ausgestorbenen Indianerstamm.

**Natchez**, Indianervolk mit eigener Sprache in Nordamerika, das früher am untern Mississippi in der Gegend der nach ihm benannten Stadt Natchez (s. d.) saß, jetzt aber bis auf wenige Individuen im Indianerterritorium ausgestorben ist. Die N., von Chateaubriand (s. d.) in seiner gleichnamigen Dichtung idealisiert, verehrten die Sonne, unterhielten ein ewiges Feuer, bauten Tempel und Häuser aus künstlichen Dürgen und waren geschickte Weber und Töpfer.

**Naterweistummen**, s. Deutsche Reiter.

**Nates** (lat.), Mehrzahl von natis, Hinterbade), das Weisj.

**Nath.**, bei Tiernamen Abkürzung für P. E. von Nathusius (s. d.).

**Nathan**, Prophet zur Zeit Davids und Salomons. Er rügte mit Freimut Davids Ehedruch mit Bathseba und die Ermordung ihres Mannes Uria und bewog ihn durch ein treffendes Gleichnis sowie durch Ermahnung zur Reue. Auch widerriet er ihm den Tempelbau (2. Sam. 12). Davids, dem er wiederholt mit Rat beistand, vertraute ihm die Erziehung seines

Sohnes Salomo an. Diefem hat er fäter, flug und entfchloffen, im Kinde mit dem Priester Jafod, die Herrfchaft gegen Adonia, den rechtmäßigen Thronfolger, gefichert.

**Nathanael**, eine dem Johanneifchen Evangelium (1. 45—52; 21. 2) eigentümliche Geftalt, das Ideal eines Jüngers darftellend.

**Nathan ben Jehiel**, jüd. Gelehrter aus der Familie der Nanfi (Ananiam), geb. um 1035 in Rom, gef. dafelbft 1106, lieferte in feinem talmudifchen Wörterbuch »Aruch« einen vorzüglichen Schlüffel zur rabbinifchen Literatur, auf dem die neuern Werke von Burdorf, Levy und Talmann beruhen. Zufäge zu der Amfterdamer Ausgabe gab heraus Benj. Mufafia (Amfterd. 1655). Bearbeitungen von Landau (Frag 1819—24, 5 Bde.) und Kobut (= Aruch completum, Wien 1878—92, 8 Bde.). Vgl. »The Jewish Encyclopedia«, Bd. 9, S. 183 ff. (New York 1905).

**Nathori**, Alfred Gabriel, Geolog und Paläontolog, geb. 7. Nov. 1850 auf Zäbberdrum bei Nyfving, ftudierte in Lund und Uppsala, habilitierte fih 1874 als Privatdozent für Geologie in Lund, war 1875—84 Geolog an der königlichen fchwedifchen Landesunterfuchung und wurde 1885 Intendant der pflanzenpaläontologifchen Sammlung des Naturhistorifchen Reichsmufeums in Stockholm. N. bereifte 1870 und 1882 Spisbergen, 1873—84 Süd- und Mittelfchweden, begleitete 1883 Nordenskiöld auf feiner Expedition nach Grönland, leitete 1898 eine Polar-expedition auf der Antartica, welche die Väreninfel, Spisbergen und König Karl Land erforschte, und ging 1899 auf demfelben Schiff nach Jan Raben und der öftliche Grönlands, unterfuchte den Kaiſer Franz Joſeph-Hjörd und entdedte den König Oskar Hjörd. N. lieferte wichtige Arbeiten über die faffe Glazialflora von Schweden, Seeland, Norddeutſchland und den Oſſee-provinzen, der Schweiz, England u., auch veröffentlichte er eine Anzahl geologifcher Karten und ſchrieb: »Jordens historia« (nach Reumagers »Erdfchichte«, Stockholm 1888—94, 2 Bde.); »Sveriges Geologie« (daf. 1892—94); »Zur faffen Flora der Polarländer« (daf. 1894 ff.); »Träsommar i Norra Islahavet« (daf. 1901, 2 Tle.); »Polarforfkingen« (daf. 1902); auch redigierte er 1895—98 die Zeitchrift »Ymer«.

**Nathusius**, 1) Gottlob, Induſtrieller, geb. 30. April 1760 in Baruth, geft. 23. Juli 1835 in Althaldensleben bei Magdeburg, lernte in Berlin bei einem Kleinhandler, fonditionierte feit 1784 in dem Handelsbaus Zengewald zu Magdeburg, wurde fpäter Teilhaber (Ktidter u. N.), dann alleiniger Befizer des Hauses und brachte es, namentlich durch Errichtung einer Tabakfabrik 1787, zu hoher Blüte. Nach Wiedereinführung des Tabakmonopols wurde er königlicher Generalfabrikdirektor, legte aber diefe Stelle bald nieder und führte fpäter die Fabrik, die bis dahin als Kronfabrik fortbeftanden hatte, bis 1807 wieder auf eigene Rechnung. Er kaufte dann das Kiofter Althaldensleben und das Gut Hundsborg und begründete hier neben nuffchaftlich landwirthſchaftlichen Betrieben Brauereien und Branntweinbrennereien, Cl-, Graupen-, Kartoffel- u. Kühlen, eine Obſtellerie, Zuderfabrik, Ziegelei, Strengut- und Porzellansfabrik. Von feinen Söhnen wurde der älteſte 1840, die übrigen vier 1861 gebladt.

2) Hermann Engelhard von, Tierzüchter, Sohn des vorigen, geb. 9. Dez. 1809 in Magdeburg, geft. 29. Juni 1879 in Berlin, ftudierte Naturwiſſenſchaften, übernahm 1830 das Gut Hundsborg, führte edle Zuchtthiere aus England ein und wirkte für die

Hebung der Viehzucht mit großem Erfolg. Er war 1847 Mitglied des preußiſchen Vereinigten Landtags und wurde 1868 zum Präſidenten des preußiſchen Landesökonomikollcgiums, in das Miniſterium für Landwirthſchaft und in den Bundesrat berufen. Er ſammelte ein ungemein großes Beobachtungsmaterial in feinen Herden und in feiner Skelettſammlung der Hauſtierſchaf, und ſeine Schriften wurden zu grundlegenden Arbeiten für wiſſenſchaftliche Behandlung der Tierzuchtlehre. Überall trat er als Gegner Darwins auf. N. gründete auch die Deutſche Ackerbaugesellſchaft und die Berliner Rastviehgeſellſchaft und ſchrieb: »Erfahrungen und Anſichten über die Zucht von Fleiſchſchafen« (Berl. 1856), »Über Konſtant in der Tierzucht« (daf. 1860), »Über Shorthorn-Rindvieh« (2. Aufl., daf. 1861), »Die Raffen des Schweines« (daf. 1860), »Vorſtudien für Geſchichte und Zucht der Hauſtiere, zunächſt am Schweineſchafel« (daf. 1864), ſämmtlich wieder abgedruckt im 3. Bande ſeiner »Vorträge über Viehzucht und Wirthſchaftskenntnis« (daf. 1872 bis 1880, 3 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1890); »über die ſogenannten Leporiden« (daf. 1876). Auch gab er das »Deutſche Beſtallalbum«, Photographien vorzüglicher Pferde (Berl. 1868—70), »Bandaſſeln für den naturwiſſenſchaftlichen Unterricht« (daf. 1871—1873, 2 Tle.) und ſeit 1872 mit Ziel die »Landwirthſchaftlichen Jahrbücher« (daf.) heraus. Vgl. H. v. Nathusius, Hermann v. N., Nüchternheiten aus ſeinem Leben (Berl. 1890).

3) Philipp Engelhard von, Bruder des vorigen, geb. 5. Nov. 1815 in Althaldensleben, geft. 16. Aug. 1872 in Luzern, war ſeit 1848 Mitarbeiter der »Kreuzzeitung«, gab dann, um den Grundloſen und Anſchauungen ſeiner Partei bei der Landbewöſſerung Eingang zu verſchaffen, das »Volksblatt für Stadt und Land« heraus und ließ ſich ſchließlich zu Reinfiedt am Harz nieder, wo er eine Knabenrettungsanſtalt nach dem Vorbilde des Rauben Hauses bei Hamburg gründete. Gegen die Union der proteſtantiſchen Bekenntniſſe ſchrieb er: »Zur Verſtändigung über Union« (Halle 1857); auch erſchienen zwei Sammlungen Gedichte von ihm (1839 u. 1841). Vgl. Fürſtin Eleonore v. eug. Philipp v. Nathusius, Jugendjahre (Berl. 1896) und Philipp v. N., das Leben und Wirken des Volksblattſchreibers (Reinfiedt u. Weiſſen 1900).

4) Marie von, Gattin des vorigen, geborne Scheele, geb. 10. März 1817 in Magdeburg, verheiratet ſeit 1841, geft. 22. Dez. 1857 in Reinfiedt, hat ſich durch eine Reihe ſittlich ſchöner, aber pietiftiſch gefärbter Erzählungen, wie: »Zugewand eines armen Kräulchens« (Halle 1854), »Elſabeth« (daf. 1858), »Langenſtein und Pöbblingen« (daf. 1856), »Die alte Jungfer« (daf. 1857) u., die alle in zahlreichen Auflagen erſchienen ſind, literariſchen Ruf erworben. Ihre »Gefammelten Schriften« (Halle 1858—69, 15 Bde.; 1889, 9 Bde.) enthalten auch ihr »Lebensbild« (Bd. 13—15). Vgl. »Marie N., ein Lebensbild, in neuer Darſtellung von E. G.« (Gotha 1894).

5) Wilhelm von, Bruder von N. 2) und N. 3), geb. 27. Juni 1821 in Hundsborg, geft. 25. Dez. 1899 in Halle, ftudierte in Paris und Berlin Chemie, übernahm 1843 das Gut Königsborn bei Magdeburg, war 1852—78 Mitglied des Landesökonomikollcgiums und ſeit 1869 Direktor des landwirthſchaftlichen Zentralvereins der Provinz Sachſen. Er gehörte 1855—1859 im preußiſchen Abgeordnetenhaus der Fraktion (Berlach) an und lebte ſeit 1888 in Halle. In ſeinen »Unterſuchungen über nichtzelluläre Organismen, namentlich Krustthierpanzer, Moluskenſchalen und

Erhüllen» (Berl. 1877) bekämpfte er die Zellentheorie. Er schrieb noch: »Das Vollhaar des Schafes« (Berl. 1884); »Die Vorgänge der Vererbung bei Haustieren« (daf. 1891) und biographische Schriften über seine Brüder Hermann und Heinrich von R. (f. v. 2 u. 6).

6) Heinrich von R., Bruder des vorigen, geb. 14. Sept. 1824 in Althaldensleben, gest. 13. Sept. 1890 auf Sylt, 1854—63 Landrat des Kreises Neuhaldensleben, schrieb: »über die Lage der Landwirthschaft in Preußen« (Berl. 1872); »Das schwere Arbeitspferd« (daf. 1882); »über die Zucht schwerer Arbeitspferde« (daf. 1885). Vgl. W. v. Rathfuss, Heint. v. R., ein Lebensbild (Berl. 1891). — Sein Sohn Simon von R., geb. 24. Febr. 1865 in Althaldensleben, seit 1902 außerordentlicher Professor der Landwirtschaft in Jena, schrieb: »Unterschiede zwischen der morgen- und abendländischen Pferdegattung am Skelett und am lebenden Pferd« (Berl. 1891); »Die Pferdegattung unter besonderer Berücksichtigung des betriebswirtschaftlichen Standpunktes« (Stuttg. 1902). Er gibt den »Atlas der Rassen und Formen unserer Haustiere« (bisher 3 Theile, Stuttg. 1904, nach Zeichnungen von Th. v. Rathfuss) und seit 1904 die Zeitschrift »Deutsche Pferdegattung« (daf.) heraus.

7) Philipp von R., Ludow., preuß. Politiker, Sohn von R. 3), geb. 4. Mai 1842 in Althaldensleben, gest. 8. Juli 1900 in Oranienburg bei Berlin, studierte die Rechte und Geschichte, erlernte dann die Landwirtschaft und trat 1865 den Besitz des Rittergutes Ludow im Kreis Obornik an. Im Herbst 1872 übernahm er die Redaktion der »Kreuzzeitung«, legte sie 1876 nieder und lehrte nach Ludow zurück, befiel aber die Leitung des von ihm gegründeten »Reichsboten« und betheiligte sich auch an der Bildung der deutsch- (streng-) konservativen Partei. 1877—78 gehörte er dem Reichstag an. Er schrieb: »Konservative Partei und Ministerium« (Berl. 1872); »Die Zivilcasse« (daf. 1872); »Ständische Gliederung und Kreisordnung« (daf. 1872) und »Konservative Position« (daf. 1876).

8) Martin von, Sohn von R. 3), lutherischer Theolog, geb. 24. Sept. 1843 in Althaldensleben, gest. 9. März 1906 in Greifswald, wurde 1873 Pastor in Queblinburg, 1885 in Varnen, 1888 ordentlicher Professor in Greifswald. Außer zahlreichen Predigten und Beiträgen zu den »Zeitschriften des christlichen Volksebens« (j. V.) »Die Inspiration der Heiligen Schrift und die historische Kritik« (Stuttg. 1895, und »über wissenschaftliche und religiöse Gewissheit«, daf. 1902) schrieb er: »Die Mitarbeit der Kirche an der Lösung der sozialen Frage« (Leipz. 1893—94, 2 Bde.; 2. Aufl., daf. 1897). »Die christlich-sozialen Bewegungen der Reformationszeit und ihre Entstehung« (Güterloh 1897); »Was ist christlicher Sozialismus?« (2. Aufl., Berl. 1896); »Der Ausbau der praktischen Theologie zur systematischen Wissenschaft« (Leipz. 1899); »zur Charakteristik der Hirtenkationen des 4. und 5. Jahrhunderts in Afrika« (Greifsw. 1900); »Handbuch des kirchlichen Unterrichts nach Ziel, Inhalt und Form« (Leipz. 1903—04, 3 Bde.). Er war Mitbegründer der »Monatschrift für Stadt und Land« (bis 1899 u. d. Z.: »Allgemeine konservative Monatschrift« erschienen).

**Ratid**, Stadt in der Grafschaft Widdesfeld des nordamerikanischen Staates Massachusetts, 20 km westnordwestlich von Boston, an dem für die Wasserleitung von Boston nutzbar gemachten Cochituate, mit höherer Schule, Bibliothek, Schulfabriken u. (1900) 9488 Einw.

**Nation** (lat., Völkerschaft), ein nach Abstammung, Sitte und Sprache zusammengehöriger Teil der Menschheit; Nationalität, die Zugehörigkeit zu diesem Teil. Das Wort N. wird nur in diesem Sinne, das Wort Volk sowohl in diesem Sinne als auch zur Bezeichnung der Angehörigen eines bestimmten Staates gebraucht. Man kann also deutsches Volk und deutsche N. sagen, dagegen wohl von einem österreichischen Volk, nicht aber von einer österreichischen N. sprechen. Zu beachten ist ferner, daß nach englisch und französisch Sprachgebrauch der Ausdruck N. gerade umgekehrt das Staatsvolk (die politische Nationalität), daher auch Nationalität soviel wie Staatsangehörigkeit bezeichnet, während für die N. im deutschen Sinne des Wortes, für das Naturvolk (die natürliche Nationalität), die Worte *Peuple* (franz.) und *People* (engl.) gebräuchlich sind. In dem Begriff der N. liegt das Bewußtsein der gemeinsamen Abstammung und der Zusammengehörigkeit: das Nationalgefühl. Ebendieses ist es aber, das zugleich den Gegensatz zwischen der einen und der andern N. hervorbringt. Kann zudem eine N. auf eine große Vergangenheit zurückbilden, oder nimmt sie unter den verschiedenen Nationen eine besonders hervorragende Stellung ein, so steigert sich das Nationalgefühl zum Nationalstolz, während sich jener Gegensatz zwischen verschiedenen Nationalitäten zuweilen bis zum Nationalhaß verschärft. Mit dem Nationalgefühl steht der nationale Selbsterhaltungstrieb im Zusammenhang; darum gilt jeder N. die Nationalfreiheit als höchstes Gut, und die Nationallehre verbietet ihr die freiwillige Unterwerfung unter eine andre N. Aus demselben Grund ist auch jede N. auf die Erhaltung ihrer nationalen Eigentümlichkeiten bedacht, vor allem auf die der Nationalsprache, denn auf dieser beruht zumeist das Leben der N., und sie ist es, welche die Stammesgenossen am engsten verbindet. Dazu kommt bei den Kulturvölkern eine gemeinsame Nationalliteratur, in der die Nationalität ihren besten Ausdruck findet. Denn wie die Ausdrucksweise jeder N., d. h. ihre Sprache, eine besondere ist, so pflegt es auch ihre Anschauungs- und Auffassungsweise auf dem sittlichen Gebiet, der Nationalcharakter, zu sein. Am leichtesten wird natürlich einer N. die Erhaltung ihrer Selbständigkeit dann werden, wenn sie allein ohne anderweitige nationale Elemente einen Staat bildet, und dieser Staat wird sich durch besondere Stetigkeit und Festigkeit auszeichnen, weil er eine natürliche Grundlage hat. Jedenfalls ist es für einen Staat von großer Bedeutung, wenn eine Hauptnationalität die Grundlage desselben bildet. Sind aber in einem Staate verschiedene Nationalitäten vereinigt, so können für die politische Behandlungsweise derselben folgende Systeme zur Anwendung kommen: 1) das System der Unterdrückung, das z. B. von Rußland der polnischen N. gegenüber befolgt wird; 2) das System der Vermischung, das altrömische und das französische System; 3) das System der Gleichberechtigung der verschiedenen Nationalitäten, auch wohl das deutsche System genannt, das aber auch in der Schweiz mit bestem Erfolg angewendet worden ist. Verwerflich war dagegen die Art und Weise, wie dieses System früher zum Zweck der Erhaltung der österreichischen Monarchie von österreichischen Staatsmännern, namentlich von Metternich, lange Zeit hindurch zur Anwendung gebracht worden ist, indem hier die einzelnen Nationalitäten gegeneinander gereizt und die eine durch die andre in Schach gehalten wurde.

den. Das politische Leben der Neuzeit hat die Bildung nationaler Staaten besonders begünstigt. Dies zeigt sich nicht nur in dem erfolgreichen Streben der in verschiedenen Staaten zerstückelten Nationen nach Einheit, wie dies namentlich in Italien und Deutschland der Fall war, sondern auch in den Bestrebungen verschiedener zu einem gemeinsamen Staatskörper vereiniger Nationalitäten nach politischer Selbständigkeit, wie in Österreich-Ungarn, in Schweden und Norwegen. Man hat es sogar geradezu als einen politischen Grundsatz hingestellt, daß jede N. als ihr Recht beanspruchen könne, einen besondern Staat zu bilden (Nationalitätsprinzip), ein Grundsatz, den Napoleon III. zur Grundlage seiner Politik erhoben hatte. Indessen hat nicht jede N. die Kraft, einen lebensfähigen Staat zu bilden, und umgekehrt sind manche Nationen kräftig und vielfeitig genug, um die Grundlage für verschiedene Staaten abgeben zu können. Daß übrigens Napoleon III. das Nationalitätsprinzip jumeist nur als Mittel zur Erreichung selbstlicher Zwecke benutzte, geht aus seinen aus der Einverleibung von Sizilien und des größten Teiles von Savoyen hervor, die zu diesem Grundsatz im schärfsten Gegensatz stand. Immerhin muß aber die Theorie, wonach der Staat auf wesentlich nationaler Grundlage beruhen soll, freilich mit der gehörigen Einschränkung aus der geschichtlichen Entwicklung, beim einsichtigen Festhalten an dem sogenannten Legitimitätsprinzip (i. d. Legitimität) und der Gleichgewichtstheorie des Wiener Kongresses gegenüber als ein wichtiger Fortschritt in der Entwicklung des politischen Volkslebens bezeichnet werden. Vgl. M. v. Kremer, Die Nationalitätsidee und der Staat (Wien 1885); Bagehot, Der Ursprung der Nationen (deutsch, Leipzig 1874); F. v. Neumann, Volk und N. (das. 1888); Herrmann v. Herrmann, Nationalität und Recht (Wien 1899); A. Kirchhoff, Was ist national? (Stalle 1902) und Zur Verständigung über die Begriffe N. und Nationalität (das. 1905).

**Nation, die**, in Berlin seit 1883 erscheinende Wochenchrift für Politik, Literatur, Theater, wissenschaftliche Tagesfragen u. In der Politik vertritt sie die Richtung der freisinnigen Vereinigung. Herausgeber ist der Reichstagsabgeordnete Th. Barth (f. d. 7).

**Nationalanleihen**, sowie wie Staatsanleihen, durch die Nation gemachtes Anleihen; auch sowie wie patriotisches oder Zwangsanleihen. Vgl. Staatsanleihen.

**Nationalbank**, Bezeichnung für manche Banken, insbes. die zur Notenausgabe berechtigten Monopolbanken, auch wenn sie nicht gerade Staatsbanken sind, so die privilegierte österreichische Nationalbank, die Banque nationale de Belgique, die nordamerikanischen Nationalbanken (f. Banken, S. 349).

**Nationaldenkmal, deutsches**, f. Niederwald.

**Nationale** (das, neulat.), Nachweisung, enthaltend Namen, Lebens- und Dienstalter, Größe, Religion, Gewerbe und sonstige Verhältnisse einer Person. Das N. aller zu einem Truppendienst gehörigen Individuen wird in eine Stammtafel (f. d.) zusammengetragen. Die bei der Entlassung deutscher Soldaten an die Kontrollbehörden zu senden überweisungs-nationale haben denselben Inhalt wie die N. Bei der Kavallerie und Artillerie hat man auch Pferdennationale, die deren Geschlecht, Größe, Alter, Farbe u. angeben. N. ist auch gleichbedeutend mit Notarrede.

**Nationaleinkommen**, sowie wie Volkseinkommen, f. Einkommen, S. 458.

**National-Expedition**, 1889, f. Maritime wissenschaftliche Expeditionen.

**Nationalfarben**, ein in der neuern Zeit den mehr dynastischen Landeswappen (f. Wappen) an die Seite gestelltes nationales Symbol, das lediglich aus zwei oder mehr Farben besteht. Nur innerhalb der ihnen genau angewiesenen Folge bilden die Farben die N. eines Landes. Die N. werden vorzugsweise in Fahnen zur Schau getragen, die bei feierlichen Gelegenheiten auf öffentlichen und Privatgebäuden aufgezogen oder ausgehängt werden. In den Freundschaftsverträgen zwischen verschiedenen Nationen wird den diplomatischen Agenten in der Regel das Recht zugesichert, von den N. in der erwähnten Weise Gebrauch machen zu dürfen. Das Verdrängen einer solchen Fahne ist eine schwere Beschimpfung der betreffenden Nation, für die nach dem Völkerrecht Genugthuung gewährt werden muß. Die Schiffe einer Nation erhalten (in Deutschland aus Grund eines Flaggenartikels) das Recht zur Führung der N. Außerdem kommen sie bei der Landarmee in Fahnen, Notarden (f. d.), Feldbinden, Portepes u. dgl. zur Anwendung, in Kasernen auch bei der deutschen Marine seit 1884. Die N. sind als solche durchaus modernen Ursprungs, obgleich sie nicht selten auf eine ältere Quelle, die Wappenfarben, zurückgehen. Deutschland hat erst mit Errichtung des Norddeutschen Bundes, dessen Farben auf das Deutsche Reich übergingen, N. erhalten; denn die Farben Schwarz-Rot-Gold (f. Deutsche Farben) waren die Fürstentumsfarben. Daß sich die N. in Deutschland nicht früher nachweisen lassen, erklärt sich durch die territoriale Zerstückung des alten Reiches und das mangelnde nationale Bewußtsein. Die Farben der einzelnen Territorien sind, wo sie vorkommen, mehr fürstliche Hausfarben, die sich nicht immer an das Wappen anlehnen. Schwarz, Weiß (-Silber) waren ursprünglich die Hausfarben der fränkischen Hohenstammern. Es zeigt sich zwar in den Wappen des 12. Jahrhunderts eine zunehmende provinzielle Vorliebe für gewisse Farben, z. B. in Franken für Rot-Weiß; doch ist durch diese Tatsache die Existenz von Landesfarben noch keineswegs erwiesen. Die N. dürften nicht hinter die Trilolore der ersten französischen Republik zurückzufuhren sein. S. die Tafeln Flaggen- und die Übersicht der Landesfarben bei Tafel Wappen-. Vgl. Grenser, Die National- und Landesfarben von 130 Staaten (2. Aufl. 1881); Peyer u. Rosenfeld, Die Staatswappen der besetzten Länder der Erde nebst deren Landesflaggen und Notarden (10. Aufl., Frankfurt a. M. 1895).

**National Farmers' Alliance** (spr. nāshnēl fārmers ālāns), nationaler Farmerbund, ein agrarischer Bund amerikanischer Landleute, der zu Anfang der 1870er Jahre in den westlichen anbaubereitenden Staaten entstand, aber seit 1889 nach Verhinderung mit den Grängern (f. d.) über die ganze Union erstreckt und in einigen Staaten unter dem Namen People's Party auch großen politischen Einfluß gewann. Auf seinem Programm steht namentlich das Verbot des Erwerbs von Grund und Boden durch Nichtamerikaner, die Beseitigung der Schutzzölle und des nationalen Bankstills sowie die gleichmäßige Regelung des Wertverhältnisses zwischen Gold und Silber.

**Nationalfeiertage**. Als nationaler Feiertag gilt in den meisten Monarchien der Geburtstag des Herrschers. In den Republiken wird meist der Tag der Unabhängigkeitserklärung oder der Verfassungsanahme gefeiert. Davon abgehen verdienen als die wichtigsten N. besondere Erwähnung: im Deutschen Reich der Sebantag (2. Sept.); in der Schweiz der eidgenössische Fetta (3. Sonntag im September); in

Ungarn der St. Stephanstag (20. Aug.); in Belgien die Tage der Thronbesteigung Leopolds I. und der Unabhängigkeitserklärung (21.—23. Juli); in Frankreich der Tag der Erstürmung der Bastille (14. Juli); in Griechenland der Unabhängigkeitstag (25. März a. St.); in Rumänien der Tag der Proclamation des Königreichs (14. März a. St.); in Spanien der Tag der Entdeckung Amerikas (12. Okt.); in den Vereinigten Staaten von Nordamerika: das Erntedankfest (Thanksgiving-day, Ende November, vom Präsidenten jedes Jahr bestimmt), der Tag der Unabhängigkeitserklärung (4. Juli), der Erntedankfesttag (Decorations-day, 30. Mai, zum Andenken der im Bürgerkriege 1861—65 Gefallenen); in Brasilien der Sklavenbefreiungs- oder Verbrüderungstag (13. Mai) u. a. Pgl. den Abschnitt »Volksfesttage« im Gotthaischen Genealogischen Postkalender für 1905.

**Nationalflagge**, f. Flagge, S. 452.

**Nationalfreiwillige**, f. Freiwillige, S. 80.

**Nationalgalerie** (Nationalmuseum), in der eigentlichen Bedeutung Bezeichnung für eine der Nation gehörige Sammlung von Kunstwerken, so für die *Musées nationaux du Louvre*, als die königlichen Sammlungen in den Besitz des Staates übergegangen waren (ähnlich die National Gallery in London, das Nationalmuseum in Stockholm u. a.), dann auch für eine ausschließlich oder vorwiegend einheimischen Kunstwerken gewidmete Sammlung (N. in Berlin).

**Nationalgarde**, eine Art französischer Volksbewaffnung, 1789 gegründet, dann 1791 mit nominell 100,000 Mann zur Verstärkung der Feldarmee aufgerufen, mit dem Recht, Offiziere und Unteroffiziere selbst zu wählen. Sie sollte im Prinzip nur im Innern des Landes verwendet werden. Aus politischen Rücksichten 1827 aufgelöst, erfolgte ihre Neubildung in der Julirevolution 1830, als dritter Arm der französischen Kriegsmacht. 1848 in ihrer politischen Haltung zunächst unsicher, half sie dann den Juni- und Augustaufständen niederzuschlagen. Napoleon III. organisierte sie 1852 neu mit Hinblick auf die Notwendigkeit, sie von revolutionären Elementen zu säubern und zuverlässiger zu machen; die Offiziere ernannte der Kaiser. Im Wehrgesetz von 1868 wurde die N. zum Teil zu Befähigungszwecken im Kriegsfall bestimmt, durch das Gesetz vom 27. Juli 1872 endgültig aufgehoben. Vgl. Jähns, Das französische Heer von der großen Revolution bis zur Gegenwart (Leipz. 1873).

**Nationalgefühl** nennt man das in der einzelnen Person und in Gemeinschaften lebendige Bewußtsein der Zugehörigkeit zu einer durch Sprache und nationale Eigenart (Volkstum) gekennzeichneten Gemeinschaft, der Nation. Den Gegensatz dazu bildet die Beherrschung der Person durch den Gedanken an die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Familie (Familieninn) oder zu einem Stamme (Stammesbewußtsein); beide pflegen geschichtlich der Entwicklung des Nationalbewußtseins voranzugehen. Auch das Gefühl der Zugehörigkeit zu einem auf nicht nationaler Grundlage aufgebauten Staate kann unter Umständen einen Gegensatz zum N. darstellen. Vgl. Schultze, Geschichte des deutschen Nationalgefühls (Münch. 1893, Bd. 1 bis zum Interregnum); Lamprecht, Geschichte des deutschen Nationalbewußtseins (im 1. Bande seiner »Deutschen Geschichte«, 2. Aufl., Berl. 1894); Hans Meyer, Deutsches Volkstum (2. Aufl., Leipz. 1903); Sturm und Wiesel, Deutsches N. und Einheitsbestrebungen im 19. Jahrhundert (Daf. 1904).

**Nationalhymnen**, f. Volks hymnen.

**Nationalisieren** (neulat.), jemand in den Staatsverband einer andern Nation, als der er ursprünglich angehörte, aufnehmen (vgl. Naturalisation).

**Nationalisten**, eine aus der antisemitischen Bewegung hervorgegangene Parteiverbindung in Frankreich, die infolge der Dreyfusache an Bedeutung gewann und schließlich auch die andern Gegner des radikalen Republikanismus Waldeck-Rousseau: Klerikale, Royalisten, Bonapartisten, opportunistische und plebiszitäre Republikaner, umfaßte.

**Nationalität** (lat.), die Zugehörigkeit zu einer Nation; Nationalitätsprinzip, f. Nation.

**Nationalkollegien** (Nationen), akademische, f. Universitäten und Studentenverbindungen; aber die katholischen Anstalten dieses Namens in Rom zur Vorbildung von Geistlichen f. Collegia nationalia.

**Nationalkonvent** (Convention nationale), Name der 1792 in Frankreich gewählten Volksvertretung von 749 Mitgliedern, die am 21. Sept. zusammentrat, sofort das Königtum abschaffte, die Republik proklamierte und bis 26. Okt. 1795 den Staat leitete; er erließ 15,414 Dekrete. S. Frankreich, S. 883.

**Nationalliberale Korrespondenz**, täglich in Berlin seit 1874 erscheinende, den Zeitungen zugehörige Korrespondenz, das Zentralorgan der nationalliberalen Partei. Herausgeber ist Rudolf Grosse.

**Nationalliberale Partei**, politische Partei in Deutschland, ging aus der preussischen Fortschrittspartei nach dem großen Umschwung 1866 hervor und bildete sich unter Lassows und Twestens Führung im August 1866 aus den Männern, die, ohne ihre liberalen Grundzüge zu verlieren, sich entschlossen, den Verfassungskonflikt durch Bewilligung der von der preussischen Regierung verlangten Inkompetenz zu beendigen und sie in ihrer deutsch-nationalen Politik offen und radikallos zu unterstützen. Die Wehrzahl der liberalen Abgeordneten der neuen Provinzen, unter ihnen Bismarck und Bennigsen, schloß sich dieser neuen Partei an. Sie erlangte namentlich nach der Begründung des Deutschen Reiches große Bedeutung, indem sie im preussischen Abgeordnetenhaus 1873—1876; 1882, im Reichstag 1874—77: 155 Mitglieder zählte. Als sich aber Bismarck, durch die erste Ablehnung des Sozialistengesetzes, dann durch die ablehnende Haltung der Mehrheit der Partei gegen seine Zoll- und Wirtschaftspolitik gereizt, sich von ihr los sagte, ertilt die Partei bei den Neuwahlen zum Reichstag und zum Abgeordnetenhaus 1878 und 1879 große Verluste. Nachdem sich 1879 wegen der Opposition der Partei gegen die neue Wirtschaftspolitik Bismarcks 17 Mitglieder unter Böck und Schaub von ihr gelöst hatten, traten 1880 die entscheidenden Freiwändler (Nordenskiöld, Stauffenberg, Rüdert, Hamburger u. a.) aus und bildeten die »Liberale Vereinigung« (Separationisten), die sich 1884 mit der Fortschrittspartei zur Deutschfreiwährigen Partei verschmolz. Die N. L. verlor infolgedessen ihre meisten Stitze in den östlichen Provinzen Preußens und sank bei den Wahlen von 1881 und 1884 auf 45 Mitglieder im Reichstag herab, während sie im preussischen Abgeordnetenhaus 65 zählte. Nachdem sich die Partei indes durch die Weidener Erklärung vom 23. März 1884, der am 18. Mai 1884 und 31. Mai 1891 die Berliner Erklärungen folgten, ein neues, klares Programm gegeben hatte, gewann sie wieder größeren Einfluß und iteg nach der durch die Ablehnung des Septennats veranlaßten Auflösung des Reichstags bei den Neuwahlen im Februar 1887 wieder auf 101 Mitglieder. Im 1893er Reichstag zählte sie 54, im Abgeordnetenhaus 90 Mitglieder.

Nachdem sie zuletzt im Reichstag 50 Mitglieder gezählt hatte, behauptete die N. L. bei den Reichstagswahlen im Juni 1898 nur 49 Mandate, gewann durch Neuwahlen noch 2 Sitze und sank wieder bis auf 47 (Anfang 1906). Bei den Landtagswahlen im Oktober erreichte sie nur die Zahl von 74 Mitgliedern, weil bei der schärfsten Opposition des Bürgertums gegen die agrarischen Konservationen der linke Flügel der Liberalen eine größere Anzahl Mandate erhielt, und zählte Anfang 1906 wieder 76 Mitglieder. Vgl. »Die Nationalliberale Partei, 1867—1892« (Denkschrift von Kappi, Leipzig 1892); »Nach 25 Jahre deutscher Reichsgesetzgebung« (Jah. 1892); »Deutsche Parteichronik, 1866—1890« (Jah. 1892); »Politisches Handbuch für nationalliberale Wähler« (2. Aufl., Berl. 1897); »Deutsche Stimmen. Wochenblatt für die nationalliberale Partei« (7. Jahrgang, Jah. 1905; inzwischen eingegangen) und die Karte »Reichstagswahlen«. — Ende der 1890er Jahre entstanden vereinzelt lokale Vereine der nationalliberalen Jugend, sogen. jungliberale Vereine, die sich allmählich in einzelnen Bundesstaaten, wie Baden, Bayern, Württemberg, den Rheinlanden und Westfalen, zu Landesverbänden zusammenschlossen. Am 21. Okt. 1901 wurden die sämtlichen jungliberalen Vereine Johann in dem Reichsverband der Vereine der nationalliberalen Jugend mit dem Sitz in Köln zusammengefaßt. Dieser Reichsverband hinwiderum steht im organischen Zusammenhang mit der Zentralleitung der Nationalliberalen Partei. Der Reichsverband und die Landesverbände halten jährlich dienstliche Vertretertage ab. Erhörgen ist die in Köln seit 1901 erscheinende Monatschrift »Nationalliberale Jugend«. Außerdem ist die jungliberale Bewegung publizistisch tätig durch Herausgabe von Flugdrucken und des Münchener jungliberalen Jahrbuches »Schwarz-Weiß-Rot«. Die Gründung des Reichsverbandes und der Landesverbände der jungliberalen Vereine wirkte äußerst anregend auf die liberal gesinnte Jugend. Insbesondere im Rheinland, in Baden, Württemberg, Bayern, Hannover und verschiedenen andern Teilen des Reiches ist fortgesetzt die Gründung solcher starken Organisationen zu konstatieren und im Zusammenhang damit auch die Gründung liberaler Arbeitervereine. Die Tendenz der Bewegung ist Zusammenfassung der jüngeren politischen Kräfte im Sinne nationaler, entschiedener freiheitlicher und energischer sozialer Politik und Herbeiführung eines Zusammenschlusses der liberalen Parteien (s. Liberal). — In Dänemark gab es ebenfalls eine N. L., auch die dänische genannt, die sich besonders auf das Übergewicht skandinavischen Stämme, und deren Politik 1864 so glänzende Siege machte.

**Nationalliga, Frische**, s. Irland, S. 24.

**Nationalliteratur**, s. Literatur.

**Nationalmuseum**, germanisches, s. Germanisches Nationalmuseum.

**Nationalökonomie**, sowie Volkswirtschaft; auch in Deutschland übliche Bezeichnung für Volkswirtschaftslehre, obwohl diese eigentlich besser nach Röschers Vorgang als Nationalökonomik zu bezeichnen wäre. Vgl. Volkswirtschaftslehre.

**Nationalparl.** Bezeichnung für die ausgedehnten Reservationen in den Vereinigten Staaten und in Kanada, die durch Kongreß- oder Parlamentsbeschluß befristete Bewahrung der darin vorhandenen Naturschönheiten oder Denkmäler von der gewöhnlichen Befriedung und wirtschaftlichen Ausbeutung ausgeschlossen sind, zum ästhetischen Genuß aber jeder-

mann offen stehen; so der berühmte Yellowstone Park (s. d.), der Yosemite Park und der Gidamanga Park in der Union, der Felsenbergs-Park bei Banff und der Algonquinpark bei Mattawa in Kanada u. a.

**Nationalpartei, ungarische**, die unter Führung des Grafen Apponyi stehende Partei, die zwar den Ausgleich mit Österreich von 1867 anerkennt, aber eine größere Selbständigkeit Ungarns, namentlich die Einführung der ungarischen Sprache in den ungarischen Regierungen, forderle, überhaupt das magyarische Nationalitätsprinzip schärfer betonte. Beim Eintritt Apponyis in die Regierungspartei zur Zeit des Ministeriums Szell (1899) verdamolte die u. N. mit der liberalen Partei, konsolidierte sich aber nach dem Austritt Apponyis (1904) von neuem als selbständige Partei, die sich im Dezember 1904 zum Sturze Tiszas mit der übrigen Opposition vereinte. Als Graf Tisza den Reichstag trotz des Erleg-Juflandes ausließ, erklärte Graf Apponyi dies für eine Verletzung des Gesetzes vom 1867: X und verließ 3. Jan. 1905 den Boden des Reichstages und des Dualismus, indem er samt seiner Partei in die 1848er Unabhängigkeitspartei eintrat.

**Nationalrat**, in der Schweiz die eine Abteilung der Bundesversammlung, entsprechend der Zweiten Kammer; auch Titel eines Mitglieds derselben.

**Nationalreformer**, s. Freidenkermänner.

**Nationalreichum**, s. Reichtum.

**National Service League** (engl., fr. *association nationale*), »Liga für nationalen Dienst«, Vereinigung in England, welche die Verteidigung des Vaterlandes als Pflicht und Recht jedes Bürgers betrachtet und demzufolge eine allgemeine Ausbildung mit den Waffen zu Lande oder zu Wasser verlangt, jedoch nicht im Sinne der allgemeinen Wehrpflicht, sondern nur nach den Grundbüssen des Wehrsystems. Ihr Organ ist das »National Service Journal«.

**Nationalsoziale Partei**, eine aus den Kreisen der christlich-sozialen Arbeiterpartei (s. Christlich-soziale Reformbestrebungen) des Evangelisch-sozialen Kongresses (s. d.) und der evangelischen Arbeitervereine (s. d.) hervorgegangene Vereinigung, die von den sogenannten Jungen namentlich des evangelisch-sozialen Kongresses in einer Zusammenkunft 23.—25. Nov. 1896 unter Führung H. Raumanns, Godes und Sohns gegründet wurde. Was sie von jenen unterscheidet, ist das Streben nach kräftigerer politischer Betätigung ihrer Anhängerinnen, eine starke Neigung für den Emanzipationskampf der Lohnarbeiter und der Gegenfah gegen den ostpreussischen Konfessionsmissbrauch. Im Gegensatz zur Sozialdemokratie steht jedoch der nationalsoziale Verein auf nationalem und christlichen Boden und fordert eine feste und stetige auswärtige Politik und deshalb ungeschmälerter Durchführung der allgemeinen Wehrpflicht, angemessene Vermehrung der deutschen Kriegsmarine, Erhaltung und Ausbau der deutschen Kolonien; Unantastbarkeit des allgemeinen Wahlrechts zum Reichstag und Ausdehnung auf Landtage und Kommunalvertretungen, ungeschmälerter Erhaltung der staatsbürgerlichen Rechte aller Staatsbürger; Vergrößerung des Anteils der Arbeiter an dem Gesamtertrag der deutschen Volkswirtschaft durch sorgfältige politische, gewerkschaftliche und genossenschaftliche Arbeit auf Grund der bestehenden Verhältnisse; Regelung der Frauenfrage im Sinn einer größeren Sicherung der persönlichen und wirtschaftlichen Stellung der Frau und ihre Zulassung zu solchen Berufen und Stellungen, in denen sie für ihr eignes Geschlecht wirksam werden

kann; Betonung des Christentums als Macht des Friedens und der Gemeinschaftlichkeit. Organ des Vereins ist die Wochenschrift »Die Hilfe«; das zweite Organ: »Die Zeit« (Tageszeitung), ist im Oktober 1897 eingegangen. Die Wirkung der Partei auf die Massen war aber so gering, daß der Vertretertag der nationalsozialen Partei 29. Aug. 1903 beschloß, die Partei aufzulösen und den Parteigenossen den Anschluß an die Freisinnige Vereinigung (s. d.) zu empfehlen. Jedoch blieb die Parteiorganisation an einigen Orten, namentlich Süddeutschlands, bestehen. Vgl. Raumann, Nationalsozialer Katechismus (Berl. 1896); Wend, Die Geschichte der Nationalsozialen von 1895—1903 (Baf. 1905).

**Nationalsternographie**, s. Sternographie und Runenwisi.

**Nationaltheater**, im 18. Jahrh. aufgekommene Bezeichnung für Schaubühnen, die sich die Ausbildung der vaterländischen dramatischen Dichtkunst und Schauspielkunst zur Aufgabe stellten und demgemäß vorzugsweise einheimische Stücke von nationalem Charakter zur Darstellung brachten. Die erste Unternehmung dieser Art war das durch Lessings dramaturgische Kritikwirkung berühmt gewordene N. in Hamburg, das 1767 von einer Anzahl patriotischer Bürger dafelbst ins Leben gerufen wurde, aber schon nach zwei Jahren wieder einging. Andre Bühnen mit dergleichen Tendenz waren das von Joseph II. 1776 gegründete Theater an der Burg zu Wien und das vom Kurfürsten Karl Theodor von der Pfalz 1779 errichtete N. in Mannheim, dem Friedrich von Dalberg vorstand, und wo die ersten Dramen Schillers ihre Aufführung fanden. Auch das aus der Truppe des Schauspielers Döbblin (s. d.) entstandene königliche Theater in Berlin führte seit 1786 unter Leitung J. J. Engels und Kanlers, dann 1796—1814 unter Leitung Nisslands den Namen N. Von Bühnen des Auslandes gehören hierher das Théâtre-Français (s. d.) in Paris und aus neuerer Zeit das N. in Budapest, das tschechische in Prag, das polnische in Lemberg, das serbische in Belgrad, das kroatische in Agram, das (dänisch-) norwegische in Christiania und das griechische in Athen.

**Nationaltracht**, Art der Kleidung, die einer Nation als solcher eigentümlich ist und, ohne unter der Herrschaft der Mode zu stehen, von allen Ständen getragen wird. Solche Nationaltrachten waren früher besonders in Schottland, Spanien, Polen, Rußland, Schweden, Serbien und Ungarn allgemein üblich, während bei andern Völkern die Kleidertracht der höhern Stände dem Beschick unterworfen war und eine N. nur in niedern Volksschichten, besonders bei den Bauern, sich vorfand. Bei den letztern hat sie sich in vielen Gegenden noch bis auf den heutigen Tag erhalten. Näheres s. Volkstrachten.

**Nationaltruppen**, aus Landesangehörigen, besonders Eingebornen eines bestimmten Landesteiles, bestehende Truppen, z. N. die Tiroler Kaiserjäger.

**Nationalverein, Deutscher**, politischer Verein, der aus einer auf Veranstaltung des hannoverschen Abgeordneten R. v. Bennigsen 17. Juli 1859 in Eisenach abgehaltenen Versammlung mehrerer folgen. Gothaer (s. d.) hervorging und auf einer zweiten Zusammenkunft in Eisenach 14. Aug. sein Programm aufstellte: die einheitliche Verfassung Deutschlands unter preussischer Hegemonie sowie eine dem entsprechenden Reform der Bundesverfassung mit einer deutschen Nationalvertretung ward angestrebt. Er breitete sich rasch aus, da die Ereignisse während des

italienischen Krieges die politische Verschobenheit Deutschlands dargelegt hatten und die Schillerfeier 10. Nov. 1859 der nationalen Begeisterung einen mächtigen Aufschwung gab. Bereits im Herbst d. J. organisierte sich der Verein als D. N.; der Sitz des Ausschusses war Koburg, sein Organ die »Wochenschrift des Nationalvereins« (Hrsg. von R. v. Knoch, Koburg 1860—65). Die Zahl seiner Mitglieder betrug 1864: 21,000, seine Einnahme 25,000 Gulden jährlich. Die preussische Regierung verhielt sich von Anfang an sehr kühl, fast ablehnend und verlor das Vertrauen der Nationalgeheimen, als 1862 der Verfassungskonflikt ausbrach. Die demokratischen Elemente erlangten bald das Übergewicht, die gesammelten Flottenbeiträge wurden nicht mehr an die preussische Regierung abgeliefert; ja, 1863 versuchte der N. sogar, gegen Preußen aufzutreten, indem er in der schleswig-holsteinischen Frage ein eigenes Programm aufstellte, sich zu dessen Durchführung mit seinem Gegner, dem deutschen Reformverein (s. Großdeutsch), verband und im Dezember 1863 den Sechshundertköpfigen »Ausschuß« bildete. Es wurde auch beschlossen, das erste ein allgemeines deutsches Parlament über den künftigen Träger der Zentralgewalt in Deutschland entscheiden solle; Bismarcks Bundesreformvorschlüsse wurden verworfen. Die Ereignisse von 1866 machten den N. überflüssig; er löste sich im Herbst 1867 in Frankfurt a. M. förmlich auf. Die angesammelten Flottengelder wurden dem Verein für Rettung Schiffbrüchiger übergeben. Vgl. Schwab, Der deutsche Nationalverein, seine Entstehung und sein Wirken (Berl. 1902).

**Nationalvermögen**, s. wie Volksvermögen, s. Vermögen.

**Nationalversammlung**, Bezeichnung mehrerer aus Volksbewegungen hervorgegangener und vollständige politische Umgestaltungen erstrebender parlamentarischer Körperschaften. Die namhaftesten sind: die französische Nationalversammlung, die konstituierende (1789—91) und die gesetzgebende (1791—1792), die von 1848 und die von 1871—76 nach dem Sturz des zweiten Kaiserreichs (s. Frankreich, S. 890), die deutsche N. zu Frankfurt a. M. 1848—49 (s. Deutschland, S. 821 ff.) und die preussische N. von 1848 (s. Preußen, Geschichte). Die gegenwärtige französische Verfassung verleiht unter N. (Assemblée nationale) die zeitweise Vereinigung von Senat und Deputiertenkammer zu einer gemeinsamen Versammlung (s. Frankreich, S. 862).

**Nationalverhältnisse**, s. Ateliers nationalaux.

**Nationalzeitung**, in Berlin zweimal täglich erscheinende politische Zeitung, eins der Hauptorgane der nationalliberalen Partei, gegründet 1848, jetzt im Besitz einer Aktiengesellschaft; Oberredakteur: Arthur Dig. Redakteur des Feuilletons: Karl Frenzel. Frühere Leiter des Blattes waren F. Jabel (1848—75), Friedr. Pernburg und E. E. Köhner (1890—1903). Nach der Spaltung der nationalliberalen Partei 1880 hat die N. ihre Stellung in der Partei mehrfach gewechselt.

**Nation of shopkeepers** (engl., spr. neshən əvəʃəpkeəpəz), »Käufervolk«, bisweilen als geringwürdige Bezeichnung für die Engländer gebraucht. Der Ausdruck findet sich in Adam Smiths »Wealth of nations« (II, 4, Kap. 7, Teil 3) und mag aus der Bibel (Jesaja 1, 11) entlehnt worden sein.

**Natione**, Hauf, s. Hönje.

**Nativ** (lat.), angeboren; natürlich.

**Native cats** (engl., spr. neshə kəts), »einheimische (australische) Katzen«, s. Beulmarbler.

**Native Checks** (engl., *fr. natifs checks*), färbtes Baumwollengewebe, das den in Smyrna einheimischen Artikel *Spitiko* nachahmt, wird von England geliefert.

**Natives** (engl., *fr. natifs*, = 'Eingeborne', Native American Party), Name einer politischen Partei in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, die sich um 1835 zur Vertreibung der Vorrechte der Eingebornen den Eingewanderten gegenüber gebildet hatte und namentlich Verlängerung der zur Naturalisierung erforderlichen Zeit des Aufenthalts von 7 auf 21 Jahre beantragte. Aus den N. gingen 1854 die noch strengeren Know-nothings (s. d.) hervor. — Im Handel heißen N. Auktern, die nicht in jenen. Varen z. gezüchtet wurden; auch eine Sorte der englischen Auktern.

**Nativismus** (v. *neulat. nativus*, = angeboren), Natürlichkeit, Denk- und Handlungsweise eines Menschen oder Volkes, das durch seine Erziehung oder Bildung geändert ist. In der Psychologie heißt N. oder nativistische Theorie die dem erkenntnistheoretischen Priorismus (s. »a priori«) nachgebildete Theorie, welche die räumliche Anordnung der Entfindungen des Gesichts- und Tastsinnes und somit das Zustandekommen der Wahrnehmungsvorstellungen von ausgehenden, im Raume lokalisierten Objekten aus einem, dem wahrnehmenden Subjekt eigentümlichen Vermögen der Raumanschauung (s. d.) ableitet (vgl. auch Gesicht, S. 731). — In der Politik bezeichnet man mit N. die Ansicht, wonach allen Eingebornen der Vorrang gebührt, besonders der Grundlag der »Natives« (s. d.).

**Nativität** (lat.), Geburt, Geburtsstunde; in der Statistik soviel wie Geburtenziffer (i. Bevölkerung, S. 790). Früher nannte man N. insbes. das angeblich durch den Stand der Weibere zur Geburtszeit eines Menschen bedingte Geburtsverhältnis; daher einem die N. stellen, soviel wie jemandes Schicksal aus dem Stande der Weibere zur Zeit seiner Geburt vorhersehen. Vgl. Doroslopp und Mrolopie.

**Natolien**, soviel wie Anatolien (s. d.).

**Natorp**, 1) Bernhard Christoph Ludwig, Theolog und Schulmann, geb. 12. Nov. 1774 in Herden a. d. Ruhr, gest. 8. Febr. 1846 in Münster (Weisfalen), studierte in Halle Theologie und wurde hier von H. H. Niemeyer für das Erziehungswesen begeistert. Als Lehrer an einem Privatinsitut in Elberfeld und Pfarrer in Hildesheim (seit 1796) und Eisen (1798) sammelte er weitere Erfahrungen auf diesem Gebiet und betätigte sich seit 1802 literarisch wie praktisch an einer allgemeinen Reorganisation des städtischen Schulwesens in Eisen. 1809 wurde er durch den Regierungspräsidenten Freiherrn v. Vinde als Konfistorial- und Schulrat nach Potsdam berufen, dem er 1816 nach Münster folgte. In kirchlicher Hinsicht strebte er nach einer wahren Mitte zwischen den Gegenseiten der Zeit, im Schulwesen schloß er, von Niemeyer ausgehend, sich frei Pestalozzi an. Er gab heraus: »Grundriß zur Organisation allgemeiner Stadtschulen« (Elberf. 1804); »Briefwechsel einiger Schuldreher und Schulreformen« (3 Te., das. 1812 bis 1817); »N. Bell und J. Lancaster« (das. 1817); »Schulbibliothek« (5. Aufl., das. 1825); auch eine Fabel und mehrere Schriften zur Förderung des Gesanges, besonders des geistlichen. Vgl. Walzer, B. Chr. L. N. (2. Aufl., Eisen 1848); D. Natorp, L. Chr. L. N., Lebens- und Teildbild z. (das. 1894).

2) Paul, Philosoph, Urnekel des vorigen, geb. 24. Jan. 1854 in Düsseldorf, studierte in Berlin, Bonn, Straßburg, habilitierte sich 1881 in Warburg, wurde

dieselbst 1885 außerordentlicher und 1892 ordentlicher Professor der Philosophie. Seiner Richtung nach gehört er zu den jogen. Neukantianern. Er hat sich auch durch seine scharfsinnigen Forschungen auf dem Gebiete der Geschichte und der Philosophie bekannt gemacht. Unter andern veröffentlichte er: »Descartes' Erkenntnistheorie« (Marb. 1882); »Forschungen zur Geschichte des Erkenntnisproblems im Altertum« (Berl. 1884); »Einteilung in die Psychologie nach kritischer Methode« (Freiburg 1888); »Die Ethik des Demokritos, Text und Untersuchungen« (Marb. 1893); »Religion innerhalb der Grenzen der Humanität« (das. 1894); »Platos Staat und die Idee der Sozialpädagogik« (Berl. 1895); »Sozialpädagogik« (Stuttg. 1898, 2. Aufl. 1904); »Herbert, Pestalozzi und die heutige Aufgabe der Erziehung« (das. 1899); »Platos Ideenlehre« (Leipz. 1903). Vgl. Görland, Paul N. als Pädagoge (Leipz. 1904).

**Natrium** (Sodium) Na, Alkalimetall, findet sich nicht im freien Zustand in der Natur, aber weitverbreitet in zahlreichen Verbindungen. N. ist das Metall aller Natriumsalze, von denen sich Chlornatrium als Steinsalz, salpetersaures Natrium als Schiffsalz, kohlensaures Natrium als Uras und Trona, borsaures Natrium als Borax, schwefelsaures Natrium als Glaubersalz, Fluornatrium im Apatit, kohlensaures Natrium im Nephelin, Sodaalit, Nephelin, Albit, Labradorit z. findet. Geringe Mengen oder Spuren von Natriumsalzen fehlen kaum in irgend einem Mineral. Ebenso enthält jede Adererde und jedes Gewässer Natriumsalze, und manche Quellen und das Meerwasser sind sehr reich daran. Auch im Pflanzenreich ist N. sehr verbreitet, in den Landpflanzen auch in irden Natriumverbindungen gegen Kaliumverbindungen zurück. Strandpflanzen und Seegewächse sind reich an N. Im tierischen Organismus sind Natriumverbindungen allgemein verbreitet, am reichlichsten im Blutserum, während Kalium in den Nervenfasern auftritt. Zur Darstellung von N. erhält man ein inniges Gemisch von kohlensaurem Natrium mit Kohle und Kreide in einem Destillationsapparat auf Weiglut. Dabei entzieht die Kohle der Kohlensäure und dem Natrium Sauerstoff, und es entwickeln Kohlenoxyd und Natriumdämpfe, welche letztere in einer platten, fastenartigen Vorlage verdichtet werden. Aus dieser tropft das N. in ein mit Steindöl gefülltes Gefäß. Gaster erhielt Natriumhydroxyd mit Eisentarbid auf 800°. Dabei bildet der Sauerstoff des Natriumhydroxyds mit Kohlenstoff Kohlenäure, und diese verbindet sich mit einem Teil des Natriumhydroxyds, während Wasserstoff entwickelt. Die Natriumdämpfe werden in das Kondensationsgefäß geleitet. Der Vorzug des Verfahrens liegt in der niedrigen Temperatur bei der Destillation, der schnellen Ausführung der Operation und dem geringen Kohlenstoffverbrauch für Gefäße. Gegenwärtig wird N. elektrolytisch aus Natrium dargestellt. Gaster erhielt dies in einem eisernen Gefäß, durch dessen Boden eine zylindrische Kathode geht. Die Anode bildet ein Eisenzylinder, der die Kathode in reinem Abstand umgibt. Über der Kathode befindet sich ein zylindrisches Gefäß, das die in die Schmelze reich; darin sammeln sich die aufsteigenden Natriumflügelchen, die man von Zeit zu Zeit ausschöpft. N. kann auch elektrolytisch aus Chlornatrium dargestellt werden, doch ist es vorteilhafter, ein Gemenge von Chlornatrium, Chlorkalium und Chlorstrontium, anzuwenden, um den Schmelzpunkt herabzusetzen und die Bildung von Subchlorid zu vermeiden. Das erhaltene Metall ist frei von Strontium, enthält aber

3 Proz. Kalium, das durch oxydierendes Schmelzen entfernt werden kann. Der nach Gradau anzuwendende Apparat (Fig. 1 u. 2) besteht aus einem als Luftbad dienenden Mantel m umgebenes Schmelzgefäß g, das bei Beginn der Operation durch die Feuerung ff geheizt wird. Konzentrisch um die Kathodenpolzelle p befindet sich eine Hülse von durch eine gemeinschaftliche Leitung l verbundenen, aus Graphit-föhle angefertigten Anoden aa, während die Stromleitung zu der Kathode k, einer an starkem Eisendraht befestigten Eisenkugel, vermittlest des eisernen Aufhanges b geschieht. Letzterer ist mit dem Körper der eigentlichen Kathodenpolzelle dicht verbunden und trägt das zur Abführung des im oberen Teile dieser letztern sich ansammelnden Alkalimetalles bestimmte Rohr c, außerdem eine Bohrvorrichtung d zur Befestigung etwaiger Verschönlungen vor der Abzweigung des Rohres c. Das durch einen Deckel e luftdicht abgeschlossene Schmelzgefäß wird bis zum Niveau n n

wöhnlicher Temperatur fließbar wie Wachs, in der Kälte spröde, schmilzt bei 98°, siedet bei 742°, gibt bei Rotglut farblosen Dampf, spez. Gew. 0,974, Atomgewicht 23,06. Das Flammenspektrum zeigt nur eine sehr glänzende gelbe Linie, die mit der Linie D des Sonnenspektrums zusammenfällt. N. ist auf feischer Schnittfläche silberweiß, läuft aber an der Luft sofort an, indem sich Natriumhydroxyd und tohlenfaures Natron bilden. Es besitzt eine sehr große Neigung, sich mit andern Elementen zu verbinden, steht darin aber doch dem Kalium nach. Wie dieses, rotiert es auf Wasser, indem es dieses zerlegt und sich mit seinem Sauerstoff verbindet; aber der dabei frei werdende Wasserstoff entzündet sich nur, wenn das Wasser erwärmt ist oder das Metall an einer Stelle festgehalten wird. Reim Erhitzen an der Luft verbrennt es mit gelber Flamme zu Natriumoxyd und Natriumsuperoxyd. Seine Verbindungen sind denen des Kaliums analog und so ähnlich, daß sie in vielen Fällen dieselben vertreten können. Es ist meist einwertig und bildet mit Sauerstoff zwei Oxyde, von denen das

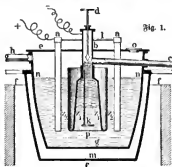


Fig. 2. Querschnitt.

Fig. 1 u. 2. Apparat zur Darstellung von Natrium.

mit der Schmelze gefüllt; die Nachfüllung des Salzgemisches geschieht durch die Deduktion o, während das in der Anodenabteilung entwickelte Chlor durch das Rohr h abgetrieben wird. Die Kathodenpolzelle p ist ein doppelwandiges Gefäß, das dadurch gebildet wird, daß man von dem untern Rande der eigentlichen, die Kathoden umgebenden Polzelle z, aus eine Wand x, bis über das Niveau n n der Schmelze führt, so daß der Raum zwischen den Wandungen von z, und z, mit Luft gefüllt bleibt. Der elektrische Strom kann daher nur an der untern Öffnung der Polzelle p, nicht aber durch die Wandungen derselben seinen Weg finden. Auch bewirkt die ständige Zirkulation der Luftschicht, daß die Beschädigung an der Oberfläche der äußern und innern Wandungen der Polzelle statt bleibt und mithin nicht störend auf das Material der Gefäße wirken kann. Das im oberen Teile der Kathodenpolzelle sich sammelnde flüssige N. wird durch den Druck der im Außenraum befindlichen spezifisch schwereren Schmelze bis zur Mündung des Abflußrohres c getrieben und gelangt in die mit Wasserstoff oder Stickstoff gefüllte Hölse l, die in dem mit Petroleum gefüllten Behälter r hängt. Hier sammelt sich das erstarrte Metall.

N. kann in einem trocknen Gefäß ziemlich lange aufbewahrt werden, da eine sich alsbald bildende Oxydschicht die weitere Oxydation verhindert. In den Handel kommt N. in luftleeren Blechbüchsen oder in Stangen, die man mit geschmolzenem Paraffin überzieht oder unter Erdöl verpackt. N. ist bei ge-

wöhnlicher Temperatur fließbar wie Wachs, in der Kälte spröde, schmilzt bei 98°, siedet bei 742°, gibt bei Rotglut farblosen Dampf, spez. Gew. 0,974, Atomgewicht 23,06. Das Flammenspektrum zeigt nur eine sehr glänzende gelbe Linie, die mit der Linie D des Sonnenspektrums zusammenfällt. N. ist auf feischer Schnittfläche silberweiß, läuft aber an der Luft sofort an, indem sich Natriumhydroxyd und tohlenfaures Natron bilden. Es besitzt eine sehr große Neigung, sich mit andern Elementen zu verbinden, steht darin aber doch dem Kalium nach. Wie dieses, rotiert es auf Wasser, indem es dieses zerlegt und sich mit seinem Sauerstoff verbindet; aber der dabei frei werdende Wasserstoff entzündet sich nur, wenn das Wasser erwärmt ist oder das Metall an einer Stelle festgehalten wird. Reim Erhitzen an der Luft verbrennt es mit gelber Flamme zu Natriumoxyd und Natriumsuperoxyd. Seine Verbindungen sind denen des Kaliums analog und so ähnlich, daß sie in vielen Fällen dieselben vertreten können. Es ist meist einwertig und bildet mit Sauerstoff zwei Oxyde, von denen das

Natriumoxyd (Natron)  $\text{Na}_2\text{O}$  weitaus am wichtigsten ist. Mit 2–10 Teilen Kalium bildet es eine bei gewöhnlicher Temperatur flüssige Legierung, die wie Quecksilber aussieht und die Verbindung  $\text{NaK}$ , enthält. Legierungen mit wenig Kalium sind spröde und fest. N. dient zur Gewinnung von Aluminium, Magnesium, Silicium und andern Metallen, von reinem Natriumhydroxyd, Natriumsuperoxyd und technischem Cyanalium für die Göttergewinnung, zur organischen Synthese (z. B. Darstellung von Acetessigsäure und Antipyrin). Bei der Göttergewinnung mittels Quecksilbers setzt man zu letzterem N. zu, um die Amalgamierung des Göttes zu befördern. N. wurde zuerst 1807 von Davy dargestellt.

**Natrium**, Natrium; N. acetieum, eßigsaures Natrium; N. benzoicum, benzoisches Natrium; N. bicarbonicum, saures oder doppeltkohlensaures Natrium; N. bromatum, Bromnatrium; N. carbonicum, tohlenfaures Natrium; N. eacarbonicum crudum, Soda; N. carbonicum siccum, verwittertes tohlenfaures Natrium; N. chloratum, Natriumchlorid, Kochsalz; N. iodatum, Natriumjodid; N. nitricum, salpetersaures Natrium; N. phosphoricum, phosphorsaures Natrium; N. salicylicum, salicylsaures Natrium; N. sulfuricum, schwefelsaures Natrium, Glaubersalz; N. sulfuricum siccum, verwittertes schwefelsaures Natrium; N. thio-sulfuricum, unterschwefelsaures Natrium.

**Natriumacetat**, f. Eßigsaures Natrium.

**Natriumaluminat**, f. Aluminiumhydroxyd.

**Natriumamalgam**, f. Quecksilberlegierungen.

**Natriumammoniumphosphat**, f. Phosphor-saures Natron.

**Natriumarseniat**, f. Arseniksaures Natron.

**Natriumboracat**, f. Borax.

**Natriumbicarbonat**, f. kohlensaures Natron.

**Natriumbisulfat**, f. Schwefelsaures Natron.

**Natriumbisulfid**, f. Schwefelsaures Natron.

**Natriumborat**, f. Borax (f. d.).

**Natriumbromid** (Bromnatrium)  $\text{NaBr}$  findet sich im Meerwasser (Totes Meer), in Steinsalz und vielen Mineralwässern (Salzloten), wird wie Kaliumbromid dargestellt, bildet farblose Körner, schmeckt mehr alkalisch als salzig, reagiert neutral, löst sich leicht in Wasser, spez. Gew. 3,09, schmilzt bei  $727^\circ$ , bleibt beim Glühen, selbst im Sauerstoffstrom, unverändert. Es wird arzneilich benutzt.

**Natriumchlorid** (Chlornatrium), f. Salz.

**Natriumchromat**, f. Chromsaures Natron.

**Natriumcyclohexanur**, f. Cyclohexannatrium, f. Cyclohexanatrium.

**Natriumgoldchlorid**, f. Goldchlorid.

**Natriumhydrid**  $\text{NaH}$  entsteht beim Erhitzen von Natrium im Wasserstoffstrom bei  $300^\circ$ , bildet eine silberweiße Masse vom spez. Gew. 0,900 und zerfällt bei  $240^\circ$  in seine Bestandteile.

**Natriumhydroxyd** (Natriumoxydhydrat,  $\text{NaOH}$ , Natronhydrat)  $\text{NaOH}$  entsteht, wenn Natrium auf kohlensäurefreies Wasser oder gelöstes Kalk (Calciumhydroxyd) auf eine Lösung von kohlensaurem Natron einwirkt. Zur Darstellung löst man fraktioniertes kohlensaures Natron in 4 Teilen Wasser, erhitzt die Lösung im blanken eisernen Kessel zum Sieden, setzt allmählich frisch gelöstes Kalk hinzu und versetzt im übrigen wie bei der Bereitung des Kaliumhydroxyds (f. d.). Die so erhaltene Lösung von  $\text{N}$  (Alauge,  $\text{N}$ -natronlauge, Natronlauge) ist auch wie die Kalilauge zu behandeln. Die offizielle Natronlauge enthält in 100 Teilen etwa 15 Teile  $\text{N}$  und besitzt das spez. Gew. 1,168—1,172. Den Gehalt einer Natronlauge an  $\text{N}$  bei verschiedenem spezifischen Gewicht zeigt folgende Tabelle, die für  $15^\circ$  gültig ist:

Proz.	Spez. Gewicht	Proz.	Spez. Gewicht	Proz.	Spez. Gewicht	Proz.	Spez. Gewicht
1	1,012	16	1,101	31	1,243	46	1,409
2	1,005	17	1,104	32	1,252	47	1,509
3	1,009	18	1,098	33	1,252	48	1,514
4	1,008	19	1,092	34	1,252	49	1,508
5	1,006	20	1,085	35	1,254	50	1,500
6	1,005	21	1,080	36	1,253	51	1,500
7	1,001	22	1,077	37	1,250	52	1,500
8	1,002	23	1,076	38	1,245	53	1,500
9	1,003	24	1,076	39	1,250	54	1,500
10	1,005	25	1,076	40	1,257	55	1,501
11	1,006	26	1,074	41	1,267	56	1,501
12	1,007	27	1,070	42	1,266	57	1,501
13	1,008	28	1,070	43	1,266	58	1,502
14	1,009	29	1,067	44	1,270	59	1,505
15	1,010	30	1,066	45	1,269	60	1,505

Durch Verdampfen der Natronlauge erhält man festes  $\text{N}$ ; doch wird dies gegenwärtig meist in den Sodafabriken im großen dargestellt und als kohlensäure Soda (Seifenstein, Sodastein) in den Handel gebracht (f. Soda). Man erhält  $\text{N}$  auch bei der Verarbeitung des Kroggotts auf schwefelsaure Tonerde, durch Glühen von Natronsalpeter mit Braunstein oder metallischen Eisen, auch wird es elektrolytisch wie Kaliumhydroxyd (f. d.) dargestellt. Chemisch reines  $\text{N}$  bereitet man mit Natrium, indem man dieses

in einer silbernen Schale vorsichtig in Wasser einträgt. Das  $\text{N}$  des Handels bildet eine weiße, fein-artige Masse. Reines  $\text{N}$  besteht aus 77,5 Proz.  $\text{Na}$  und 22,5 Proz.  $\text{H}$ . Wasser, ist kristallinisch, durchscheinend, vom spez. Gew. 2,18, zerfällt an der Luft, erstarrt dann aber wieder unter Bildung von kohlensaurem Natron, löst sich leicht in Wasser und Alkohol und gleicht in seinen chemischen Eigenschaften im allgemeinen dem Kaliumhydroxyd. Es zerstört die meisten Pflanzen- und Tierstoffe und färbt sich, weil es die Haut stark angreift, zwischen den Fingern schmierig an. Es schmilzt unter Rotglut zu einer wasserhellen, farblosen Flüssigkeit und ist in höherer Temperatur flüchtig. Mit Säuren bildet es die Natronsalze, und aus Metallsalzen fällt es Metallhydroxyde. Man benutzt es in der Seifenfabrikation, zur Verarbeitung und Reinigung der Erde, des Erbsen etc., zur Darstellung von Natronwasser, Soda und Holzleiste für die Papierfabrikation, künstlichem Alkali und Kerosin, in der Bleicherei, zur technischen Wasserreinigung und überall in der chemischen Industrie, wo es auf die Wirkung einer starken Base ankommt. Die Fabrikation der reinen kohlensäure Soda mit Hilfe von Salpeter wurde 1844 von Weissenselb in der Tennantischen Sodafabrik in Glasgow erfinden, doch beginnt die Entwicklung dieses Industriezweigs erst 1853 mit dem Patent von Gossage, der die schwefel-natriumhaltigen Lauge in einem Kolben ausoxydierte. Die Industrie entwickelte sich fast vollständig in Lancashire. In Deutschland wird seit 1859  $\text{N}$  dargestellt.

**Natriumhydroxyd**, f. Natriumhydroxyd.

**Natriumiodid** (Jodnatrium)  $\text{NaI}$  wird wie Kaliumiodid dargestellt, doch wird es durch Glühen von jodsaurem Natron nicht rein erhalten, und überdies verflüchtigt sich dabei Jod; es bildet farblose Körner, reagiert neutral, ist in feuchter Luft zerfließlich, löst sich leicht in Wasser, auch in Alkohol, spez. Gew. 3,48, schmilzt bei  $650^\circ$ , zerlegt sich beim Erhitzen leichter als Jodkali, gibt beim Erhitzen im Sauerstoffstrom Jod ab und färbt sich auch bei gewöhnlicher Temperatur an der Luft rosa unter Bildung von Jodnatrium und kohlensaurem Natron. Es wird wie Jodkali und zum Ausbringen der Edelmetalle benutzt.

**Natriummetaphosphat**, f. Phosphorsaures Natron.

**Natriummetasilikat**, f. Kieselsaures Natron.

**Natriumnitrat**, f. salpetersaures Natron.

**Natriumnitrit**, f. salpetersaures Natron.

**Natriumoxyd** (Natron)  $\text{Na}_2\text{O}$  entsteht bei Einwirkung von Natrium auf Natriumhydroxyd und beim Erhitzen von salpetersaurem Natron mit Braunstein. Beim Verbrennen von Natrium an der Luft entsteht auch Natriumsuperoxyd und man muß daher das Produkt mit Natrium erhitzen.  $\text{N}$  ist farblos, schwer flüchtig und verbindet sich lebhaft mit Wasser zu Natriumhydroxyd.

**Natriumoxydhydrat**, f. Natriumhydroxyd.

**Natriumperoxyd**, f. Natriumsuperoxyd.

**Natriumphosphat**, f. Phosphorsaures Natron.

**Natriumplumbat** (Natriumplumbat), f. Bleioxyd.

**Natriumpyrosulfat**, f. Schwefelsaures Natron.

**Natriumsalizylat**, f. salizylsaures Natron.

**Natriumsalz**, f. Natronsalz.

**Natriumantimoniat** (Schlipfesches Salz), f. Antimonisulfid.

**Natriumarseniat**, f. Arseniksaures Natron.

**Natriumstannat**, f. Zinnäure.

**Natriumfulfat**, schwefelsaures Natron.  
**Natriumfulfide**, Verbindungen des Natriums mit Schwefel, entsprechen im wesentlichen den Kaliumfulfiden (s. d.).

**Natriumfulfit**, schwefligsaures Natron.

**Natriumsuperoxyd** ( $\text{Natriumsuperoxyd}$ )  $\text{Na}_2\text{O}_2$ , entsteht beim Erhitzen von Natrium im trocknen Sauerstoff- oder Luftstrom und wird dargestellt, indem man Natrium in flachen Kästen aus Aluminium im sauerstoffreichen Luftstrom auf  $400^\circ$  erhitzt. Die Kästen laufen auf Rädern durch einen langen Ofen, und die von Feuchtigkeit und Kohlensäure sorgfältig befreite Luft strömt nach dem Gegenstromprinzip zunächst auf die Kästen, deren Inhalt nahezu vollständig oxydiert ist und gelangt schließlich mit geringem Sauerstoffgehalt zu den frischen Kästen. Auf diese Weise wird zu heftiger Oxydation, bei der das Aluminium schmelzen und Aluminat bildet, vermieden. N. bildet ein hellgelbes Pulver, das sich in der Hitze nicht zerlegt, in Wasser unter Aufschäumen und starker Erhitzung sich löst und beim Eintragen in eiskalte Mineralsäuren Wasserstoffsuperoxyd bildet. Man benutzt es in der Bleicherei und hat es auch zum Desinfizieren von Trinkwasser und gegen Hautkrankheiten empfohlen. In der analytischen Chemie dient eine Mischung von N. mit Natriumcarbonat als bequemes Oxydationsmittel bei Schmelzprojekten. Ein Natriumsuperoxydhydrat  $\text{NaO} + 4\text{H}_2\text{O}$  kann in glänzenden luftbeständigen Blättchen erhalten werden. Einer noch höheren Oxydationsstufe entspricht die Verbindung  $\text{NaO} \cdot \text{OH}$ , in der das Natrium dreiwertig auftritt.

**Natriumtetraborat**, s. Boraz. [stron.]

**Natriumthiofulfat**, unterschwefligsaures Na-

**Natroborealcit**, Mineral, s. Boronatrocalcit.

**Natrocacit** (Gahlfitt), Mineral, wasserhaltiges Natriumcalciumcarbonat  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot \text{CaCO}_3 + 5\text{H}_2\text{O}$ , findet sich in monoklinen, langprismatischen, wasserhellen Kristallen, Härte 2,5, spez. Gew. 1,9, an Salzseen in Nevada und Venezuela. N. bildet sich auch künstlich bei dem Leblancschen Sodaprozess.

**Natro-Kali tartaricum**, sowie wie weinsaures Kaliumtartrat.

**Natrolith** (Resolith, Spreustein), Mineral aus der Gruppe der Zeolithe, und zwar ein wasserhaltiges Natrontonerdesilikat  $\text{Na}_2\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_{10} + 2\text{H}_2\text{O}$ , findet sich in dünnen rhombischen Säulen und radial-faserigen Aggregaten, durchscheinend, farblos oder gelblich, seltener rötlich, glasglänzend, Härte 5–5,5, spez. Gew. 2,2, in Drusen und auch Spalten besonders basaltischer und phonolithischer Gesteine (Nassig, Warburg, Koblenz, Auerberg, Jölsand) sowie im Augit-Granit bei Brez in Norwegen, hier auch größere Kristalle (sogen. Brezicit) und dickfingelige Aggregate (sogen. Radiolith).

**Natron**, sowie wie Natriumoxyd und Natriumhydroxyd; im Volksmund auch doppeltkohlensaures N. **Natronasau**, s. Naun.

**Natronaluminat** (Natriumaluminat), s. Aluminiumhydroxyd.

**Natronfeldspat**, Mineral, s. Albit.

**Natronlimmer** (Paragonit), Mineral, s. Wimmer, S. 36. [rietat des Granits (s. d.).]

**Natrongranit** (Sodagranit), natronreiche Ba-

**Natronhydrat**, sowie wie Natriumhydroxyd.

**Natronsalz**, ein Gemisch von Natron mit Kalk, erhalten durch Erhitzen von 4 Teilen frisch gedarrtem Kalk und 6 Teilen Natronlauge von  $36^\circ \text{B.}$ , dient in der chemischen Analyse besonders zur

Bestimmung des Stickstoffs. Beim Glühen organischer Substanzen mit N. wird der Stickstoff in Ammoniak verwandelt, das man in einer Säure auffängt.

**Natronkarbonat** (Karbonat, Natron), eiserne Ofen nach dem System Riess in Dresden, die mit einem künstlichen Brennmaterial (Karbon) beschickt werden, das unter starkem Druck in etwa 9 cm lange Zylinder geformt ist. Das Karbon verbrennt ohne Rauch und Geruch und hinterläßt wenig Rückstand. Eine Füllung des Ofens brennt je nach seiner Größe bis 24 Stunden. N. eignen sich besonders für Räume ohne Schornsteinanlage, jedoch auch zur Zimmerheizung neben den gewöhnlichen Zimmern. Zur Benutzung in auch nur vorübergehend bewohnten Räumen müssen die Verbrennungsgase durch ein Rohr abgeleitet werden, das man durch eine Wand, eine Tür oder ein Fenster führt. Schlafstübchenheizung mit N. ohne Abzugrohr ist verboten. Man benutzt N. besonders auf Korridoren, Veranden, in Blumenzimmern, in Speichern, Verkaufsständen, Läden, Vorratsräumen etc.

**Natronkalk**, s. Kreosot.

**Natronlauge**, s. Natriumhydroxyd.

**Natronliparit**, natronreicher Liparit (s. Trachyt).

**Natronlokomotive** (Natrondampfessel), s. Lokomotive, S. 681.

**Natronorthosil** (Natronmitroffin), Mineral, s. Feldspat, S. 408. [orgd.]

**Natronplumbat** (Natriumplumbit), s. Blei-

**Natronsalpeter** (Chilisalpeter), s. Salpetersaures Natron.

**Natronsalze** (Natriumsalze, Natriumoxydsalze) finden sich weitverbreitet in der Natur (s. Natrium) und entstehen meist durch Zersetzung des kohlensauren Natrons mit einer Säure, auch durch Wechselzersetzung. Sie sind farblos, wenn die Säure ungefärbt ist, meist kristallisierbar und in Wasser löslich, nur das metantimonisaurer Natron ist schwer löslich, bei schwacher Glühhitze nicht flüchtig; Bismut- und Platinchlorid fällen auch konzentrierte Lösungen nicht (Unterschied von Kalisalzen). Die N. färben die Leinwand und die Votivkerzen gelb, und diese Färbung wird auch durch viel Kali nicht verdeckt. Die N. sind für Pflanzen und Tiere als Nahrungsmittel von höchster Bedeutung und, so sehr sie in chemischer Hinsicht mit den Kalisalzen übereinstimmen, durch diese nicht überall zu ersetzen. Auf den tierischen Organismus wirken sie viel weniger stark als die Kalisalze. Eine Dosis, die mehrfach stärker ist als die tödbringende bei den Kalisalzen, ruft nur eine vorübergehende Matigtheit hervor. Für manche technische Zwecke ist das billige Natron an die Stelle des teuern Kalis getreten, und namentlich hat das kohlensaure Natron (Soda) das kohlensaure Kali (Pottasche) in vielen Industriezweigen verdrängt. Außerdem werden salpetersaures, schwefelsaures, borsaures, kiesel-saures Natron und vor allem Chlor-natron (Kochsalz) in großer Menge

**Natronsee**, s. Natrontal. [benugt.]

**Natronsen**, s. See.

**Natrontal** (Badi Natrūn), Tal in der Syrischen Wüste, etwa 40 km westnordwestlich von Latakia, 33 km lang, 3–8 km breit, ein Bruchgraben (nach Schweinfurth) mit tiefster Stelle von –23 m, während der mittlere Talgrund dem Meerespiegel gleich ist und die Klüfte sich 80–200 m über ihn erheben. Es ist benannt nach dem aus sechs größern Wasserbeden veranschaulichten Natron, einem Salz, das neben 52 Proz. Kochsalz und 11 Proz. Glaubersalz 23 Proz. kohlensaures Natron enthält. Letzteres wird durch

Versehung aus Chlornatrium mit kohlensaurem Kalk gebunden, und scheint genährt zu werden durch Infiltration aus dem nächsten, höher gelegenen Kalken von Kofette. Die Natrongewinnung bildet einen allerdings seit der Fabrication künstlicher Soda weniger bedeutenden Erwerbszweig. Etwas liegen vier vom Eisfelder Natarius von Alexandria (373) gegründete koptische Klöster, deren wertvolle Manuscripte sich jetzt teils in England, teils in der Bibliothek des koptischen Patriarchen in Kairo befinden. Die Rönche allein bewohnen das Tal. — An der Nordostgrenze von Deutsch-Ostafrika ist ein Natronsee, 90 km lang, 650 m ü. M., ein seichter Sumpf mit rötlichem Wasser, der durch zahlreiche warme Quellen (bis 55°) gebildet wird (s. Karte »Deutsch-Ostafrika«).

**Natronwässer**, Mineralwässer, die reich sind an Natronsalzen, s. Mineralwässer, S. 868.

**Natronweinstein**, s. Weinsäure.

**Natronzeolithe**, s. Zeolith, S. 510.

**Natropegae**, s. Mineralwässer, S. 868.

**Natraschneif**, in Serbien der Kreishauptmann, in Bulgarien der Bezirkshauptmann.

**Natshovits**, Gregor Dimitrov, bulgar. Politiker, geb. 1840 in Sütowa, empfing seine Bildung in Paris und Konstantinopel, mußte aber vor der türkischen Verfolgung schon 1867 fliehen und lebte als Kaufmann in Wien. Nach der Befreiung Bulgariens heimgekehrt, redigierte er erst mit Geshov die Zeitung »Ravica«, war im ersten Ministerium des Fürsten Alexander Minister der Finanzen, unter Krimment der des Auswärtigen, 1882–84 und 1887–88 mit Stoilov wieder Mitglied des Ministeriums. Nach dem Sturz Stambulows übernahm er 1894–96 das Aujere und die öffentlichen Arbeiten, im Januar 1899 im Ministerium Greshov den Handel und befehlt des Portefeuille auch im Kabinett Jovanosch bis zum September 1900.

**Natt.**, bei Tiernamen Abkürzung für Joh. Natterer, geb. 9. Nov. 1787 in Lagenburg bei Wien, bereiste 1817–36 Brasilien, starb 17. Juni 1843 als Rufus am Naturalienkabinett in Wien. Vogel Beschäft.

**Natté** (Nichtwerk), feingewürfeltes Gewebe, bei dem 2–6 Fäden nebeneinander gleich dicken, wird bei Stoffen allertart angewendet.

**Natten**, provinzielle Bezeichnung der Herzfirchen, s. Kirchbaum.

**Natter**, 1) Johann Lorenz, Steinschneider, geb. 1705 zu Viberach in Bärntenberg, gest. 27. Okt. 1763 in Petersburg, erlernte die Goldschmiedekunst, wandte sich in Italien der Steinschneidekunst zu und ließ sich 1762 in Petersburg nieder. Er veröffentlichte: »Traité de la méthode antique de graver en pierres fines, comparée avec la méthode moderne« (Lond. 1764, gleichzeitig in engl. Ausgabe; neue Ausg. der franz. Übersetzung, das. 1781).

2) Heinrich, Bildhauer, geb. 16. März 1846 zu Graun in Tirol, gest. 13. April 1892 in Wien, war zuerst 5 Jahre Lehrling eines Bildhauers in Meran, ging dann nach Augsburg, wo er bei Geyer zeichnen lernte, und von da nach München, wo er auf der Akademie, besonders der Bildnarrn, seine Studien fortsetzte. Nach einem Jahr zwang ihn seine schwächliche Gesundheit, nach Wien und von da nach Venedig zu gehen, bis der Krieg von 1866 ihn zur Ableistung seiner Militärpflicht nötigte. Dann nahm er wieder seinen Wohnsitz in München, wo er sich durch Porträtbüsten, Grabdenkmäler, eine Skulpturgruppe des Gottes Wotan (1873), den Kopf eines schlafenden Satyrs u. a. bekannt

machte. Eine reichere Tätigkeit eröffnete sich ihm, als er nach Wien übersiedelte, wo er außer zahlreichen Porträtbüsten bekannter Persönlichkeiten und Grabdenkmälern das Zwinglidenkmal für Zürich, das Haydnidenkmal für Wien, die Porträtbüsten Raubers und Dingelstedts für das Hofburgtheater daselbst und das Denkmal Walters von der Vogelweide (1889) für Vögen schuf. Sein Hauptwerk ist das erst nach seinem Tod enthüllte Denkmal für Andreas Hofer auf dem Berg Isel bei Innsbruck. Seine »kleinen Schriften« gab V. Speidel heraus (Innsbr. 1893).

**Natterblümchen**, s. Polygala.

**Natterers Apparat**, der von dem Arzt Natterer (1821–1901) in Wien zur Kondensation der Kohlensäure durch Druck und Kälte dienende Apparat, besteht im wesentlichen aus einer Druckpumpe, die das Kohlensäuregas in eine gut abzufühlende, starke schmiedeeiserne Flasche presst.

**Nattergras**, s. Scorzonera.

**Natterkopf**, Blangengattung, s. Echium.

**Nattern** (Colabridae Gthr.), Familie der giftlosen Schlangen, schlank gebaute Tiere mit deutlich abgehefteten, kleinem, länglichem, geschuldetem Kopf, vollständiger, gleichmäßiger Bezeichnung und doppelten Schilderreiben an der Unterseite des in eine lange Spitze auslaufenden Schwanzes. Die etwa 250 Arten sind über die ganze Erde verbreitet und finden sich bis gegen den Polarkreis; viele lieben feuchte Gegenden und Gewässer, manche bevorzugen trockne Orte. Sie sind sehr beweglich und munter, echte Tagtiere, schwimmen zum Teil vorzüglich, Nattern auch gut und nähren sich von kleinen Reptilien und Lurden, aber auch von kleinen Säugetieren, Vögeln und Fischen. In kälteren Gegenden verbringen sie den Winter in Erklammung; im Frühjahr legt das Weibchen 10–30 Eier an einen feuchtwarmen Ort und überläßt deren Zeitigung der Sonnenwärme oder trägt sie so weit aus, daß die Jungen unmittelbar vor oder nach dem Legen die Eihülle sprengen. Die Ringelnatter (Wassernatter, Unke, Schnate, Tropidonotus natrix Gess., Coluber natrix L., s. Tafel »Schlangen III«, Fig. 3), bis 1,2 m lang, hat einen kleinen, nach gedrückten, deutlich vom dünnen Hals abgehefteten Kopf, mächtig langen Schwanz, auf dem Rücken scharf gestellte Schuppen, ist graublau, auf dem Rücken bläulich, grünlich, selbst schwarz und mit zwei Reihen dunkler Flecke, weiter unten seitlich weiß gestreift, auf dem Bauch schwarz, das Weibchen mit zwei weißen, das Männchen mit zwei gelben Mondflecken hinter den Schläfen (Krone). Sie findet sich in Europa, Asien und Nordwestafrika bis 1800 m ü. M. und lebt besonders in Buschwerk am Wasser, in feuchten Wäldern, im Ried und Sumpf, aber auch weit entfernt vom Wasser und in der Nähe menschlicher Wohnungen, in Rist- und Mäulhöfen, in Kellern, Enten- und Dühnerhöfen. Vom November bis März oder April hält sie sich verborgen. Sie sonnt sich gern, streift viel umher, kriecht ziemlich schnell, flüchtet gut, schwimmt trefflich und kann lange unter Wasser verweilen. Hiervon ruht sie auf dem Rücken schwimmender Enten (daher der Aberglaube, daß sie mit Enten sich paare). Sie ist völlig harmlos; gereizt sucht sie zwar zu beißen, doch dergestalt sie nichts auszurichten und verteidigt sich schließlich nur durch ihren juckenden Urnat. Sie frisst hauptsächlich Frösche, auch Eidechsen, Kröten, Molche und Fische, kann aber monatelang hungern; Wasser trinkt sie selten. Die Paarung erfolgt im Mai und Juni; das Weibchen legt im Juli, August oder September 15–35 perlchnur-

artig zusammenhängende, weiße Eier (die Hahneneier des Volksglaubens) von der Größe der Taubeneier, mit weicher, biegsamer Schale und sehr wenig Eiweiß, an feuchte Orte unter Mist, Laub, Moos, in lockere Erde. Nach drei Wochen schlüpfen die 15 cm langen Jungen aus, um welche die Mutter sich nicht kümmert. In der Gefangenschaft hält sie sich ohne besondere Pflege recht gut. In der Freizeit hielt man an der Ofen in jedem Haus eine unermessbare Mutter, die angebetet und mit Milch getränkt wurde. Sie galt als glückbringende Hauschlange und als Heilgenius. Nach dem Volksglauben hatte sie vier kurze Füße und war am ganzen Leib mit Augen bedeckt. Die glatte Ratter (österreichische, thüringische Ratter, Schling-, Hasel-, Kragenratter, Haselwurm, Ach-, Hornschlange, Coronella laevis Lac., f. Tafel »Schlangen III., Fig. 4), 60—100 cm lang, mit mittelgrohem, plattem, wenig abgeplatttem Kopf, großen Schildern auf dem Kopf, kurzem Schwanz und glatten Rückenschuppen ohne erhabene Kiele; sie ist oberseits braun mit großem dunklern Fleck im Nacken und zwei Reihen dunklerer Flecke längs des Rückens, einem dunkelbraunen Streifen hinter den Augen, unterseits stahlblau oder rothgelblich und weißlich, auch oft dunkler gefleckt. Sie findet sich in Süd- und Mitteleuropa, auch noch in Norwegen, Ägypten und im Kaukasus, in Deutschland in allen Mittelgebirgen, bewohnt meist sonnige Abhänge, ist viel lebhafter als die Ringelnatter, geht nicht freiwillig ins Wasser, frist hauptsächlich Uebischen, auch Blindschnecken und Mäuse und umfängt regelmäßig ihre Beute. Sie ist bisweilen ungemeinlich jähzornig, wird aber in der Gefangenschaft meist bald sehr zahm. Aus ihren im August und September gelegten 3—13 Eiern kriechen die 15 cm langen Jungen sofort aus. Die Asculapischlange (Coluber [Calopeltis] Aesculapii Gern., Tafel III, Fig. 5), 1,5 m lang, mit ziemlich kleinem, wenig abgeplatttem, an der Schnauze gerundetem Kopf, langem Hals und mittellangem Schwanz, am Vorderkörper mit glatten, nach hinten zu aber mit sehr schwach gestielten Schuppen, ist oberseits bräunlich graugelb, unterseits weißlich, am Hinterkopf oberseits mit einem gelben Fleck und auf dem Rücken und an den Seiten weiß gepunktet. Sie hält Winter Schlaf und erscheint erst im Juni, liebt die Nähe alten Gewässers, ist höchst anmuthig, klettert sehr geschickt, geht nicht freiwillig ins Wasser, nährt sich besonders von Mäusen und legt nur etwa 5 Eier. In der Gefangenschaft zeigt sie sich anfangs meist sehr boshaft und verschmäht oft lange Zeit die Nahrung. Sie ist in Italien, Süddeutschland und Südböhmen heimisch und geht ziemlich weit nach Mitteleuropa, bis Thüringen und den Harz, hinaus. In Oberheßen ausgezehrt, hat sie sich dort vollkommen akklimatisirt. Die Asculapischlange, welche die römischen Jäger im Sommer zur Nahrung um ihren Hals legten, ist bei uns sehr wärmebedürftig und sucht warme Quellen auf. Da nun an solchen Orten sehr häufig Asklepiasbeilgärtner errichtet wurden und die Schlange als heiliges Thier des Gottes angesehen wurde, so entstand die Sage, die Römer hätten in Deutschland überall, wo sie warme Quellen fanden und Heilbäder errichteten, die Schlange angebetet. 291 v. Chr. wurde eine Schlange als Heilgenius aus dem Heiligtum des Askulap in Epidaurus nach Rom gebracht, und alsbald soll die Pest, die damals in Rom wüthete, gewichen sein. Diese Schlange war wohl die Vierkreisennatter (Coluber quadrineatus) oder die Zornnatter (Zamenis).

**Ratternabler**, f. Schlangennabler.

**Ratternberg**, Bergschloß, f. Deggendorf.

**Ratterweistumlen** (Ratterweistumlen), f. Deutsche Reiter.

**Ratterwudel**, Vogel, f. Bendehals.

**Ratterwurz**, f. Polygonum.

**Rattergange**, f. Ophioglossum.

**Ratter** (fr. rater, Jean Marc, der Jüngere, franz. Rater, geb. 17. März 1685 in Paris, gest. daselbst 7. Nov. 1768, Schüler seines Vaters J. M. R. des Artens und der Akademie, wurde 1718 Mitglied, 1752 Professor der Akademie. Während seine mythologischen Werke heute vergessen sind, werden seine Bildnisse noch hoch geschätzt, zumal seine lustigen und gräßlichen, mit virtuoser Beherrschung des Stofflichen gemalten Frauenbildnisse, von denen die der Tochter Ludwigs XV. in Versailles die berühmtesten sind. Die Dresdener Galerie besitzt von ihm das Bildnis des Marichalls Moriz von Sachsen. Vgl. Kolhae, N., peintre de la cour de Louis XV (Par. 1904, mit 80 Tafeln).

**Rattana**, Inselgruppe des Indischen Archipels, nordwestlich von Bornoeo, zur niederländ. Residentenschaft Riau gehörig, 2113 qkm mit 8000 malaiischen Einwohnern, besteht aus der Insel Buntan oder Groß-R. (1688 qkm, bis 585 m hoch, mit 4000 Einw.) und vielen kleinen, hohen und mit guter Vegetation bedeckten Eilanden (Nord- und Süd-R.).

**Natur** (lat. natura, von nasci, »entstehen«), die uns umgebende Welt in ihren gesetzmäßigen Veränderungen und mit ihrem gesamten Inhalt, namentlich soweit sie dem Einfluß der Menschen noch unverändert gegenübersteht, daher auch im Gegensatz zur Kunst oder Kunst gebräuchlich. Zur N. gehören alle ursprünglichen, nicht durch die Hand des Menschen veränderten Dinge, die anorganischen Gebilde, Weltkörper und alle Lebewesen, der Mensch nicht ausgenommen, insofern auch die mit ihm vorgehenden Veränderungen von Naturgesetzen abhängen, wie die Statistik so deutlich zeigt. Der Mensch hat aber außer der objektiven Auffassung der Dinge noch eine Auffassung derselben nach subjektiven Ideen. Diese erheben ihn über die N. zur Würdigung des Schönen, des Guten, des Zweckmäßigen. So ist er zwar nicht Bürger zweier Welten, wohl aber hat er von ein und derselben Welt zwei ganz verschiedene Anschauungsweisen: die natürliche und die religiöse oder ideale. Man spricht von der freien N. im Gegensatz zu der durch überlieferte Anschauungen, politischen Zwang, juristische Sagen, Verkehr und Willkür eingegrenzten geistigen und bürgerlichen Verhältnissen, von denen man sich in der freien N. erholt, weil jeder Zwang da aufhört, wo nur unaussprechliche, allgemein gültige Naturgesetze, oder seine willkürlichen menschlichen Sagen herrschen. Die N. eines Dinges ist seine Abhängigkeit vom Naturgesetz in der ihm eigentümlichen Form. Die N. eines Menschen ist seine durch vererbte Anlage (Naturaanlage) bedingte Art, auf äußere Einflüsse zu reagieren (s. auch Naturrel.). Als die N. einer Handlung, eines Ereignisses, einer Erscheinung, einer Krankheit u. dgl. bezeichnet man deren gesetzmäßigen Verlauf, soweit er durch nicht menschliche Eingriffe beeinflusst ist. Insofern die Eigentümlichkeit eines Menschen, eines Tieres, einer Pflanze oder irgend eines Körpers überhaupt von den ihrer N. fremden Einflüssen völlig unberührt bleibt, nennt man ihr Dasein natürlich. Der Gegensatz dazu ist das durch Willkür, Kunst, Erziehung, Dressur u. Erworben. Die Erziehung sucht den natürlichen Menschen den Ideen des Guten und

Schönen gemäß auszubilden. Man spricht auch von der schönen N. und deutet damit auf eine ideale Auffassung der N. hin, die von dem Seelenzustand und Bildungsgrade des Beschauers abhängt. Die Erforschung der Gesetze der N. ist Gegenstand der Naturwissenschaft (s. d.).

**Naturalis**, in der Zusammenfassung mit Abgabe, Leistung, Vierterung, Lohn, Steuern, Tausch, Wirtschaft u. gebraucht, um Leistungen in Arbeit oder in Gütern zu bezeichnen im Gegensatz zu Geldleistungen und zur sogenannten Geldwirtschaft (s. Weid, S. 614).

**Naturalia non sunt turpia** (lat.), »das Natürliche ist nicht schändlich«, stammt aus der Schule der Pythagoras und bedeutet insofern etwas Wahres aus, als das bloß Physische keiner moralischen Beurteilung unterliegt, darf aber nicht (wie von jener) so verstanden werden, daß der Mensch sich alles erlauben dürfe, was er natürlicherweise tun kann.

**Naturalien**, alle Naturkörper in ihrem der Form nach möglichst unveränderten Zustand, z. B. Mineralien, Gesteinsarten, Pflanzen und Tiere. Man stellt von solchen für Unterrichtszwecke und zum Selbststudium Naturaliensammlungen (Naturalienkabinette, naturwissenschaftliche Museen) zusammen. Eine solche Sammlung enthält die Gegenstände entweder ganz roh und un bearbeitet (manche Mineralien, Kristalle, Versteinerungen) oder so, daß sie für den Unterricht zubereitet sind, um bequemer, handlicher und lehrreicher, z. B. ihrem innern Bau nach, zu werden. Zu diesem Zwecke gibt man Gesteinsarten, Holzern u. gleichnisi geformt, um die bequem in handliche Klassen zu legen, Pflanzen werden zwischen Papier getrocknet oder in konservierenden Flüssigkeiten (Beingeist u.) aufbewahrt. Von sehr garten oder durch einen leichten innern Bau ausgezeichneten Mineralien, Tier- und Pflanzenteilen macht man Dünnschliffe oder feine Schnitte und hebt die letztern zwischen Glasplättchen in einer passenden Flüssigkeit auf (mikroskopische Präparate). Von größern Tieren wird die Haut, von Vögeln und Fischen der befiederte oder beschuppelte Balg ausgestopft. Die Kunst des Ausstopfens (Taxidermie) besteht im wesentlichen in dem Abbalgen oder in der Entfernung aller säulnisi fähigen Weichteile aus dem Hautsack, Anfüllen desselben mit trockenem Sand oder Ausstopfen des Balges mit entsprechend geformten Körpern aus Berg, Stroh, Heu und Trocknen des soweit hergerichteten Tieres in einer möglichst natürlichen Stellung. Bei größern Tieren zieht man, um die nötige Festigkeit zu erzielen, Drähte oder Eisenstäbe durch das Berg, bildet auch wohl den Körper oder nur einzelne Teile desselben aus festem Stoff nach und überzieht ihn dann mit der Haut. Der Erfolg ist wesentlich von der genauen Beachtung der anatomischen Verhältnisse abhängig, und eine verbesserte Methode, die Dermatoplastik, geht hierin am weitesten, indem sie die Gestalt des Tieres vor dem Überziehen der Haut durch plastischen Ton naturgetreu nachbildet. Um der Beschädigung der ausgestopften Tiere durch Insekten vorzubeugen, benützt man Arsenikseife, auch Kampfer mit Seife und Koloquintinfarben und ähnliche Mittel. Raupen und Eier werden ausgeblasen, und neuerdings wird besonderer Wert auf entwicklungsgeschichtliche Folgen (z. B. Eier, Larven, Puppen, Kokons bei Insekten) gelegt. Alle Naturgegenstände aus dem Tier- und Pflanzenreich müssen (mit Ausnahme der Spirituspräparate und der mikroskopischen Objekte) vergiftet, d. h. mit Quecksilbersublimat, Arsenik oder mit stark riechenden Substanzen präpariert werden,

um sie vor den Nachstellungen kleiner Tiere und Pflanzen (Schimmel) zu sichern. Von Wirbeltieren pflegt man die Skelette frei zu präparieren, zu bleichen und ganz oder in Teile zerlegt aufzubewahren (anatomische Präparate). Klebere Tiere setzt man in Spiritus und bewahrt nur die etwa vorhandenen festen Teile, so z. B. die Gehäuse der Muscheln und Schnecken, trocken auf. Für Objekte, deren Farbe oder Substanz sehr leicht leidet, sind anstatt des Beingeistes vielerlei Mischungen empfohlen worden, unter denen sich die Wäderschneimische Flüssigkeit (s. d.) in neuerer Zeit einen Namen gemacht hat, weil sie die Objekte vor dem Eintrocknen schützt und ihnen eine bleibende Biegsamkeit verleiht, die für viele Studienzwecke von Wert ist. Die gefüllten Insekten werden zum Teil mit ausgepumpten Hügeln auf gefirnisierte Klappen gepiekt, die man in weicher Unterlage (Kork oder Tork) befestigt. Für das Studium wären natürlich überall Sammlungen lebender Tiere und Pflanzen vorzuziehen, doch können sie nicht entfernt die Vollständigkeit von naturhistorischen Museen erreichen. Die richtige Benennung und leicht erkennbare Anbringung der Namen bei jedem Objekt gelten als erste Erfordernisse solcher Sammlungen. Die Anordnung einer Naturaliensammlung muß zwar soviel wie möglich nach wissenschaftlichen Prinzipien geschehen, indessen ist die leichte Orientierung bei weitem die Hauptfrage. Neben der wissenschaftlichen Sammlung stellt man auch eine Schau Sammlung für die nicht fachmännischen Besucher zusammen. Größere Naturaliensammlungen von wissenschaftlichem Wert sind erst seit Ende des 18. Jahrh. entstanden. Vgl. Kaumann, Taxidermie (2. Aufl., Halle 1848); Eger, Der Naturalienkammer (6. Aufl., Wien 1897); Martin, Die Praxis der Naturgeschichte (neue Aufl., Weimar 1876—82, 3 Bde.; Bd. 1: Taxidermie, 4. Aufl. 1897); Winterwaller, Begleiter für Naturalienkammer (Wien 1889); Schmeling, Das Ausstopfen und Konservieren der Vögel und Säugetiere (15. Aufl., Berl. 1900); Föride, Praktische Anweisung zum Ausstopfen der Säugetiere (Leipz. 1897); Grotzian, Praktische Anweisung zum Ausstopfen von Vögeln und Säugetieren (5. Aufl., das. 1897); Böglar, Der Präparator und Konservator (2. Aufl., Magdeburg 1903); A. und G. Ortleb, Der Naturalienkammer (Berl. 1901); Bühl, Taxidermie (Bühl 1901); »Der Präparator«, Organ des Internationalen Präparatorenvereins (Gürz, seit 1899).

**Naturalisation** (lat.), Verleihung der Staatsangehörigkeit an einen Ausländer; naturalisieren, in den Staatsverband aufnehmen; Naturalisationsurkunde (-Akte, -Brief, franz. Lettre de n.), die hierüber ausgefertigte Urkunde. Die N. wird in den meisten Staaten nur nach längerem Aufenthalt im Inland erteilt; so besteht in Belgien, England, Nordamerika und Rußland eine solche Niederlassungsfrist von fünf, in Frankreich, Griechenland und Schweden von drei, in der Argentinischen Republik und in Brasilien von zwei Jahren, während in Portugal ein einjähriger Aufenthalt genügt. In Italien, Österreich, der Schweiz und im Deutschen Reich ist eine solche Frist nicht vorgeschrieben, doch erlangt man (unter gewissen Voraussetzungen) in Österreich die Staatsbürgerschaft von selbst durch einen zehnjährigen ununterbrochenen Wohnsitz (§ 29 des allgemeinen Bürgerlichen Gesetzbuches). Über das deutsche Recht s. Staatsangehörigkeit.

**Naturalisieren**, in der Kürschnerei das naturgetreue Ausstopfen eines Tieres oder nur des Kopfes,

wobei Schädel, Zähne und Zunge aus Papiermaché oder Holz gefertigt und Glasaugen eingelept werden. Derartige naturalisierte Felle dienen als Zimmerschmuck.

**Naturalismus** (lat.), die Verehrung einer Kunst oder Wissenschaft nicht infolge und im Sinne eines strengen, regelrechten Studiums, sondern aus Grund natürlicher Anlage oder Begabung, also in tadelndem Sinn ohne Anleitung und Schulung. — Im philosophischen Sinne bezeichnet N. die Verwerfung aller Lebensansätze, von deren Gültigkeit man sich nicht durch eignes Denken überzeugt hat. Er unterscheidet sich vom (theologischen) Rationalismus dadurch, daß er die Tathatsache der Offenbarung selbst leugnet, während dieser sich nur das Recht zur Prüfung der gegebenen Lehren gewahrt wissen will. — In der Malerei nennt man N. als Gegensatz des Idealismus die Kunstströmung, die in der möglichst treuen Nachahmung der Natur und des wirklichen Lebens die höchste Aufgabe der Kunst sieht und auf jede Abweichung von der Natur durch Stilisierung oder Idealisierung verzichtet. Wenn man unter N. nur den engen Anschluß an die Natur, ohne persönliche Fußfeste des Malers, versteht, so waren schon die van Eyck und ihre Schüler und Nachfolger, die Meister der flämischen Schule, Dürer und Holbein, Naturalisten. Zu einem künstlerischen Prinzip wurde der N., mit entschiedener Neigung zum Charakteristischen und oft zum Hässlichen, im 17. Jahrh. in Italien durch Caravaggio, in den Niederlanden durch Rubens, vornehmlich aber durch Jordaens und durch Rembrandt und seine Schule ausgebildet. In der modernen Kunst bezeichnet man unter N. im Gegensatz zum Realismus (s. d.), mit dem er sich oft berührt, und der ebenfalls ein treues Abbild der Wirklichkeit geben will, die Darstellung der alltäglichsten Gegenstände, besonders aus dem Leben der unteren Volksschichten. Sein bedeutendster Vertreter war der Franzose Gustave Courbet (s. d.). Durch französische und holländische Einflüsse hat der N. auch in Deutschland viele Anhänger gewonnen, besonders J. v. Liebermann, F. v. Uhde und ihren Nachfolgern. Während die geringeren Künstler oft in eine völlig triviale Naturnachahmung verfielen, haben es die bedeutenden Vertreter des N. verstanden, durch geistvolle Verwendung der Farbe und des Lichtes auch aus ganz unscheinbaren Vorwürfen ergreifende Kunstwerke zu gestalten. Genau dieselbe Rolle wie in der bildenden Kunst hat der N. in der Poesie gespielt; auch hier ist er vorwiegend in neuester Zeit zur Geltung gelangt, hat aber bereits seinen Höhepunkt überschritten. Er hat sich über die gesamte Literatur Europas verbreitet und sich in allen Gattungen (Roman, Drama, Lyrik) fundgegeben; als das größte naturalistische Talent darf Zola betrachtet werden; in Deutschland haben sich Gerhart Hauptmann, Sudermann u. a. in manchen Dichtungen dem N. angeschlossen. Es ist aber zu beachten, daß der Begriff des N. fließend ist, und daß zu manchen Zeiten das als naturalistisch verfahren wurde, was zu andern als besonders lebenswahr und charakteristisch erschien; soweit sich der N. auf eine bloße Wiedergabe des Zufälligen, Alltäglichen und Hässlichen beschränkt, ist er als Gegensatz künstlerischer Neuschöpfung des Lebens unbedingt zu verurteilen. Vgl. Salentin, Der N. und seine Stellung in der Kunstentwicklung (Miel 1891); Reijmann, Der N. in der Kunst (Hamb. 1891); L. Berg, Der N. (Münch. 1892).

**Naturalkomputation**, s. Komputation.

**Naturalleistungen**, die für die bewaffnete Macht seitens der Zivilbevölkerung aufzubringenden Leistungen (s. Militärlasten).

**Naturallohn**, s. Arbeitslohn, S. 689.

**Naturalobligation**, s. Schuldverhältnisse.

**Naturalquartier**, die von den Gemeinden nach Bedarf zu beschaffende Wohnung für die Truppen (s. Einquartierung).

**Natural selection** (engl., juxta naturae selectionem), s. Darwinismus, S. 532.

**Naturalstille**, **Natural schwarz**, s. Neutralstille.

**Naturalverpflegung**, die den Truppen für Mann und Pferd verabfolgte Verpflegung an Nahrungsmitteln und Genussmitteln, beschafft vom Quartierwirt, durch von den Truppen oder der Militärverwaltung bewirkten Ankauf, durch Nachschub (s. Magazinverpflegung) oder im Notfall, besonders in Feindesland, durch Anforderung (Requisition). Die möglichst mannigfaltig zu haltenden Bestandteile der N. sind in der Feldbienenordnung, der Friedens- und der Kriegsverpflegungsordnung vorgeschrieben. Vgl. v. François, Feldverpflegungsdienst bei den höheren Kommandobehörden (2. Aufl., Berl. 1906, 2 Tle.).

**Naturalverpflegungslationen** (Naturalverpflegungsanstalten), Einrichtungen mit dem Zweck, mittellose, aber arbeitsfähigen und Arbeit suchenden, auf der Banberdschaft befindlichen Personen Kost und Nachtlager zu gewähren. Es soll dadurch auch die Verdrängung des Proletariats durch Bettelverringert, eine Kontrolle und wirksame Bekämpfung der Gewohnheitsdelinquenz erreicht und das planlose, zerstückelte Almosenwesen unterdrückt werden. Solche Anstalten erfüllen ihren Zweck am vollständigsten, wenn sie, negartig über das ganze Land verbreitet, miteinander in Verbindung stehen, ihre Unterbringungen nur gegen Arbeitsleistung gewähren und gleichzeitig in der Lage sind, Arbeit nachzuweisen. In Deutschland entstanden N. ungefähr seit 1880 unter dem Druck der damals stark überhandnehmenden Vagabundenplage teils als Veranstaltungen von wohlthätigen Vereinen, teils als Folge von Gemeinden und größeren politischen Verbänden, die 1892 zu einem Gesamtverband zusammentraten. Als dann in den 1890er Jahren infolge ungünstiger wirtschaftlicher Verhältnisse die Inanspruchnahme und damit die Kosten der N. erheblich wuchsen, stellten zahlreiche N. ihre Tätigkeit ein. In Württemberg sind sie ganz eingegangen, nur in Bayern und Baden weisen sie eine Zunahme auf. Die preussische Regierung versuchte bereits 1895 eine staatliche Regelung, wonach die Kreise gegen Ertrag der Hälfte der Kosten durch die Provinz verpflichtet sein sollten, N. zu errichten; doch hatte weder dieser Versuch noch weitere Anregungen des Gesamtverbandes und der preussischen Regierung einen Erfolg. Nur die Provinz Westfalen hat seit Ende 1902 den Anfang einer planmäßigen Regelung des Verpflegungswesens mit Unterstützung aus Provinzialmitteln gemacht, deren Grundzüge darin bestehen, daß die (in den Städten befindlichen) N. den mittellosen Wanderern 1-3tägige gewöhnliche Arbeit (Erdarbeit, Steinfloßen) geben, daß nur solche aufgenommen werden, die Wanderchein, Arbeitschein und Abmeldechein aufweisen, und daß mit ihnen zumeist ein Arbeitsnachweis verbunden ist. In Niederösterreich und Böhmen sind die N. gesetzlich geordnet. In der Schweiz sind seit den 1880er Jahren in verschiedenen Kantonen N. entstanden, die 1893 zu einem Verband zusammentraten. Vgl. Stürsberg, über Arbeiterkolonien und Naturalverpflegung u. (Gotha

1883); Hugel, Das System der kommunalen Naturalverpflegung (Stuttg. 1883); Wäcker, Vagabundennot, Arbeiterkolonien und Verpflegungslagen (Heilbronn 1887); v. Radow, Statistik der N. 1890 (Wabberbau 1891); Protokolle der Versammlungen des Gesamtverbandes deutscher Verpflegungslagen (Beri. 1902). Weiteres f. Artikel „Arbeiterkolonien“ und „Herberge“ (Herbergen zur Heimat).

**Naturalwirtschaft**, f. Geld, S. 614.

**Naturalismus**, f. Grundrissen.

**Naturam expellas furca, tamen usque recurrit** (lat., als Hexameter zu lesen: Natur' expellās...), »treibe mit Knüttel heraus die Natur, stets kehrt sie wieder«, Titatus Horaz' Episteln (I, 10, 24).

**Natura naturans** (lat.), bei Epinoja und manchen Früheren Bezeichnung des Urfurges der endlichen Dinge, im Gegensatz zu der Natura naturata, dem Begriff dieser selbst. Doch ist der Unterschied zwischen beiden ein fliegender.

**Naturanlage**, s. Anlage.

**Natura non facit saltum**, lat. Sprichwort: »Die Natur macht keinen Sprung«, d. h. in der Natur geht alles stufenweise.

**Naturarzt**, f. Naturheilkunde.

**Naturbeschreibung**, f. Naturwissenschaft.

**Naturbeichte** (Nasen beiche), f. Beichen.

**Naturdenkmäler**, f. Heimatdichtung.

**Naturdichter**, Bezeichnung solcher Dichter, die, ohne höhere Bildung genossen zu haben, bloß von ihrem natürlichen Gefühl geleitet, sich poetisch ausdrücken. Der vorwaltende Charakter dieser Naturpoesie ist heiter und gemüthlich, und ihr Inhalt pflegt selten über die Gegenstände des gewöhnlichen Lebens hinauszugehen; aber diese werden in ein'ader Natürlichkeit aufgefaßt und dargestellt, weshalb N. nicht mit schlecht gebildeten Dilettanten zu verwechseln sind. Als N. sind besonders zu nennen: unter den Deutschen der Rürberger Haldenmeister Gräbel, in neuerer Zeit Johanna Ambrosius, unter den Franzosen der Dichter Jadin, der Müller Kesselin, der Badermeister Jean Reboul, unter den Schotten Robert Burns und James Gogg. Nicht selten verraten aber auch die N. die Einflüsse der literarischen Tradition, nur daß ihnen diese durch abgeleitete Quellen vermittelt werden.

**Naturdienst**, religiöser Kult, der sich den vergötterten Gegenständen der Natur wendet. Weiteres darüber vgl. in den Artikeln: Ackerkult, Baumkult, Feuerdienst, Hödenkult, Mondkult, Quellenkult, Sabbatismus, Schlangendienst, Sonnenkult, Sonnenfest, Stein dienst, Tierdienst.

**Naturell** (franz. naturel), als Eigenschaftswort: natürlich, frisch, einfach, besonders auch in der Kochkunst (au naturel, z. B. Hummer, Eiersuchen). In der Kürschnererei heißt N. die natürliche Farbe eines Fells, um Unterschied von künstlich hergestellter Farbe.

**Naturell** (franz. naturel), der Begriff bergangen leiblichen Eigentümlichkeit des Individuums, sofern seine geistige dadurch bleibend beeinflusst wird. Streng genommen hat jeder Mensch, weil unter besondern äußern physikalischen Einflüssen (Boden, Klima, Nahrungverhältnissen u.) und von besondern Eltern (Goethes „Prophatur“ von der Mutter, »Statur« und »des Lebens ernste Führung« vom Vater) geboren, sein eignes N. Wird im weiten Sinn die ganzen Familien, Stämme, Völker, die unter gemeinsamem Himmelstrich und verwandten physikalischen Bedingungen leben, sowie die Geschlechter und Lebensaltern allerorts gemeinchaftliche leibliche Beschaffenheit in Betracht gezogen, so läßt sich von einem Familien-,

Stammes-, Volks- sowie von einem Geschlechts- und Altersnaturell sprechen. Sächlichen Völkern wird ein hitziges, nördlichen ein kälteres N. beigelegt; gewisse Familien, z. B. die der ersten römischen Cäsaren, zeichneten sich durch ein erliches N. (= Cäsarenwahnn) aus; große Herrscherinnen, wie Elisabeth, Maria Theresia, Katharina II., vermochten doch niemals vollständig das N. des Weibes zu verleugnen; im Knaben, Jüngling, Mann und Greis äußert sich nach der berühmten Schilderung der Lebensalter in Horatius' »Brief an die Pisonen« ein verändertes N. Da sich die leibliche Konstitution bis zu einem gewissen Grade durch künstliche Mittel (Diät, ausschließlichen Genuß gewisser Nahrungsmittel, Vegetarismus) bleibend umstimmen läßt, wodurch auch deren Einfluß auf das geistige und Gemüthsleben sich ändert, so kann man im Gegensatz zum ursprünglichen (angeborenen) auch von einem erworbenen (erworbenen) N. reden. Auf Verschiedenheiten des Naturells, sofern nämlich verschiedene Individuen in verschiedener Weise zu Affekten und Trieben disponiert sind, beruht auch das Temperament (f. d.).

**Nature morte** (franz., spr. morte mort), (Stilleben). **Naturereignis**. In rechtlicher Beziehung versteht man unter N. Ueberschwemmungen, Feuerbrünste u. Naturereignisse sind bei Veräumung von Frist (f. d.) von Bedeutung, da die Voreinsetzung in den vorigen Stand (d. h. die Befreiung des durch die Veräumung entstandenen Rechtsnachtrags) verlangt werden kann, falls nachgewiesen wird, daß ein N. die Einhaltung der Frist unmöglich gemacht hat. Ebenso kann das Gericht Veräumung des Erlases des Veräumungsurteils (f. d.) eintreten lassen, falls anzunehmten ist, daß die Partei durch ein N. am Erscheinen verhindert war. Nach der Gewerbeordnung ist bei Naturereignissen vielfach gestattet, die gesetzlichen Vorschriften über die Arbeitszeit (vgl. Fabrikverfügung und Gewerbeverfügung) unberücksichtigt zu lassen.

**Naturfarbendruck**, s. Dreifarbendruck.

**Naturforscher-Gesellschaften**, f. Naturwissenschaftliche Vereine.

**Naturforschertag**, f. Geographentag.

**Naturforscherversammlungen**, jährliche Versammlungen der Naturforscher eines Landes oder weiterer Gebiete. Den forderte in seiner Zeitschrift »Jah« 1821 auf, die deutschen Naturforscher und Ärzte möchten sich alljährlich zum Zweck persönlicher Annäherung, geselligen und wissenschaftlichen Verkehrs und Austausches einmal versammeln, nachdem Graf Sternberg schon 1815 solche Kongresse der Botaniker vorgeschlagen und ein Kapital dafür gestiftet hatte. Am 18. Sept. 1822 fand in Leipzig die Eröffnung der ersten Versammlung statt. Graf Sternberg war es auch, der N. v. Humboldt und den Minister v. Altenstein für diese durch Oden politische Auftreten einigermaßen diskreditierten Versammlungen gewann und sowohl die erste großdeutsche Naturforscherverammlung in Berlin (1826) als in Wien (1832) zustande brachte. Damit waren die politischen Vorurteile überwunden, und seitdem hat mit wenigen durch Seuchen oder Kriege veranlasseten Ausnahmen alljährlich eine solche Versammlung stattgefunden, und diese Einrichtung ist auch von andern Kulturvölkern adoptiert sowie von andern Stadtsreisen nachgeahmt worden. Die Vereinigung deutscher Naturforscher und Ärzte bestand früher nur in ihren Jahresversammlungen; sie besaß bis 1891 keine Bibliothek, keinen bleibenden Vorstand oder festen Wohnsitz; seit 1. Jan. 1892 hat sie den Charakter einer festen, in Leipzig domizilierten

Gesellschaft mit eiguem Vermögen und den Rechten einer juristischen Person angenommen. Ihre Mitgliedschaft steht jedem wissenschaftlich tätigen, unbescholtenen Manne gegen Zahlung eines Eintrittsgeldes von 10 M. und eines Jahresbeitrags von 5 M. offen, und ihre Jahresversammlung, in der nur die anwesenden Mitglieder, nicht die Gäste, stimmberechtigt sind, beginnt regelmäßig am dritten Montag im September. Der Vorstand, bestehend aus dem Vorsitzenden und sieben Mitgliedern, denen die Herausgabe eines Archivs der Gesellschaft obliegt, wird aus ein Jahr gewählt, während Schatzmeister und Generalsekretär für je drei Jahre ernannt werden. Der Ort der Versammlung und die Geschäftsführer derselben werden jedesmal für das folgende Jahr im voraus erwählt. Es finden öffentliche Sitzungen und Sitzungen der Abteilungen statt, deren Zahl gegenwärtig bereits auf 30 gestiegen ist, die sich auf zwei Hauptgruppen, die naturwissenschaftliche und die medizinische, verteilen. Seit der Freiburger Versammlung 1883 erscheint in den Sitzungstagen ein Tagesblatt, das die Vorträge und Verhandlungen im wortgetreuen Abdruck oder im Auszuge bringt. Das Vermögen der Gesellschaft ergänzt sich aus den Beiträgen der Mitglieder (1902 etwa 2800), den Überschüssen der Versammlungen und freiwilligen Stiftungen. Es betrug 1902: 145,000 M. und aus der Tarnke-Stiftung 105,983 M. In neuerer Zeit haben sich die Vertreter der meisten naturwissenschaftlichen und medizinischen Sondergebiete ausgedehnt noch zur Abhaltung besonderer Jahresversammlungen vereint.

#### Naturforschung, f. Naturwissenschaft.

#### Naturgao, f. Erbgas.

**Naturgefühl**, die Empfänglichkeit für das Schöne, Erhabene und für die verborgene Gesetzmäßigkeit der Natur, die bei den einzelnen Völkern und in verschiedenen Zeitepochen den mannigfaltigsten Wandlungen und Kultureinflüssen unterliegt. Bereits in der Dichtung Alkibiades spricht sich ein lebhaftes N. aus, das auch Sophokles bezeugt, daß es auch den Semiten nicht mangelte, die zu Vespasi genungenen Frühlingsspäne und zahlreiche Schilderungen griechischer Dichter und Prosaisier von Homer bis zu den Alexandrinern lassen seine Stärke bei den Griechen erkennen. Im spätern Rom machte sich, wie in jeder sich verjüngenden Kultur, zunächst eine Abkehr von der Natur jähbar, der im Gegensaß zu dem naiven N. der Naturvölker ein sentimentaler Rückschlag folgte, eine erkünstelte Übertreibung des Naturgefühls, die sich in der Vorliebe für bukolische Dichtungen, gekünstelte Gärten- und Villenanlagen kundgab, wie sie der jüngere Plinius in seinen Briefen schilderte und in der Villa Hadrianus (f. Hadrianus) zu Tivoli mit allem Raffinement (Tempesten) verwirklicht ward. Das aufsteigende Christentum wirkte in gewisser Weise auf Erlösung des Naturgefühls hin, sofern seine Verkünder die Natur als mit dem Tode befaßt und die Freude selbst nur am Nachtigallengesang als Sünde und Ableitung von der notwendigen Buße hinstellten. Das Jahrhundert der Entdeckungen belebte dann das N. durch die Schilderungen der Unwissenheit fremder Völker; es begann eine Zeit der romantischen Naturbegeisterung, die sich namentlich in den farbenprächtigen Schilderungen des Calderon und in den »Euladien« des Camoëns ausprägte. Die Erhebung der Landschaftsmalerei (f. d.) zur selbständigen Kunst im 16. und 17. Jahrh. darf als äußeres Zeichen der damaligen gesunden Wandlung des Naturgefühls betrachtet werden; sie tentie aber mit den Poussins und Claude Lor-

rain wieder in eine idealisierende und schließlich sentimentale Richtung ein. Ingoisoren hatte das N. eine beständige Vertiefung durch die steigende Erkenntnis der Gesetzmäßigkeit alles Geschehens gewonnen; Kopernikus, Kepler, Newton und Herschel hatten die Weltkenntnis der irdischen Naturgesetze bis in die fernsten Himmelsräume darzulegen; ein innerer Zusammenhang zwischen Hohenbildung, Klima, Pflanzen, Tier- und Menschenleben drängte sich ins Bewußtsein, und wenn auch die romantische Schule nochmals eine märchenhafte, unheimliche Naturbegeisterung heraufbeschwor, die in der zeitgenössischen Philosophie ihren Widerhall wachte, so wurde diesen Auswüchsen durch das Gewicht Goethes und A. v. Humboldts bald wieder der Boden entzogen, während durch Darwin die Erkenntnis des Zusammenhanges alles Lebens unter sich und mit der Umgebung angebahnt wurde. In neuerer Zeit haben die bildenden Künste, besonders die Malerei einen engeren Anschluß an die Natur in ihrer wirklichen Erscheinung (Freiheitsmalerei) gesucht, wobei aber vielfache Entartungen nicht ausgetrieben sind. — Wie das N. nicht zu allen Zeiten gleich entwickelt war und namentlich bei den Naturvölkern ein mehr unbewußtes bleibt, so erwacht es auch am einzelnen Menschen in der Regel erst zur Zeit der Geschlechtsreife. Vgl. Humboldt, Kosmos, Bb. 2; Biese, Die Entwicklung des Naturgefühls bei den Griechen und Römern (Jena 1882—84, 2 Bde.) und Die Entwicklung des Naturgefühls im Mittelalter und in der Neuzeit (Leipz. 1888); J. Voigt, Das N. in der Literatur der französischen Renaissance (Berl. 1898); Müllenhoff, Die Natur im Volksmunde (Baf. 1898); Ortel, Die Naturphilosophie bei den deutschen geographischen Reisebeschreibern des 18. Jahrhunderts (Leipz. 1898); Kappel u. Naturphilosophie (Münch. 1904); Strunz, Naturbetrachtung und Naturerkenntnis im Altertum (Gotha. 1904), und Literatur bei Artikel »Naturkönnen«.

**Naturgeschichte**, eigentlich Geschichte des Welt- und Erbganges sowie aller einzelnen Formen und deren Entwicklung in der Zeit wie im Individuum. In diesem Sinne begreift N. den Inhalt der gesamten Naturforschung, doch versteht man unter N. meist nur die speziellen Naturwissenschaften (f. d.). Man spricht auch von der N. einer Pflanze, eines Tieres, eines Weltkörpers, selbst eines Kunstproduktes (Kerze) und meint damit die Gesamtheit ihrer natürlichen Eigenschaften einschließend ihrer natürlichen Entstehung und Entwicklung.

#### Naturgesen, f. Naturwissenschaft.

#### Naturgrabierung, f. Photogranographie.

**Naturheilkunde** (Phygiene), die Lehre von der Heilung der Krankheiten ohne arzneiliche Einwirkung. Die N. ist von zwei schließlichen Bannern, Einzig Friedrich (1799—1851) in Gießen und Joh. Schröth (1800—56) in Lindewiese, begründet worden. Sie durchdringt in neuerer Zeit die gesamte Heilkunde in zwei Formen, als ausschließliches Behandlungsmittel für Gesunde und Kranke und als Bestandteil der wissenschaftlichen Therapie. 1) Die N. im ersten Sinne spricht von einem tiefgreifenden Verfall der Kulturmenschen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. und leitet denselben ab von den veränderten sozialen Lebensbedingungen und den ungemessen verschlechterten Ernährungsverhältnissen, besonders auch von dem Genuß von Kaffee, Kleinfreiem Brot, zu viel Fleisch, Alkohol und Tabak. Da nach der Lehre der Anhänger der N., der Naturärzte, »die aus falschen diätetischen Gewohnheiten entspringen

gende minderwertige Körperqualität die Hauptursache für das Zustandekommen von Krankheiten abgibt, so ist dem Individuum und seinen Lebensbedingungen die größte Aufmerksamkeit zuzuwenden und nicht den Krankheitsauslösern, den Pilzen. Dementsprechend soll der kranke Organismus durch naturgemäße Diät (besonders vegetarische Nahrung), durch Wasser, Massage, Bewegungsübungen, Schlaf, Luft- und Lichtbäder, rationelle Kleidung, Hygiene und Suggestion geheilt werden. Gegenüber der »Schulmedizin« verwirft sie die Anwendung von Arzneimitteln, weil diese den Körper vergiften. In der Regel sind es Laien, die sich mit der Ausübung der N. befassen. Nicht selten auch mißbrauchende Betrüger die im Volke tiefwurzelnde Neigung zur N. und fast alle vor Gericht wegen Betruges verurteilten Kurpfuscher hatten die N. als Kellamesschild benutzt. Kann man zugeben, daß das Naturheilverfahren in vielen Fällen sich nützlich erweisen wird, so ist doch die nicht von einem Arzt überwachte Eingabe an das Selbst insofern sehr bedenklich, als leicht während der vertrauensvollen Anwendung der Zeitpunkt verpaßt werden kann, in dem der Arzt noch Hilfe bringen können. Der 1888 gegründete Deutsche Bund der Vereine für Gesundheitspflege und arzneilose Heilweise, neben dem noch die Kneipp-Vereine und ein »Verband« selbständig bestehen, zählt etwa ein halbes Tausend Ortsvereine. — 2) Die wissenschaftliche N. (physikalisch-diätetische Therapie) benutzt dieselben Heilmittel, sie sucht aber deren Wirkung im einzelnen genau zu studieren, ihr Anwendungsgebiet und ihre Gegenanzeigen festzustellen und sie mit anderen Heilmitteln, wo nötig, zu verbinden. Alle Ärzte verwenden dies Verfahren je nach der Natur der Krankheit, an den Universitäten werden Vorlesungen darüber gehalten, die Universität München hat eins der besten hierhergehörigen Institute. Vgl. Bisquet, Naturgemäße Behandlung der Krankheiten (7. Aufl., Leipzig 1904); Walfer, Die neue Naturheilmethode (2. Aufl., Posen 1893) und Neuestes Handbuch der N. (Neutling, 1898); Schönbenerger und Siebert, Die N. (10. Aufl., Berl. 1902); N. und S. Böhm, Lehrbuch der Naturheilmethode (Ghemn. 1894—97, 2 Bde.); Kühner, Handbuch der N. (2. Aufl., Neudied 1894); »Bibliothek der gesamten N.« (Berl., bis 1905: 20 Bde.); Fraeger, Die Vor- und Nachteile der Naturheilmethode (Leipzig 1890); die Schriften von Heinrich Lehmann (f. d.); Wilhelm, Die Naturkräfte und das neue Naturheilverfahren (Wien 1898). Zeitschriften: »Der Naturarzt«, Organ des deutschen Bundes der Vereine für Naturheilunde (Berl., seit 1872); »Natur- und Volksheilkunde« (Verband der Vereine für Natur- und Volksheilkunde, Altona, seit 1891); »Der Gesundheitsrat« (Leipzig); »Naturärztliche Zeitschrift« (Berl.), »Freies hygienisches Blatt« (Leipzig) u. a.

**Naturheilung**, die Heilung von Krankheiten durch die im Organismus sich abspielenden Lebensvorgänge ohne Eingreifen künstlicher Heilungsbestrebungen. Eine solche spontane Heilung kommt dadurch zustande, daß krankhafte Störungen vermöge zahlreicher Schutz- und Ausgleichsvorrichtungen des Körpers sogar unter ungünstigen äußeren Bedingungen sich teilweise wieder ausgleichen, teilweise durch einen neuen erträglichen Zustand relativer Heilung brenndig werden können. Eine Wunde heilt beispielsweise »von selbst« durch direkte Verklebung der Ränder und nachfolgende Bildung von Granulationen; eine Lungenentzündung heilt dadurch »von selbst«, daß das in den Lungen-

bläschen ausgeschiedene Exsudat sich wieder verflüssigt, dann durch die Blut- und Lymphgefäße wieder aufgelöst, teilweise auch ausgespült wird u. d. Hier wie in andern Fällen werden Entzündungsprodukte, abgestorbene Gewebsteile und ähnliche durch eine Art Verdauung mittels stets vorhandener, im Blut und den Geweben zirkulierender Fermente verflüssigt (Autolyse). Das wichtigste Hilfsmittel des Organismus zur Verheilung einer N. ist die Bildung von Schutzstoffen gegenüber eindringenden fremden, giftigen, meist von Bakterien gebildeten Stoffen, den Antitoxinen und ähnlichen Körpern (vgl. Immunität). In manchen Fällen wird eine N. ermöglicht durch hohes Fieber, dann nämlich, wenn fiebererregende Bakterien bei hohen Fiebertemperaturen ungünstige Lebensbedingungen finden, wie z. B. die Milzbrandbazillen. Eine relative, oft nicht dauernde N. kommt zustande durch Abkapselung tuberkulöser Lungenherde durch narbige Bindegewebe; durch bindegewebige Kapseln werden eingedrungene Trichinen dauernd unschädlich gemacht. Bei vielen Krankheiten besteht die Therapie einzig und allein in einer Unterstützung dieses Naturheilungsprozesses. So ist bei am Krankenbette sorgfältig beobachtende Arzt jederzeit zum Eingreifen bereit, um ein übermäßig werdendes Symptom (z. B. Fieber) zu mildern, die nachlassende Verkraft im geeigneten Moment zu kräftigen und so dem Kranken zum Überleben der Krankheit zu verhelfen, in andern Fällen muß der Kranke unter die günstigsten Bedingungen zur Enttlastung der von der Natur verliehenen Hilfsmittel gebracht werden. Einen prinzipiellen Gegensatz zwischen N. und Heilung durch ärztliche Kunst gibt es nicht; letztere schädigt, wo irgend möglich, die von der Natur gewiesenen Wege ein und erzielt durch Ausbau und Erweiterung derselben, wie bei der Serumtherapie, die größten Erfolge. Eigne Wege muß sie suchen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, wo natürliche Hilfsmittel des Organismus nicht vorhanden sind oder nur zu teilweiser Heilung führen würden. Eine besondere »Naturheilkraft« (Selbsterhaltungstrieb) gibt es ebenjowenig wie die sogen. Lebenskraft (f. d.).

**Naturheilverfahren**, f. Naturheilkunde.

**Naturkräfte**, die in der Natur waltenden Kräfte.

**Naturkunde**, f. Naturwissenschaft.

**Naturlehre**, meist soviel wie Physik.

**Natürliche Auslese** (engl. natural selection), f. Darwinismus, S. 532.

**Natürliche Ausfaat**, f. Ausfaat.

**Natürliche Deckungen**, f. Deckung, S. 574.

**Natürliche Kinder**, die leiblichen Kinder eines Elternpaares im Gegensatz zu adoptierten, dann im gewöhnlichen Sprachgebrauch soviel wie unehelich erzeugte Kinder, insonderheit gebraucht von den unehelichen Kindern eines Mitglieds des hohen Adels oder eines regierenden Hauses.

**Natürliche Person**, nach allgemeiner Rechtsanschauung jeder lebende Mensch. Nicht im Gegensatz hierzu, sondern neben ihr steht die juristische Person (f. d.), d. h. ein vom Recht geschaffenes Gebilde. Ihre Bedeutung für das Rechtsleben, ihre Rechtsfähigkeit, erlangt die n. P. mit ihrer Geburt, ihr Ende erreicht sie mit dem Tode.

**Natürliche Religion**, das lediglich auf der vernünftigen Natur des Menschen beruhende religiöse Verhalten im Gegensatz zur geoffenbarten Religion, wohl zu unterscheiden von Naturreligion und von Naturismus (f. d.). Vgl. Religion.

**Natürliches System**, f. System.

**Natürliche Zuchtwahl**, f. Darwinismus, S. 532.

**Naturmaß** (natürliches Maß), f. Maße.

**Naturphilosophie** (die »rationale Kosmologie« der ältern Schulprache) heißt der Teil der Metaphysik, der sich mit der materiellen Außenwelt beschäftigt, im Gegensatz zur Geistesphilosophie, deren Objekt die geistige Welt ist. Wie diese zur Psychologie, so steht jene zur Naturwissenschaft in näherer Beziehung. Im griechischen Altertum waren (wie das Beispiel des Aristoteles zeigt) N. und Naturwissenschaft noch ungeschieden, und auch die Begründer der neuern Naturerkenntnis (Kopernikus, Galilei, Kepler, Descartes) kennen noch keinen Unterschied beider Gebiete, der erst hervortrat, als man anfang, das Geschäht der (empirischen) Feststellung von Tatsachen und das der Erklärung derselben zu trennen. Bei Newton und noch heute im englischen Sprachgebrauch ist deshalb N. (soviel wie theoretische (mathematische) deduktive) Naturlehre, und in ähnlichem Sinne nimmt auch Haeckel für die durch die Deszendenztheorie versuchte Erklärung der organischen Welt (im Gegensatz zu der in der Naturgeschichte enthaltenen bloßen Beschreibung und Klassifikation der Lebewesen) den Namen N. in Anspruch. Seit Wolff und Kant verstand man in Deutschland im allgemeinen unter N. in noch engerem Sinne den Inbegriff der unabhängig von aller Erfahrung, lediglich durch philosophische Spekulation zu gewinnenden Naturerkenntnis. In diesem Sinne unternahmen es besonders Schelling und Hegel, die ganze Natur begrifflich zu konstruieren. Die Beachtung aller Erfahrung, die sie für Schan trugen, und die Willkürlichkeit ihrer Naturdeutung brachten jedoch diese spekulative N. bei den Naturforschern in Mißkredit, die nun ihrerseits nur die nackte Erfahrung gelten lassen wollten und die philosophische Naturauffassung prinzipiell als wertlos verworfen. Erst in der Gegenwart bringt mehr und mehr die Einsicht durch, daß Naturwissenschaft und N. nicht im Gegensatz zueinander stehen, sondern sich ergänzen. Der Bereich jener erstreckt sich so weit, als die Erfahrung reicht; sie hat die Tatsachen festzustellen und zu deren Erklärung geeignete Annahmen über die Stoffe und Kräfte zu bilden. Hierbei zeigt sich aber, daß sie auf verschiedenen Gebieten (z. B. in der Physik und in der Chemie) oft zu abweichenden, nicht harmonisierenden Grundvorstellungen geführt wird, außerdem bleiben Fragen übrig, die sich (wie die nach der Endlichkeit oder Unendlichkeit der Welt, nach dem Ursprung und der Bedeutung des geistigen Lebens in der Natur ic.) überhaupt auf Grund der Erfahrung nicht lösen lassen. So wird es zur Aufgabe der N., die Resultate der einzelnen naturwissenschaftlichen Disziplinen zusammenzufassen, die in ihnen entwickelten Begriffe über das Wesen der Stoffe und Kräfte so zu gestalten und nötigenfalls weiterzubilden, daß sie nicht nur der Erfahrung, sondern auch den allgemeinen logischen Forderungen unsers Denkens (wie sie in den Begriffen der Substanz und Kausalität sich ausdrücken) genügen, und schließlich auch dafür zu sorgen, daß der Inhalt unsrer Naturauffassung sich auf den Tatsachen der geistigen Welt zu einer umfassenden Weltanschauung verknüpfen läßt. Vgl. Schaller, Geschichte der N. von Bacon von Verulam bis auf unsre Zeit (Leipz. 1841—1846, 2 Bde.); Fr. Schulte, Philosophie der Naturwissenschaft (dof. 1881—82, 2 Bde.); Bunt, Logik, 2. Aufl., Bd. 1 (Stuttg. 1894); Ostwald, Vorlesungen über N. (2. Aufl., Leipz. 1903); E. v. Hartmann, Die Weltanschauung der modernen Physik (dof. 1902); Reinfke, Die Welt als Tat (4. Aufl., Berl. 1905).

**Naturaffen** (natürliche Rassen), f. Viehzucht.

**Naturrecht**, f. Vernunftrecht.

**Naturreich**, von Emanuel König (1682) berührende Bezeichnung für die drei großen Gruppen der Naturkörper: Mineral-, Pflanzen- und Tierreich. Gegenwärtig trennt man zunächst die Anorganischen oder unbelebten Körper von den Organischen oder Lebenden. Nur den letztern kommt Ernährung und Fortpflanzung zu. Die Organismen sondern sich auf höhern Stufen sehr deutlich in zwei nach den meisten Lebensverhältnissen getrennte Gruppen, Pflanzen und Tiere, die sich durch die Art der Ernährung und durch höhere Entwicklung des Bewegungs- und Empfindungsvermögens bei den Tieren unterscheiden. Doch sind diese Unterschiede nicht ganz streng, und namentlich bei den niedrigen Formen ist eine scharfe Grenze zwischen beiden Reichen nicht zu ziehen. Haeckels Vorschlag, für diese niedrigen Formen ein drittes Reich, das der Protisten, zu schaffen, führt wieder zu der Schwierigkeit, dieses Reich gegen die beiden andern abzugrenzen und hat daher wenig Anklang gefunden.

**Naturreligion** (wohl zu unterscheiden von natürlicher Religion) nennt man in erster Linie im Gegensatz zur Kulturreligion die Religion der sogenannten Naturvölker, die noch keine wirkliche Geschichte haben. Da keins dieser Völker mehr den wirklichen Urzustand der Menschheit veranschaulicht, ihr gegenwärtiger Zustand vielmehr häufig als Entartung und Verwilderung erscheint, so sind die Untersuchungen über die unzähligen Formen der N. mit großen Schwierigkeiten verknüpft. In zweiter Linie aber und im Gegensatz zur ethischen Religion muß der Komplex aller vorzugsweise mythologischen Religionen als N. bezeichnet werden. Ihr Geheimnis besteht im Mythos, d. h. in dichterischer Personifikation der Naturkräfte und darauf beruhender Dramatisierung der Naturvorgänge, insonderheit der Himmelserscheinungen. Erst die ethische Religion erhebt diese Vorgänge und jene Kräfte in den Bereich des Geistes, indem sie die Figuren der Mythologie zu Vertretern sittlicher Mächte und das sich ergebende Drama zu einer Darstellung der sittlichen Grunderfahrungen der Menschen, ja der Menschheitsgeschichte selbst unter dem Gesichtspunkt der Erreichbarkeit der ihr gestellten sittlichen Aufgaben umbildet; denn Gott ist dann die Macht, die diese Erreichbarkeit bedingt und verbürgt. Der Kultus der N. bedient sich dinglicher Mittel, denen dann die ethische Religion den Charakter von Symbolen gibt. Alle N. ist bedingt durch den örtlichen Gesichtspunkt, von dem aus die Naturkräfte und Erscheinungen in Sicht genommen werden; sie umfaßt daher polydemonistisch-magische Stammreligionen und polytheistische Volksreligionen; alle ethischen Religionen schreiben in ihrer Entwicklung über die Volks- und Sprachgrenzen hinweg, weil sie in Erfahrungen wurzeln und Güter schützen wollen, die, als dem Bereiche des persönlichen Lebens angehörend, allgemeinsittlichen Charakter tragen. Viele Stufen der Religion sind in fließendem Übergang begriffen, und die N. steht sich bis zu einem gewissen Grad auch in jede ethische Religion hinein fort. Vgl. Religionswissenschaft.

**Natursehnsucht**, der unser irdisches Gefühl befriedigende Eindruck, der durch Naturgegenstände hervorgerufen wird. Derselbe kann durch einzelne Naturkörper (Pflanzen, Tiere und deren Erzeugnisse, Kristalle) oder durch Vereinigungen solcher (Stärkenhimmel, Meer, Landschaften) oder auch durch vorübergehende Erscheinungen (Sonnen- Auf- und -Unter-

gang, Beleuchtungswechsel, Mondlicht, Gewitter) erzeugt werden. Berührt man unter K. in der Regel nur die auf unser Auge wirkenden Eindrücke, so wirkt die Natur doch auch in andern Sinnen (Gefang der Vögel, Duft der Blüten, Geschmack der Früchte u.) in ästhetisch befriedigender Weise ein. Die Empfänglichkeit für K., die nicht zu allen Zeiten gleich entwickelt war (s. Naturgefühl), kann gesteigert werden durch die Einsicht in die Gesetzmäßigkeit der Natur. Mannigfach ist der Einfluß der N. auf die Kunstherzeugnisse des Menschen gewesen. Abgesehen von der direkten Nachbildung schöner Landschaften und Körperformen in der Malerei, haben die Naturformen namentlich der Architektur, der decorativen Kunst und dem Kunstgewerbe zahlreiche Vorbilder geliefert. Wie das Gefühl für K. im Individuum erst spät erwacht, so hat sich dasselbe auch erst allmählich bei den Kulturvölkern entwickelt. Dem naiven Naturmenschen, dessen ganzes Leben in enger Verührung mit der Natur verläuft, liegt eine ästhetische Betrachtung derselben fern. Die Homerischen Gedichte lassen scharfe Naturbeobachtung, aber kein bewußtes Empfinden der N. erkennen. Dem Menschen, der noch um seine Existenz mit der Natur ringt, tritt diese oft als feindliche Gewalt entgegen und führt ihn zur Annahme einer feindlichen Dämonenwelt. In der spätem Zeit des Altertums fehlt es nicht an Zeichen stärkeren Naturgefühls; namentlich preisen die Dichter die Stille des Landlebens, die Fruchtbarkeit der Felder, die Kühe der Weidwälder. Dagegen ist die Vorliebe für die wildern und großartigen Naturformen erst eine Errungenschaft der neuern Zeit. Ein Mann von so ausgeprochenem ästhetischen Verstande wie Winckelmann reiste nachts durch die Alpen, um möglichst wenig von ihnen zu sehen. Erst um die Wende des 18. Jahrh., als Rousseaus Schriften weite Verbreitung fanden, als Goethe seine italienische Reise und Humboldt seine Reise in das Orinogebiet unternahm, begann die Empfindung für die eigenartige Schönheit der Gebirgswelt Eingang zu finden. Die Reisebeschreibungen Humboldts, die poetischen Naturbeschreibungen der Romantiker, die Befreiung der Landschaftsmalerei aus den Fesseln des stilisierenden Klassizismus sind Zeugnisse für das Erwachen eines stärkeren, bewußten Naturempfindens, und sie erweckten wiederum in weiten Kreisen den Sinn für die im Urwald und in der Steppe, im drohenden Meer und im felsigen Hochgebirge sich darbietenden Schönheiten. Vgl. Gottier, Ästhetik der Natur (Stuttg. 1890); E. Sterne (E. Krause), Natur und Kunst (Berl. 1891); Kralik, Weselschönheit (Wien 1894); Lubbock, The beauties of nature (5. Ausg., Lond. 1893; deutsch, Basel 1900); Branner u. Bottenwyl, Betrachtungen über die Farbenpracht der Insekten (Leipz. 1897); Seber, Das Tier in der decorativen Kunst (Wien 1896, 14 Tafeln); Haedel, Kunstformen der Natur (Leipz. 1899—1904, 100 Tafeln); Gerlach, Die Pflanze in Kunst und Gewerbe (Wien 1886—1889, 200 Tafeln).

**Naturselfbild** (Ephitotypie, Autoplastik), von Kuer seit 1851 gepflegte Kunst, von Gegenständen der Natur oder Industrie mittels des Originals selbst Druckformen herzustellen. Man legt den abzuformenden Gegenstand (Blätter, getrocknete Pflanzen, Abdrücke fossiler Pflanzen oder Tiere, Gewebe, polierte und angeätzte Steine u.) zwischen eine polierte Stahlplatte und eine etwa 2 mm starke Metallplatte und löst die Platten unter einem Druck von 800—1000 Jtr. zwischen zwei Walzen hindurchgehen. Die Struktur

des abgeformten Gegenstandes prägt sich hierbei auf das genaueste in dem Blei ab, von dem man eine galvanoplastische Kopie und von dieser eine zweite vertiefte für den Druck erzeugt. Die damit auf der Kupferdruckpresse angefertigten Abzüge geben den Gegenstand naturgetreu wieder. Man überträgt auch von der Metallplatte oder von der galvanoplastisch erzeugten Zinkplatte mittels der Kupferdruckpresse einen Abdruck auf eine rein polierte Zinkplatte und ätzt diese so lange, bis der durch das Ätzen der Farbe geschäppte Abdruck erhaben hervortritt. Solche Platten liefern auf der Buchdruckpresse Abdrücke, die denen des Kupferdrucks nahekommen und sich namentlich auch zur photographischen Aufnahme in mäßiger Verkleinerung vortrefflich eignen. Auch ist der Umdruck der Originalplatten auf den lithographischen Stein gelungen, und man hat dadurch das in seiner ursprünglichen Form ziemlich kostspielige und langsame Verfahren mit Vorteil zu verwenden vermocht. Ein dem K. sehr ähnliches Verfahren wurde 1748 von dem Nürnberger Kupferstecher Seligmann zum Druck von Pflanzenbildern geübt, auch haben die Gestr. Weber den K. 1836 zur Abbildung der Birkenfäule angewendet. Vgl. Kuer, Der K. (Wien 1854). Bei dem typographischen K. von Voßhoeven werden die abzuformenden Gegenstände, namentlich Pflanzen, zwischen Glascheiben gepreßt und photographiert, die Bilder werden auf Zink übertragen und hochgeätzt; der Druck ergibt, namentlich in Farben, ganz günstige Resultate.

**Naturspiel** (*Lasus naturae*), ältere Bezeichnung für auffallend gebildete Mineralien, Pflanzenteile u. dgl., die an Gegenstände völlig andrer Art erinnern (Eisblumen, Dendriten, an menschliche Figuren erinnernden Felsformen u. dgl. m.). Zeitweise hat man auch die Verleinerungen, selbst die Geworren vorgezeichneten Köpfe als N. gedeutet.

**Naturstand**, derjenige Zustand des Menschen, bei dem er in seiner gesellschaftlichen oder bürgerlichen Ordnung lebt, also auch seinen Rechtsschutz hat und befußt der Verteidigung seiner Rechte lediglich an seine eignen Kräfte gewiesen ist; in der Dogmatik der religiös-sittlichen Zustand des Menschen, wie er, abgesehen von der göttlichen Gnade, lediglich durch die natürlichen Kräfte des Menschen erreichbar ist.

**Naturheinpflaster**, s. Stroßenbau.

**Naturtöne**, diejenigen Töne der Blasinstrumente, die ohne Verstärkung oder Verlängerung der Schallröhre nur durch veränderte Art des Anblasens hervorgebracht werden, die Eigentöne des Organs bei den meisten Instrumenten, sämtliche Aliquotöne (vgl. Klänge), aber bei den gedackten Pfeifen und Klarinetten nur die ungeradzähligen. Vgl. Blasinstrumente.

**Naturtrieb**, die Richtung der Kräfte, die einem Lebewesen innewohnen und seine Bewegungen und Veränderungen, seine Ernährungsweise, die Art seines Regierens auf äußere Reize, sein Handeln und schließlich sein Schicksal bestimmen. Unter diesem Begriff sollen alle instinktiven Triebe und Handlungen (s. Instinkt); auf der Fähigkeit der Regelung und Beherrschung derselben beruht die Möglichkeit der Abnutzung und der Erziehung.

**Naturvölker**, im Gegenfatz zu den Kulturvölkern die tiefere, primitive Schicht der Menschheit. Eine scharfe Sondernung beider Schichten ist nicht möglich, da die Kulturvölker aus sehr verschiednen begabten Individuen zusammengefaßt sind und oft echte N. in gewissen einzelnen Zügen der Kultur eine auffallend hohe Entwicklung zeigen. Körperliche Unterschiede

kommen kaum in Betracht, um so mehr geistige. Die Keigung zur Arbeit und meist auch zum Fortschritt vererbt sich im allgemeinen bei den Angehörigen der Kulturvölker schließlich als eine Art Gewohnheitsdisposition, die den langsam oder gar nicht fortschreitenden, mit ihrem Zustand zufriedenen Naturvölkern fehlt. Das Wort Naturvolk weist auf einen andern Gesichtspunkt der Unterscheidung hin. Die Völker, die man als N. zusammensetzt, stehen im guten wie im schlimmen Sinn der Natur näher als wir, sie sind nicht durch eine so breite Schicht menschlich beherrschter oder umgestalteter Dinge, Begriffe und Abstraktionen von den unbewußt schaffenden Naturkräften getrennt. Freilich läßt sich auf Grund dieser Verhältnisse keine scharfe Trennungslinie ziehen, besser hält man sich an gewisse Kulturgüter, vor allem die Schrift, deren Besitz einem Volk ein dauerndes Gedächtnis verleiht und ihm damit die für alle große Kulturarbeit unentbehrliche historische Tiefe schafft. Die Anfänge der Völkerschicht, die auch die N. kennen, heben sich von den höheren Schriftsystemen genügend deutlich ab. Auch im Wirtschaftsleben lassen sich beträchtliche Gegensätze erkennen; es ist hierbei nützlich, bei den Naturvölkern selbst eine unterste Schicht, die nur aneignende Wirtschaft treibt und infolgedessen zum unstillen Umlerwandern gezwungen ist, von den mehr sesshaften primitiven Ackerbauern und Viehzüchtern zu unterscheiden. Erst die eigentlichen Kulturvölker, deren Ackerbau den Boden nicht erschöpft, sind fest und dauernd mit diesem verbunden. In gesellschaftlicher Beziehung erscheinen die Angehörigen der N. viel enger an die Gesellschaftsformen und -Bräuche gebunden, während sich der Kulturmensch ein bedeutendes Maß individueller Freiheit errungen hat. Aus dieser Gebundenheit an die Gesellschaft, der eine harmonische Anpassung an die umgebende Natur entspricht, erklärt sich der konservative Zug der N., die geringe Fähigkeit und Neigung zum Fortschritt, die ein weiteres bezeichnendes Merkmal ist. Die Kulturvölker sind im Gegenteil durch den Wettbewerbsdruck zwischen ihnen statfindet, zu beständigem Vorwärtsschreiten gezwungen, da jeder besessene Stillstand wirtschaftlichen Niedergang und zuletzt den Verlust der politischen Freiheit herbeiführt. Dieser Wettbewerbsdruck nötigt auch dazu, klare Einsicht in das Wesen der Naturkräfte zu gewinnen und überhaupt wissenschaftlich zu streben und zu denken, während den Naturvölkern ein Mangel abstrakten Denkens, eine Vorneigung zur mythischen Deutung der natürlichen Vorgänge und ein Vorwürgen des eigenartigen Handelns über die überlegte Tätigkeit liegt. Gerade aus dieser Eigenschaft aber entsteht eine harmlos glückliche Stimmung, die allerdings, da die Kräfte meist nicht in regelmäßiger Arbeit entladen werden, von Ausbrüchen wilder Leidenschaft unterdrückt zu werden pflegt. In jeder Hinsicht also bilden die N. den primitivsten, zurückgebliebenen Teil der Menschheit, dessen Studium von höchstem Wert für die Kulturgeschichte ist, dessen richtige Behandlung durch die höher entwickelten Völker eine schwierige und verantwortungsvolle Aufgabe ist, die man leider oft in der schlechtesten Weise gelöst hat. Vgl. Völkertunde.

**Naturwissenschaft** (hierzu Porträttafel »Naturforscher I u. II« und Textbeilage: »Die wichtigsten naturwissenschaftlichen Entdeckungen«), diejenige Wissenschaft, welche die Erscheinung der Natur in ihrem vollen Umfang und in allen ihren Teilen, in ihrem gegenwärtigen Zustand und ihrer Entwicklung zum Gegenstande hat. Von der Beobachtung einzelner Tat-

sachen und Vorgänge ausgehend, sucht sie zur Erkenntnis allgemeiner Gesetze zu gelangen. Das Bedürfnis nach solcher Erkenntnis wurzelt in dem allen logischen Denken zugrunde liegenden Prinzip der Kausalität, das uns veranlaßt, jede beobachtete Erscheinung auf eine Ursache zurückzuführen. Beobachten wir zu wiederholten Malen das regelmäßige Aufeinanderfolgen zweier bestimmter Vorgänge, so schließen wir daraus, daß dieselben miteinander ursächlich verknüpft sind; dieser auf dem Wege der Induktion gewonnene Schluß gewinnt an Sicherheit, wenn es gelingt, zu zeigen, daß ein künstlich abgeänderter Verlauf des ersten, ursächlichen Vorganges auch eine entsprechende Veränderung des zweiten nach sich zieht. Auf diese Weise gelingt die N. zur Aufstellung empirischer, d. h. aus Erfahrungsbeobachtungen abgeleiteter Naturgesetze, welche die ursächliche Bedingtheit gewisser Vorgänge durch bestimmte andre auszusprechen. Diese empirischen Gesetze sucht die N. weiter auf allgemeinere Gesetzmäßigkeiten zurückzuführen, indem sie das bemitteln der Gesetzmäßigkeit ermittelt und durch Hypothesen (i. d. v.) miteinander verknüpft. Letztere finden ihre Bestätigung oder Widerlegung dadurch, daß man aus dem hypothetischen Gesetz auf dem Wege der Deduktion weitere Folgerungen zieht und prüft, ob diese mit den Tatsachen übereinstimmen. So wurden die empirisch abgeleiteten Fallgesetze und die durch Beobachtung und Berechnung ermittelten Gesetze der Planetenbewegung durch Newtons Gravitationsgesetz auf die allgemeine Anziehung der Körper als gemeinsame (hypothetische) Ursache zurückgeführt. Der Wert solcher allgemeinen Hypothesen beruht darauf, daß sie gestalten, den Inhalt einer Wissenschaft in wenige kurze Sätze zusammenzufassen, aus denen sich die beobachteten Tatsachen als notwendige Folgerungen ergeben. Der große Umfang der N. hat eine weitgehende Arbeitsteilung, eine Spaltung derselben in eine Reihe von Sonderwissenschaften nötig gemacht. Früher teilte man die N. in erklärende und beschreibende und zählte zu den erstern die Physik und Chemie, zu den letztern die Zoologie, Botanik und Mineralogie. Die drei letzteren Zweige wurden auch als Naturgeschichte, Naturkunde oder Naturbeschreibung, die erstern als Naturlehre bezeichnet. Alle diese Bezeichnungen treffen jedoch den Kern der Sache nicht, denn kein Zweig der N. beschränkt sich auf bloßes Beschreiben im gewöhnlichen Sinne des Wortes. Eine Disziplin, die dies täte, würde nicht den Anspruch erheben können, als Wissenschaft zu gelten. Vielmehr suchen auch die scheinlich so genannten »beschreibenden« Naturwissenschaften in der oben angegebenen Weise zur Auffindung empirischer Gesetzmäßigkeiten zu gelangen, die hier wie dort erkennbar werden in »Reihen von Tatsachen, die in einem ursächlichen Verhältnis zueinander stehen«. Betont man aber, daß dieser ursächliche Zusammenhang stets in gewissem Grade hypothetisch bleibt, daß das wirklich empirisch Gegebene überall nur die »Reihen von Tatsachen« sind, so kommt in diesem Sinne kein Zweig der Naturwissenschaften über Beschreibungen hinaus. So bezeichnet es Kirchhoff als die Aufgabe der Mechanik, die in der Natur vor sich gehenden Bewegungen »vollständig und auf die einfachste Weise zu beschreiben«. Richtiger wird man die Naturwissenschaften einteilen können in allgemeine, welche die Bewegungen und die Gesetze der Stoffverbindungen erforschen, wie sie allenthalben in der Natur zu beobachten sind (Physik, Chemie), und spezielle, die sich auf die Erkundung der an bestimmten Natur-

# Naturforscher I.



**Nikolaus Kopernikus.**

Geb. 19. Febr. 1473 in Thorn, gest. 24. Mai 1543 angebl. in Frauenburg.



**Galileo Galilei.**

Geb. 15. Febr. 1564 in Pisa, gest. 8. Jan. 1642 in Arcetri.



**Johannes Kepler.**

Geb. 27. Dez. 1571 in Weil, gest. 15. Nov. 1630 in Regensburg.



**Isaak Newton.**

Geb. 5. Jan. 1643 in Woolsthorpe, gest. 31. März 1727 in Kensington.



**Karl von Linné.**

Geb. 23. Mai 1707 in Rishult (Småland), gest. 10. Jan. 1778 in Upsala.



**Georges Baron von Cuvier.**

Geb. 23. Aug. 1769 in Mompelgard, gest. 13. Mai 1832 in Paris.

## Naturforscher II.



**Alexander von Humboldt.**  
Geb. 14. Sept. 1769 in Berlin, gest. daselbst 6. Mai 1859.



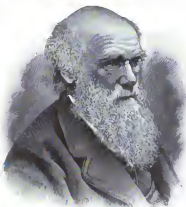
**Karl Friedrich Gauß.**  
Geb. 30. April 1777 in Braunschweig, gest. 23. Febr. 1855 in Göttingen.



**Karl Ernst von Baer.**  
Geb. 17. (29.) Febr. 1792 in Piep, gest. 28. Nov. 1876 in Dorpat.



**Sir Charles Lyell.**  
Geb. 14. Nov. 1797 in Kinnordy, gest. 22. Febr. 1875 in London.



**Charles Darwin.**  
Geb. 12. Febr. 1809 in Shrewsbury, gest. 19. April 1882 in Down.



**Ernst Haeckel.**  
Geboren 16. Februar 1834 in Potsdam.

# Die wichtigsten naturwissenschaftlichen Entdeckungen.

- 1100 v. Chr. Techn-Kong (China) bestimmt die Schiefe der Ekliptik.
- 1100 Älteste Nachricht vom Gnomon in der chinesischen Schrift Tschü-pi.
- 585 Thales von Milet erkennt die Ursache der Sonnen- und Mondfinsternisse und betrachtet die Erde als schwebende, runde Scheibe.
- 585 Alkmäen von Milet entdeckt den Sehnerven und erklärt den Ausfall von Sinnesfunktionen durch Unterbrechung der Leitungen zwischen Gehirn und Endorganen.
- 560 Anaximandros führt alle kosmische Erscheinungen auf Bewegungsvorgänge zurück, benutzt das Gnomon zur Messung der Schiefe der Ekliptik.
- 550 Xenophanes sieht in den auf Bergen gefundenen Versteinerungen den Beweis für den Ursprung der Erde aus dem Meer.
- 535 Pythagoras lehrt die Kugelgestalt der Erde und entdeckt die Identität von Morgen- u. Abendstern.
- 535 Anaximenes erklärt, daß der Mond von der Sonne beleuchtet wird.
- 450 Empedekles lehrt, daß das Quantum des Stoffes stets unveränderlich bleibt; in der organischen Welt findet allmähliche Entwicklung statt. Vulkanismus beruht auf der feurig-flüssigen Beschaffenheit des Innern der Erde.
- 420 Demokritos lehrt die Unzerstörbarkeit der Materie und die Existenz von Atomen, die sphärische Gestalt der Sonne und des Mondes.
- 390 Archytas bestimmt den Umfang der Erde und behandelt die Mechanik mathematisch.
- 350 Aristoteles nimmt vier Elemente an, die ineinander verwandelt werden können. Leitung des Schalles in der Luft. Entdeckung der Destillatin. Begründung der Zoologie.
- 335 Praxagoras unterscheidet Venen und Arterien.
- 334 Aristoteles erklärt das Schmelzen, lehrt die Existenz eines Weltäthers, erkennt die Beschleunigung beim Fall, erklärt die Wirkung des Hebels und gibt Andeutungen der Undulationstheorie.
- 334 Pytheas erkennt die Abhängigkeit der Ebbe und Flut von den Stellungen des Mondes.
- 330 Eudexes teilt den Himmel in Sternbilder ein.
- 330 Pytheas mißt die Sonnenhöhe mit dem Gnomon und bestimmt die geographische Lage von Massilia.
- 325 Herakleides erklärt die scheinbare Bewegung der Himmelskugel aus einer Drehung der Erde.
- 320 Theophrastos gibt Beschreibung der Gewächse und berückichtigt ihre Lebensbedingungen und die allgemeine Morphologie. Erster Pflanzengarten.
- 304 Erasistratos beschreibt die Herzklappen, unterscheidet sensible und motorische Nerven. Anatomie des Gehirns.
- 300 Eukleides, systematische Behandlung der Optik.
- 300 Herophilos hält die Nerven für Werkzeuge der Empfindung und verlegt deren Sitz in die hintere Krümmung der dreihörnigen Hirnhöhle.
- 298 Aristyllos und Timocharis machen Ortsbestimmungen der Fixsterne.
- 298 Aristarchos, Hauptvertreter des heliozentrischen Weltsystems. Sonne und Fixsterne sind unbeweglich, die Erde dreht sich um ihre Achse und in einem gegen den Äquator geneigten Kreise um die Sonne. Methode zur Bestimmung der Größe und Entfernung von Sonne und Mond.
- 250 Archimedes, Gesetz des Hebels und des Auftriebs.
- 240 Eratosthenes macht die erste Gradmessung.
- 238 Apollonios erfindet die Epizyklen.
- 150 Heron kennt das Ausdehnungsvermögen der Luft: Heronshall, Heronsbrunnen, Äolipile. Reflexionsgesetz der Lichtstrahlen.
- 130 Hipparchos begründet die wissenschaftliche Astronomie, entdeckt die Präzession, fertigt einen Katalog von 1080 Sternpositionen.
- 100 Andronikos Kyrrhestes, erste Windfahne.
- 100 Posidonios macht eine Erdmessung, begründet die Lehre von Ebbe und Flut.
- 10 Kleomedes erwähnt die astronomische Strahlenbrechung.
- 50 u. Chr. Seneca gibt eine Theorie der Kometen, erklärt die Springfluten durch Wirkung des Mondes und der Sonne, sucht den Sitz der Erdsäule in nicht beträchtlicher Tiefe.
- 70 Plinius, *Historia naturalis*.
- 78 Dioskorides gewinnt Quecksilber aus Zinnober, stellt Blei- und Kupfersalze dar.
- 120 Ptolemäos erdort die Optik. Weltssystem. Almagest, bestimmt die Mondparallaxe.
- 290 Pappus unterscheidet die fünf mechanischen Potenzen, bestimmt den Schwerpunkt von Körpern.
- 750 Geber entdeckt Königswasser, Höllestein, Suhlmat, reinigt Salze durch Kristallisation und Sublimation.
- 900 Alhazarinus erkennt die Exzentrizität der Erdbahn und die Präzession der Tag- und Nachtgleiche.
- 1050 Alhazen benutzt Kugelsegmente als Vergrößerungsgläser.
- 1111 Keutsehungshy in China kennt die Abweichung der Magnetnadel.
- 1160 Averrhoës beobachtet zuerst Sonnenflecke.
- 1248 Alfons X. von Kastilien, Planetentafeln.
- 1260 Albertus Maganus trennt Gold von Silber durch Scheidewasser, entdeckt das Arsen.
- 1260 Bacon bestimmt den Brennpunkt sphärischer Hohlspiegel, stellt parabolische Brennspiegel her.
- 1269 Maréonart kennt die magnetischen Pole.
- 1302 Gloja erfindet den Schiffskompaß.
- 1321 Levi ben Gerson erfindet die Camera obscura und den Jakobsstah (1325).
- 1471 Regiomontanus und Walther begründen in Nürnberg die erste Sternwarte. 1475 Neue astronomische Tafeln.
- 1490 Leonardo da Vinci entdeckt die Kapillarität und ein Hygrometer.
- 1530 Brunfels, Kräuterbuch mit guten Bildern.
- 1530 Fracastoro, magnetischer Pol der Erde.
- 1539 Piccolomini veröffentlicht die erste Sternkarte.
- 1540 Cordus entdeckt den Schwefeläther.
- 1540 Servet entdeckt den kleinen Blutkreislauf.
- 1542 Fuchs, erste botanische Nomenklatur.
- 1543 Kopernikus, Weltssystem.
- 1543 Vesalius begründet die neuere Anatomie.
- 1546 Agricola, Chemie der Metalle und 1550 erste systematische Beschreibung der Mineralien.
- 1550 Eustachio, Anatomie des Ohrs, entdeckt den Ursprung des Sehnerven, die Nebennieren.
- 1550 Falloppia entdeckt den Kanal des Schläfenheins und den Eileiter.
- 1550 Palissy, Versteinerungen sind Reste von Tieren.
- 1560 Agricola entdeckt das Wismut.
- 1568 Wilhelm IV. von Hessen gibt einen Sternkatalog heraus. Uhr als astronomisches Instrument.

- 1570 Koyter begründet die vergleichende Anatomie.  
 1575 Maurolykes erklärt die Wirkung der Kristalllinse im Auge. Kara- und Weitsichtigkeit.  
 1576 Tycho Brahe, sehr genaue astronomische Messungen, gleichförmiges Wachsen der Präzession.  
 1583 Cesalpini, auf die Fruktifikationsorgane begründetes Pflanzensystem.  
 1583 Galilei entdeckt den Isochronismus der Pendelschwingungen.  
 1585 Rothmann beobachtet zuerst das Zodiakallicht.  
 1586 Galilei konstruiert eine hydrostatische Waage.  
 1586 Stevinus, Theorie der schiefen Ebene, hydrostatisches Paradoxon, kommunizierende Röhren.  
 1589 Galilei, Körper von verschiedenem Gewicht fallen gleich schnell.  
 1590 Jansen, zusammengesetztes Mikroskop.  
 1596 Galilei, Pendel verschiedener Länge, erfindet 1597 das Thermometer.  
 1600 Gilbert, Lehre vom Erdmagnetismus.  
 1603 Bayer, erster SternAtlas, bezeichnet die Sterne eines Sternbildes mit griechischen Buchstaben.  
 1604 Galilei, Gesetze des freien Falls.  
 1605 Bacon begründet die Forschung durch das Experiment.  
 1608 Lipperhey erfindet das Fernrohr.  
 1609 Galilei, Prinzip der Trägheit, Galileisches Fernrohr.  
 1609 Kepler entdeckt die beiden ersten seiner drei Gesetze (das dritte Gesetz 1618), macht numerische Angaben von den Anziehungskräften.  
 1609 Marius entdeckt vier Jupitertrabanten.  
 1610 Galilei, Theorie der Ebbe und Flut, entdeckt den Saturnring und die Mondgebirge.  
 1610 van Helmoet unterscheidet verschiedene Gase.  
 1611 Kepler erfindet das astronomische Fernrohr.  
 1612 Marius entdeckt den ersten Nebelfleck.  
 1622 Aselli entdeckt die Chylusgefäße und Mesenterialdrüsen.  
 1626 Gilbert betrachtet die Anziehungskraft des geriebenen Bernstein als selbständige Naturkraft, die er Elektrizität nennt.  
 1628 Harvey beschreibt den doppelten Kreislauf des Blutes, den er 1619 entdeckt hat.  
 1632 Galilei stellt das zweite Bewegungsgesetz auf.  
 1635 Galilei entdeckt die Libration des Mondes.  
 1640 Gascolgne erfindet das Mikrometer.  
 1643 Torricelli entdeckt den Luftdruck und konstruiert das Barometer.  
 1646 Torricelli, Lehre vom Ausfluß des Wassers.  
 1646 Pascal, erste barometrische Höhenmessung.  
 1646 Redi bestreitet die Urzeugung.  
 1649 Descartes erklärt mit Bacon die Wärme als Bewegung der kleinsten Körperteilchen.  
 1650 Hooke stellt die Gesetze der Elastizität auf.  
 1651 Harvey, jedes lebende Wesen entwickelt sich aus einem Ei.  
 1652 Guericke erfindet die Luftpumpe.  
 1656 Vesling, meteorische Quallenlehre.  
 1656 Swammerdam entdeckt die Blutkörperchen.  
 1660 Grimaldi erzeugt das Sonnenspektrum durch ein Prisma.  
 1661 Boyle, Korpuskulartheorie, Begriff des chemischen Elements.  
 1661 Malpighi entdeckt den Kapillarkreislauf.  
 1662 Boyle, das Volumen eines Gases steht im umgekehrten Verhältnis zum Druck.  
 1662 Guericke erfindet das Manometer und 1663 die Elektrisiermaschine.  
 1662 Malpighi begründet die mikroskop. Anatomie.  
 1664 Folli da Peppi konstruiert das Hygrometer.  
 1665 Huygens bestimmt die Fundamentalpunkte des Thermometers.  
 1665 Kircher, erste Karten der Meeresströmungen.  
 1666 Newton, erstes brauchbares Spiegelteleskop.  
 1667 Auzout versieht Fernrohre mit Fadenkreuz.  
 1669 Brand entdeckt den Phosphor.  
 1669 Swammerdam macht bahnbrechende Untersuchungen über die Entwicklung der Tiere.  
 1670 Malpighi entdeckt unabhängig von Hooke (1667) die Pflanzenzellen.  
 1676 Newton entdeckt die Dispersion des Lichtes.  
 1672 Glisson lehrt die Irritabilität der tierischen und pflanzlichen Gewebe.  
 1673 Huygens bestimmt die Größe der Beschleunigung für den freien Fall, Prinzip von der Erhaltung der lebendigen Kräfte, Theorie der Zentrifugalkraft.  
 1674 Boyle bestätigt, daß die Metalle bei der Kalzination an Gewicht zunehmen.  
 1674 Papin entdeckt, daß die Siedetemperatur vom Druck abhängt.  
 1675 Leeuwenhoek entdeckt die Infusorien.  
 1675 van Hamen entdeckt die Samenfäden.  
 1676 Huygens, Undulationstheorie des Lichtes.  
 1682 Grew begründet die Pflanzenhistologie.  
 1682 Halley bestimmt die Wiederkehr des von ihm entdeckten Kometen.  
 1682 Newton, Gravitationsgesetz.  
 1684 Boyle, Lehre von der chemischen Verwandtschaft.  
 1687 Newton stellt das dritte Bewegungsgesetz auf und begründet die statische Theorie von Ebbe u. Flut.  
 1689 Papin erzeugt ein Vakuum durch Kondensation des in einem geschlossenen Gefäß enthaltenen Wasserdampfes.  
 1693 Ray, Artbegriff in der Zoologie, benutzt die Anatomie als Grundlage der Klassifikation.  
 1694 Cemerarius, Sexualität im Pflanzenreich.  
 1701 Newton erfindet den Spiegeltelexanten.  
 1702 Stahl stellt die Phlogistontheorie auf.  
 1703 Leeuwenhoek entdeckt die Parthenogenese.  
 1706 Stannyan entdeckt die Chromosphäre der Sonne.  
 1712 Fiamstead, erster großer Sternkatalog.  
 1714 Fahrenheit, Quecksilberthermometer.  
 1716 Halley, Eigenbewegung der Fixsterne.  
 1725 Jakobi, künstliche Befruchtung der Fische.  
 1726 Hales mißt Blindruck und Saftstrom in Pflanzen.  
 1727 Sehnäse entdeckt die Schwärzung des Chlorsilbers durch Licht, macht (vergägl.) Lichtbilder.  
 1726 Bradley entdeckt die Aberration des Lichtes.  
 1729 Gray, Leiter und Nichtleiter der Elektrizität.  
 1729 Hall stellt die erste achromatische Linse her.  
 1730 Dufay unterscheidet + und - Elektrizität.  
 1730 Réaumur, Weingeistthermometer.  
 1733 Vassennus, Protuberanzen der Sonne.  
 1734 Swedenberg, Nebulartheorie der Entwicklung des Sonnensystems.  
 1735 Hadley, Gesetze der Passate.  
 1735 Linné, binäre Nomenklatur, stellt den Menschen in die Klasse der Säugetiere.  
 1736 Duhamel du Monceau unterscheidet Natrium vom Kali.  
 1736 Gradmessungen von Maspertuis und Bouguer ergeben, daß die Breitengrade nach den Polen hin wachsen.  
 1736 Bernoulli, Theorie der Gase, Hydrodynamik.  
 1736 Ullen entdeckt das Platin.  
 1736 Swab, Lötrohr zur Untersuchung von Mineralien.  
 1742 Celsius, hundertteilige Thermometerskala.

- 1742 a'Gravesande erfindet den Heilestat.  
 1743 Packer veröffentlicht die erste geologische Karte.  
 1744 Maupertuis, Prinzip der kleinsten Wirkung.  
 1745 Bonnet erkennt eine ununterbrochene Stufenfolge zwischen dem vollkommensten Tier und dem niedrigsten pflanzlichen Lebewesen.  
 1745 Kleist erfindet die Verstärkungsflasche, die 1746 durch Musschenbroek allgemein bekannt wurde (Leidener Flasche).  
 1746 La Mettrie, Einheit des Bauplans der Wirbeltiere.  
 1746 Winkler vergleicht den elektrischen Schlag und Fanken mit Donner und Blitz.  
 1747 Marggraf, Zucker in der Runkelrübe.  
 1748 Bouguer erfindet das Helometer.  
 1748 Hales erfindet das Eudiometer.  
 1748 Nettel entdeckt die Osmose.  
 1750 Divisch konstruiert einen Blitzableiter mit vielen Spitzen.  
 1750 Franklin erfindet den Blitzableiter.  
 1750 Musschenbroek konstruiert das erste Pyrometer.  
 1751 Adanson vergleicht den Schlag des Zitterweises mit dem Schlag einer Leidener Flasche.  
 1751 Cronstedt und Bergman entdecken das Nickel.  
 1752 Borden, Lehre von der Lebenskraft.  
 1755 Kant, Entstehung des Sonnensystems.  
 1757 Dollend fertigt achromatische Linsen aus einer bikonvexen Crown Glas- und einer konkaven Flintglaslinse.  
 1760 Lambert begründet die Photometrie.  
 1760 Füchsel führt die Formationen in die Geologie ein.  
 1762 Wilke konstruiert das Elektrophor.  
 1765 Spallanzani konserviert Tier- und Pflanzenstoff durch Luftabschluß nach Tötung der Sporen.  
 1766 Cavendish entdeckt den Wasserstoff.  
 1766 Titius, Regel über die Distanz der Planeten, nach der ein Planet (der 1781 entdeckte Uranus) fehlt.  
 1768 Euler führt in die Undulationstheorie den Begriff der Wellenlänge ein.  
 1770 Lavoisier, das Gesamtgewicht der in einen chemischen Prozeß eintretenden Stoffe ist konstant.  
 1770—83 Scheele entdeckt Glycerin, Weinsäure, Oxalsäure, Flußsäure.  
 1771 Priestley u. Scheele entdecken den Sauerstoff.  
 1772 Lavoisier, bei jeder Verbrennung erfolgt Gewichtszunahme.  
 1772 Romé de l'Isle begründet das Gesetz von der Konstanz der Kantienwinkel der Kristalle.  
 1772 Rutherford entdeckt den Stickstoff.  
 1774 Priestley entdeckt Ammoniak, Scheele das Chlor.  
 1775 Bergman stellt Affinitätstabellen auf.  
 1775 Blumenbach, Einteilung der Menschenrassen.  
 1775 Lavoisier erkennt, daß Sauerstoff die notwendige Bedingung des Verbrennungsprozesses ist.  
 1775 Priestley entdeckt Salzsäuregas, Schweflige Säure, Kalkgas.  
 1775 Werner klassifiziert die Mineralien namentlich nach äußeren Merkmalen.  
 1777 Lavoisier erkennt den Atmungsprozeß als Verbrennungsprozeß.  
 1777 Scheele, Arbeit über strahlende Wärme.  
 1777 Zimmermann, erstes zoogeographisches Werk.  
 1778 Lavoisier erklärt den Sauerstoff für das säurebildende Prinzip.  
 1778 Rumford, alle Wärmeerscheinungen sind Bewegungserscheinungen.  
 1778 Wolff begründet die moderne Biologie.  
 1779 Ingenhouß entdeckt die Atmung und Ernährung der Pflanzen.  
 1780 Hemmer errichtet von Mannheim aus ein Netz von 39 meteorologischen Stationen.  
 1780 Lavoisier und Laplace bestimmen die spezifischen Wärmen und Verbrennungswärmen.  
 1781 Cavendish, Zusammensetzung des Wassers.  
 1781 Herschel, erster Doppelsternkatalog.  
 1782 Montgolfier baut den Luftballon. Charles füllt seinen Luftballon 1783 mit Wasserstoff.  
 1783 Lavoisier, Sieg der antiphlogistischen Theorie.  
 1783 Sansure erfindet sein Haarhygrometer.  
 1784 Haüy schafft durch seine Strukturtheorie der Mineralogie eine wissenschaftliche Grundlage.  
 1784 Sansone erfindet den Seismographen.  
 1785 Herschel baut ein Riesenspiegeltelskop. Nebelkatalog.  
 1785 Werner begründet die Geognose, Lehre vom Neptunismus.  
 1786 Sansone studiert die geologische und physikalische Natur der Gletscher.  
 1787 Chladni begründet die Theorie des Kluges.  
 1787 Laplace beweist die Unveränderlichkeit der mittlern Entfernungen der Planeten von der Sonne.  
 1787 Lavoisier, Berthollet, Feurcrocy und de Merveau begründen die chemische Nomenklatur.  
 1788 Hutton begründet den Plutonismus.  
 1788 Lagrange stellt das Prinzip der virtuellen Verschiebungen an die Spitze der Mechanik.  
 1789 Galvani entdeckt die Berührungselektrizität.  
 1789 Jussieu, natürliches Pflanzensystem.  
 1789 Troostwijk und Deimann zersetzen Wasser durch den elektrischen Strom.  
 1789 Volta gibt die richtige Erklärung der galvanischen Beobachtung.  
 1790 Hall macht die ersten geologischen Experimente.  
 1793 Sprengel entdeckt die Fremdbestäubung und die Anpassung der Blüten an die Insekten.  
 1793 Volta stellt die Spannungsreihe der Metalle auf.  
 1794 Chladni begründet die Lehre von den Meteoriten.  
 1799—1804 Humboldts Reisen in Südamerika.  
 1799 Laplace, Mécanique céleste.  
 1799 Priestley entdeckt das Kohlenoxyd.  
 1800 Jürgensen erfindet das Metallthermometer.  
 1800 Volta konstruiert die Voltaische Säule.  
 1801 Cuvier begründet die vergleichende Anatomie.  
 1801 Pronst, Nachweis des Gesetzes von der Konstanz der Gewichtsverhältnisse.  
 1801 Ritter entdeckt die chemisch wirksamen Strahlen im ultravioletten Licht.  
 1802 Heward, Wellenbenennung.  
 1802 Gay Lussac, alle Gase dehnen sich beim Erwärmen gleich stark aus.  
 1802 Young, Lehre von der Interferenz des Lichtes.  
 1804 Gay Lussac und Biot unternehmen die ersten wissenschaftlichen Ballonfahrten.  
 1804 Humboldt begründet die Pflanzengeographie.  
 1806 Gesetz der Wärmeabnahme mit der Höhe.  
 1807 Dalton, Gesetz der multiplen Proportionen.  
 1807 Davy stellt Kalium und Natrium elektrochemisch dar.  
 1807 Dalton, Diffusionsgesetz der Gase.  
 1807 Young, Licht und Wärme bestehen aus gleichartigen Schwingungen.  
 1808 Dalton stellt die Atomtheorie auf.  
 1808 Gay Lussac, Gesetz der multiplen Volumina.  
 1808 Malus entdeckt die Polarisation des Lichtes.  
 1809 Lamarck begründet die Transmutations-theorie.

- 1810 Hoff lehrt, daß die meisten Oberflächenveränderungen der Erde durch langsam und stetig wirkende Agentien verursacht sind.
- 1810 Magendie, Experimentalphysiologie.
- 1811 Arago entdeckt die Zirkularpolarisation.
- 1811 Avogadro, gleiche Mengen aller Substanzen enthalten im gasförmigen Zustand und unter gleichen Bedingungen die gleiche Anzahl Moleküle.
- 1811 Bell entdeckt die motorische Funktion der vorderen Wurzeln der Spinalnerven.
- 1812 Berzelius, elektrochemische Theorie.
- 1812 Cuvier, Studium der Petrefakten. Katastrophentheorie.
- 1812 Bueh stellt die Erhebungstheorie auf.
- 1813 Davy entdeckt den elektrischen Lichtbogen.
- 1813 DeCandolle stellt ein neues Pflanzensystem auf.
- 1813 Weiß begründet die mathematische Kristallogometrie, gibt die heute gültigen Kristallsysteme.
- 1815 Charnisso, Generationswechsel bei Salpen.
- 1815 Fraunhofer, Linien im Sonnenspektrum.
- 1815 Gay Lussac entdeckt das Cyan und fußt es als Radikal auf.
- 1816 Berzelius klassifiziert die Mineralien nach ihrer chemischen Zusammensetzung.
- 1816 Breithaupt nach ihren Kristallisationsformen.
- 1816 Humboldt begründet die vergleichende Methode in der Klimatologie. Isothermenkarte.
- 1817 Chevreul, Zusammensetzung der Fette.
- 1817 Cuvier, vier Haupttypen im Tierreich.
- 1817 Paaee begründet die Keimblättertheorie.
- 1817 Serturner stellt reines Morphin dar.
- 1817 Schubler begründet die Agricultrphysik.
- 1819 Dulong und Petit, das Produkt aus spezifischer Wärme und Atomgewicht ist bei allen Elementen im festen Aggregatzustand annähernd gleich.
- 1819 Mitscherlich entdeckt die Isomorphie.
- 1820 Örsted entdeckt Ablenkung frei schwingender Magnetnadeln durch den galvanischen Strom.
- 1820 Bezelius reformiert die chemische Nomenklatur.
- 1820 Cavatoni und Pelletier entdecken das Chinin.
- 1820 Gauss erfindet das Heliotrop.
- 1820 Schweigger und Poggeendorff konstruieren den Multiplikator.
- 1821 Geoffroy St. Hilaire lehrt die einheitliche Übereinstimmung der Typen des Tierreichs.
- 1821 Seebeck entdeckt die Thermoelektrizität.
- 1822 Ampère, Theorie des Magnetismus.
- 1822 Brongniart, Klassifikation und Verbreitung der fossilen Gewächse.
- 1823 Amiel entdeckt den Pollenschlauch.
- 1823 Faraday verflüssigt Chlor; zeigt die Umsetzung von Stromenergie in mechanische Energie.
- 1823 Fraunhofer, Spektren der Fixsterne.
- 1823 Liebig entdeckt die Isomerie (den Ausdruck braucht zuerst Berzelius 1830).
- 1824 Arago entdeckt die Erscheinungen des Rotationsmagnetismus.
- 1824 Carnot formuliert den ersten Satz der mechanischen Wärmetheorie.
- 1825 Faraday entdeckt das Benzol.
- 1825 Serape fördert die Lehre vom Vulkanismus.
- 1825 Schwabe begründet die Sonnenphysik.
- 1825 Weber, W. E. und E. H., Forschungen zur Wellenlehre; E. H. Weber begründet die Psychophysik.
- 1826 Dutrochet, Endosmose und Exosmose.
- 1826 Müller, Johannes, begründet die physikalisch-chemische Richtung in der Physiologie.
- 1826 Sturgeon erfindet den Elektromagneten.
- 1827 Ampère, Theorie der elektromagnetischen Vorgänge, begründet die Elektrodynamik.
- 1827 Baer entdeckt das menschliche Ei und die Chorda dorsalis.
- 1827 Ohm entdeckt das nach ihm benannte Gesetz.
- 1828 Gauss, Prinzip des kleinsten Zwangs.
- 1828 Woehler, Harnstoff aus cyansaurem Ammoniak.
- 1830 Ehrenberg erforscht die mikroskopischen Organismen.
- 1830 Graham erfindet die Dialyse.
- 1830 Lyell erklärt die Veränderungen der Erdoberfläche aus noch jetzt wirksamen Ursachen.
- 1830 Talbot, Spektra künstlicher Flammen.
- 1830 Uagge begründet die Phytokontologie.
- 1831 Faraday, Voltainduktion u. Magnetoinduktion.
- 1831 Melloni untersucht die strahlende Wärme.
- 1831 Soubeiran und Liebig entdecken Chloroform.
- 1832 Dal Negro u. Pixii, erste elektromag. Maschine.
- 1832 Liebig entdeckt das Chloral.
- 1833 Faraday, elektroytisches Grundgesetz.
- 1833 Payen und Person entdecken die Diastase.
- 1834 Elie de Beaumont bildet die Theorie der Erhebung der Gebirgszüge aus.
- 1834 Runge entdeckt das Phenol.
- 1835 Ampère erklärt Licht und Wärme für eine einheitliche Naturerscheinung.
- 1835 Brown, Lethaea geognostica.
- 1835 Brown, R., entdeckt den Zellkern.
- 1835 Dove stellt das Drehungsgesetz der Winde auf.
- 1835 Faraday entdeckt den Extrastrom.
- 1835 Gauss konstruiert das Bifilar magnetometer.
- 1835 Laurent begründet die Substitutionstheorie.
- 1836 Darwin, Bildung der Koralleninseln.
- 1836 Gauss, Untersuchungen über das Potential und Theorie des Erdmagnetismus.
- 1836 Morren begründet die Phänologie.
- 1837 Dumas begründet die Typentheorie.
- 1837 Flourens erforscht die Funktionen des Zentralnervensystems. Lokalisationslehre.
- 1838 Brewster beobachtet Finiszenzerscheinungen.
- 1838 Schleiden untersucht die Entstehung der Zellen.
- 1839 Schüßlein entdeckt das Ozon.
- 1839 Schwann lehrt, daß alle Organe des Tieres aus Zellen bestehen und aus der Zelle hervorgehen.
- 1840 Boncher de Perthes entdeckt Werkzeuge des Diluvialmenschen.
- 1840 Donné begründet die Mikrophotographie.
- 1840 Henle nimmt als Krankheitsreger ein lebendes Contagium an.
- 1840 Liebig lehrt die Abhängigkeit der Pflanze von den Mineralstoffen des Bodens.
- 1840 Müllers, Joh., begründet die Histochemie.
- 1841 Beal entdeckt den hypnotischen Zustand.
- 1842 Mayee stellt den Satz von der Äquivalenz der Wärme und Arbeit und das Gesetz der Erhaltung der Kraft auf.
- 1842 Joule ermittelt experimentell das mechanische Äquivalent der Wärme.
- 1842 Retzius klassifiziert die Menschenrassen nach der Form des Schädels.
- 1842 Steenstrup, Generationswechsel bei verschiedenen Klassen des Tierreichs.
- 1844 Bischof, physikalisch-chemische Geologie.
- 1844 Mohl stellt die Lehre vom Protoplasma auf.
- 1845 Bunsen begründet die Gammalyse.
- 1845 Faeday, Theorie der diamagnetischen Erscheinungen, spricht Licht, Wärme, Elektrizität als Manifestation derselben Naturkraft an.

- 1846 **Bernard**, Rolle des Pankreas bei der Verdauung.  
 1846 **Fitzroy**, Organisation für Sturmwarnungen.  
 1846 **Jackson**, Narkotisierung durch Äther.  
 1846 **Ronalds**, photographische Registrierapparate.  
 1846 **Schönheim** entdeckt das Kolloidum.  
 1846 **Walker** führt die elektrische Zeitnotierung in die Astronomie ein.  
 1846 **Weher** veröffentlicht seine elektrodynamischen Maßbestimmungen.  
 1847 **Helmholtz** begründet die mathematische Betrachtungsweise der mechanischen Wärmetheorie.  
 1847 **Ladwig** führt durch den Pulsmesser die graphischen Methoden in die Physiologie ein.  
 1847 **Schrötter** entdeckt den roten Phosphor.  
 1847 **Simpson** benutzt Chloroform zum Narkotisieren.  
 1847 **Sohrero** entdeckt das Nitroglyzerin.  
 1848 **Dr. Bois Reymond** weist Form und Größe der elektrischen Kräfte in Nerven und Muskeln nach.  
 1849 **Fizeau** mißt die Geschwindigkeit des Lichtes.  
 1849 **Lamont** begründet die magnet. Landesaufnahme.  
 1849 **Nägeli** stellt die Klasse der Schizomyces an.  
 1850 **Clausius** begründet den zweiten Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie.  
 1850 **Foucault**, Pendelversuch.  
 1850 **Helmholtz** mißt die Geschwindigkeit der Erregung in den Nerven.  
 1850 **Owen** macht hahnbrechende Untersuchungen über fossile Tiere.  
 1850 **Sorby**, Mikroskop zum Studium der Gesteine.  
 1850 **Whewell** ermittelt die Gesetze der Gesteine.  
 1851 **Byss Ballot** stellt das harrische Windgesetz auf.  
 1851 **Hofmeister**, bewegliche Spermatozoen.  
 1851 **Ruhmkorff** baut Induktionsapparate für hochgespannte Ströme.  
 1851 **Tulasne**, Gebr., begründen die Entwicklungsgeschichte der Pilze und entdecken Sexualorgane.  
 1852 **Faraday**, Begriff der Kraftlinien.  
 1852 **Kiehnmeister** entdeckt den Zusammenhang zwischen Finne und Bandwurm.  
 1852 **Unger** bestreitet die Konstanz der Arten.  
 1853 **Cohn**, pflanzliche Natur der Bakterien.  
 1853 **Frankland**, Lehre von der Valenz der Elemente.  
 1853 **Gerhardt** begründet die Typentheorie.  
 1853 **Hittorf**, Wanderung d. Ionen bei Elektrolyse.  
 1853 **Messikomer**, Fühlbanten d. Nemenburger Sees.  
 1854 **Foucault** mißt die Geschwindigkeit des Lichtes.  
 1856 **Bausen und Roscoe** begründen die messende Photochemie.  
 1856 **Krönig und Clausius**, kinetische Gastheorie.  
 1856 **Maury** begründet die Meeresgeographie, gibt Wind- und Stromkarten heraus.  
 1856 **Pringsheim** beobachtet die Verschmelzung der Samenzelle mit der Eizelle bei einer Alge.  
 1856 **Tyndall** untersucht Bewegung der Gletscher.  
 1857 **Kekulé** stellt die Hypothese von der Verkettung der vieratomigen Kohlenstoffatome auf.  
 1858 **Darwin** begründet seine Deszendenztheorie.  
 1858 **Wallace** legt seine Zuchtwahltheorie vor.  
 1859 **Bausen und Kirchhoff**, Spektralanalyse.  
 1859 **Planté** erfindet den Akkumulator.  
 1860 **Andrews**, kritische Temperatur.  
 1860 **Bates** begründet die Lehre von der Mimikry.  
 1860 **Bausen** entdeckt durch Spektralanalyse Cäsium und Rubidium.  
 1860 **Daubrée** gibt experimentell Aufschlüsse über die Bildung kristallinischer Schiefer.  
 1860 **Fechner** fördert die Psychophysik.  
 1860 **Pasteur** weist nach, daß die Gärung an das Leben und Wachstum von Hefezellen gebunden ist.  
 1860 **Piregow** macht anatomische Studien an gefrorenen und zersägten Leichen.  
 1861 **Kirchhoff**, spektralanalytische Untersuchung der Sonnenatmosphäre.  
 1861 **Zöllner** konstruiert das Astrophotometer.  
 1862 **De la Rue** erfindet den Heliograph.  
 1862 **Hofmann** untersucht die Teerfarben.  
 1862 **Weeber** entdeckt das Calciumkarbid.  
 1863 **de Bary**, Morphologie und Physiologie der Pilze.  
 1863 **Helmholtz**, physikalische Theorie der Musik.  
 1863 **Leverrier** veröffentlicht tägliche Wetterkarten.  
 1864 **Haggias und Miller** weisen die Bestandteile der Sonne bei sämtlichen Fixsternen nach.  
 1864 **Maxwell** stellt die dynamische Theorie des magnetischen Feldes auf.  
 1865 **Broca**, exakte positive Kraniologie.  
 1865 **Clausius** lehrt, daß die Entropie des Weltalls einem Maximum zustrebt.  
 1865 **Kekulé**, Theorie der aromatischen Verbindungen.  
 1866 **Haeckel**, biogenetisches Grundgesetz.  
 1867 **Fick** zeigt, daß die Energie des Muskels von Kohlehydraten stammt.  
 1867 **Guldberg und Waage** begründen das Massenwirkungsgesetz.  
 1867 **Helmholtz**, Theorie der Farbenwahrnehmungen.  
 1867 **Schiaparelli**, Kometentheorie.  
 1867 **Siemens** entdeckt das Dynamoprinzip.  
 1868 **Graebe und Liebermann** stellen Alizarin durch Synthese dar.  
 1868 **Graham** entdeckt die Okklusion.  
 1868 **Lockyer und Janssen** erforschen die Strukturverhältnisse und die chemische Konstitution der Sonne und machen die Protuberanzen sichtbar.  
 1868 **Schwendener** entdeckt, daß die Flechten aus einem Schanclpilz und einer niederen Alge bestehen.  
 1869 **Hittorf** entdeckt die Kathodenstrahlen.  
 1869 **Mendelejew und Meyer** begründen das periodische System der Elemente.  
 1870 **Maxwell** begründet die Elektrooptik.  
 1870 **Meißner** entdeckt die Tastkörperchen.  
 1870 **Pfeffer** studiert Bewegungen niederer Pflanzen durch chemische Reize (Chemotaxis).  
 1870 **Recklinghausen**, Wanderung der Leukocyten.  
 1870 **Thomson** konstruiert eine Lotmaschine.  
 1872 **Abbe** begründet eine exakte Theorie des Mikroskops. Kondensor, Apochromat.  
 1872 **Cohn** gibt eine Systematik der Bakterien.  
 1872 **Klebs** trennt Bakterien von der Bakterienflüssigkeit und kultiviert sie auf festem Nährboden.  
 1872 **Munk**, Lokalisation der Großhirnfunktionen.  
 1872 **Murray und Thomson**, Challenger-Expedition.  
 1872 **Zittel** begründet eine den biogenetischen Anschauungen angepaßte Paläontologie.  
 1873 **Crookes**, Theorie der strahlenden Materie.  
 1873 **Kolbe**, antityper. Wirkung der Salzsäure.  
 1873 **Mallet** begründet die Kontraktions- und Faltungstheorie der Erdbildung.  
 1873 **Maxwell** stellt die elektromagnetische Lichttheorie auf und schließt, daß ein bestrahlter Körper einen Druck erleidet.  
 1873 **van der Waals** stellt die Zustandsgleichung auf.  
 1874 **van't Hoff** begründet die Stereochemie.  
 1874 **Schwendener** begründet die physiologische Anatomie der Pflanzen.  
 1875 **Baeyer** entdeckt eine Synthese des Indigos.  
 1875 **Dana und Snell** erklären den Bau der Erdkruste als Folge der Kontraktion des Innern.  
 1875 **Haeckel**, Gasträtheorie.

- 1875 Welsmann begründet den Neodarwinismus.
- 1876 Koch züchtet Milchbrandbazillen auf künstlichem Nährboden, weist die Bildung von Dauer-  
sporen nach.
- 1876 Selmi entdeckt die Ptomaine.
- 1877 Cailliet und Pictet verflüssigen die „permanen-  
ten Gase“.
- 1877 Helmholtz, Theorie der Konzentrationselemente.
- 1878 Hall entdeckt zwei Marstrabanten.
- 1878 Hughes erfindet das Mikrophon.
- 1878 Schiaparelli entdeckt die Marskanäle und 1882  
deren Verdoppelung.
- 1879 Neiker entdeckt den Gonococcus.
- 1880 Brefeld fördert die Lehre von den Pilzen durch  
die bakteriologische Methodik.
- 1880 Haasen entdeckt den Aussatzbazillus.
- 1880 Heim untersucht die Gebirgsbildung.
- 1880 Laveran entdeckt die Erreger der Malaria.
- 1880 Warburg entdeckt die magnetische Hysteresis.
- 1881 Behner gibt die wahrscheinlichen Zugstraßen  
der barometrischen Minima an.
- 1881 Finlay entdeckt die Übertragung des Gelbfiebers  
durch eine Mücke.
- 1881 Koch führt die Nährgelatine als Nährboden  
für Keime ein.
- 1882 Bertillon, anthropometrische Versuche.
- 1882 Koch entdeckt den Bazillus der Tuberkulose.
- 1882 Ratzel begründet die Anthropogeographie.
- 1883 Hansen unterscheidet mehrere Hefearten.
- 1883 Koch entdeckt den Cholera-Bazillus.
- 1883 Lorenz entwickelt die Elektronentheorie.
- 1883 Olszewski und Wroblewski bestimmen die kritische  
Temperatur der von ihnen verflüssigten Gase.
- 1884 Arrhenius entdeckt den Parallelismus zwischen  
elektrischer Leitfähigkeit und katalytischer Wirkung,  
Stärke der Säuren und Basen.
- 1884 van't Hoff, Theorie des osmotischen Drucks.
- 1884 Knorr entdeckt das Antipyrin.
- 1884 Löffler entdeckt den Diphtheriebazillus.
- 1884 Moissan stellt künstliche Diamanten dar.
- 1885 Frank entdeckt die Myorrhiza.
- 1885 Golgi, Entwicklung des Malaria-Parasiten.
- 1885 Hellriegel entdeckt die Assimilation von atmosphärischem  
Stickstoff durch die Wurzelknöllchen der Leguminosen.
- 1885 van't Hoff führt den Begriff der festen Lösung ein.
- 1885 Fissandier regt internationale meteorologische  
Ballonfahrten an.
- 1886 Fränkel entdeckt den Mikroccoccus der Lungen-  
entzündung.
- 1887 Arrhenius, elektrolytische Dissoziationstheorie.
- 1887 Hammer organisiert Korrespondenznachrichten  
zur steten Kontrolle der Bodenstörungen.
- 1887 Moissan stellt Fluor dar.
- 1887 Raoult entdeckt das Erstarrungsgesetz.
- 1888 Ayrton erfindet einen Elektrizitätszähler, den  
Aron einführt.
- 1888 Bütschli begründet die Theorie des Waben-  
banes des Protoplasmas.
- 1888 Hertz beweist experimentell die Richtigkeit  
der Maxwell'schen Lichttheorie.
- 1888 Ladeburg stellt synthetisch Konin dar.
- 1888 Nernst, osmotische Theorie der Voltketten.
- 1888 Richet und Héricourt machen Kaninchen im-  
mun durch Einspritzung des Serums künstlich  
immunisierter Hunde.
- 1889 Hensen, erste deutsche Plankton-Expedition.
- 1889 Pasteur, Chamberland und Roux entdecken die  
Abschwächung der Virulenz pathogener Bakterien.
- 1890 Behring entdeckt die Bildung spezifischer Anti-  
toxine (Begründung der Serumtherapie).
- 1890 Brasly entdeckt den Kohärer.
- 1890 Dewar erfindet die doppelwandigen Gefäße zur  
Aufbewahrung flüssiger Luft.
- 1890 Fischer stellt Traubenzucker und Fruchtzucker  
synthetisch dar.
- 1890 Küstner, Schwankungen der Erdoberfläche.
- 1890 Rotch benutzt Drachen zur Erforschung der  
höheren Schichten der Atmosphäre.
- 1890 Winogradsky entdeckt die Nitrobakterien des  
Bodens.
- 1891 Wolf benutzt photographische Platten zur Auf-  
findung und Identifizierung von Planetoiden.
- 1892 Hertz bestimmt die Länge der elektrischen  
Wellen, die sich so schnell fortpflanzen wie Licht-  
wellen.
- 1892 Moissan stellt Calciumkarbid dar.
- 1892 Pfeffer, energetische Beziehungen im Stoff-  
wechsel der Pflanzen.
- 1893 Tesla entdeckt die Wellenphänomene bei Wechsel-  
stromen hoher Spannung und Wechselzahl.
- 1894 Behring und Ehrlich stellen Diphtherieantitoxin  
her.
- 1894 Berson mißt im Luftballon bei 9150 m Höhe  
die Temperatur.
- 1894 Dubois entdeckt den Pithecanthropus.
- 1894 Kitasato u. Yersia entdecken den Pestbazillus.
- 1894 Ramsay und Rayleigh entdecken das Argon.
- 1895 Röntgen entdeckt die nach ihm benannten  
Strahlen.
- 1896 Becquerel entdeckt die von radioaktiven Stoffen  
ausgehenden Strahlen.
- 1896 Gruher, Agglutination der Bakterien.
- 1897 Ehrlich begründet seine Seitenkettentheorie.
- 1897 Fischer stellt Kaffein und Theobromin synthetisch  
dar.
- 1897 Roß ermittelt das Verhältnis der Malaria-Parasiten  
zur Stechmücke Anopheles.
- 1898 Bordet entdeckt die spezifische Hämolysine.
- 1898 Buchner entdeckt, daß Presssaft von Hefe alkoholische  
Gärung erzeugt.
- 1898 Curie, Ph. und L., entdecken das Radium und  
radioaktives Wismut (Polonium, Aktinium).
- 1898 Dewar verflüssigt Wasserstoff.
- 1898 Guignard und Nawaschkin entdecken die Doppelbefruchtung  
bei höheren Pflanzen.
- 1898 Ramsay, Travers und Rayleigh entdecken Helium,  
Krypton, Neon, Xenon.
- 1899 Frank stellt mit atmosphärischem Stickstoff Calciumcyanamid  
her, das sich zur Düngung eignet.
- 1900 Arrhenius erklärt durch die Strahlungsdrucktheorie  
Bildung und Form der Kometenschweife, Sonnenkorona und  
Polarlichter.
- 1901 Santos Dumont konstruiert einen lenkbaren  
Luftballon.
- 1901 Uhlenhuth gibt eine biologische Reaktion zur  
Unterscheidung von Menschen- und Tierblut an.
- 1901 de Vries stellt die Mutationstheorie auf.
- 1902 Guillermed entdeckt die Sexualität der Hefe.
- 1902 Ostwald und Gros erfinden die Katalypie.
- 1902 Roß, Grassi, Koch u. a. stellen die ausschließliche  
Übertragung der Malaria durch Stechmücken (Anopheles)  
fest.
- 1902 Siemens und Halske reinigen und sterilisieren  
Trinkwasser durch auf elektrischem Weg erzeugtes Ozon.
- 1903 Moissan stellt festes Fluor dar.

fürdern erkennbaren Gesetzmäßigkeiten beschränken (Astronomie, Geologie, Biologie). Auch diese Einzelgebiete haben bereits einen Umfang gewonnen, der die Beherrschung selbst eines einzigen derselben dem einzelnen unmöglich macht. Dies hat zu einer immer weiteren Spezialisierung geführt. So ist eigentlich die Astronomie nur ein selbständig gewordener Zweig der Physik, insofern diese es mit der allgemeinen Erforschung der Bewegungsgeetze zu tun hat. Die Geologie umfaßt als besondere Zweige die Geographie, die Geognosie, einschließlich der Mineralogie, die dynamische und die historische Geologie. Die Biologie begreift als Sondergebiete in sich die Zoologie und Botanik, deren jede wiederum in Morphologie und Physiologie und die auf beide sich stützende Systematik oder natürliche Verwandtschaftslehre sich teilt. Ein selbständig gewordenes Sondergebiet der Biologie stellt die Anthropologie (samt Ethnologie und Soziologie) dar. Auf dem Wege zur Ermittlung allgemeiner Naturgesetze sind die verschiedenen Zweige der N. nicht gleich weit vorgeschritten. Am weitesten sind die Astronomie sowie gewisse Teile der Physik und Chemie gelangt, da diese es mit relativ einfachen Vorgängen zu tun haben und den beiden letztgenannten Disziplinen auch in besonders reichem Maß das Hilfsmittel des Experiments, der künstlichen Herbeiführung, bez. Abänderung der zu studierenden Vorgänge zur Verfügung steht. Es sind daher diese Zweige schon zur Aufstellung einiger sehr umfassen der Gesetze gekommen, wie z. B. diejenigen von der Erhaltung der Kraft und von der Unzerstörbarkeit des Stoffes, deren streng mathematische Formulierung ihnen als weiteren Vorzug die Möglichkeit bietet, die Richtigkeit und Genauigkeit ihrer Beobachtungen durch Rechnung nachzuprüfen. Dieser relativ weit vorgeschrittene Bestand hat den genannten Disziplinen den Namen der exakten Naturwissenschaften erworben.

Wenn im Gegensatz hierzu die Geologie und die Biologie noch weiter von ihrem Ziel entfernt sind, so liegt dies einmal an der viel größeren Mannigfaltigkeit der hier in Betracht kommenden, sich gegenseitig bedingenden, fördernden oder hemmenden Vorgänge, die nicht in so einfacher Weise experimentell voneinander zu sondern sind, dann aber auch daran, daß diese Gebiete auch ein historisches Element einschließen, und daß die in der Vorseit abgelaufenen Entwicklungsvorgänge sich nicht direkt beobachten, sondern nur aus unvollständigen und lückenhaften Zeugnissen zum Teil erschließen lassen. Immerhin haben auch diese Wissenschaften in neuerer Zeit wesentliche Fortschritte gemacht. Für die Biologie haben sich namentlich zwei neuere Forschungsrichtungen sehr fruchtbar erwiesen: die durch Darwin neubegründete Entwicklungslehre, welche die vielfachen Ähnlichkeiten im Bau und Entwicklung der Lebewesen auf gemeinsame Abstammung zurückführt (s. Darwinismus), und die Entwicklungsmechanik (s. d.), die auch in die Entwicklungsgeschichte (s. d.) das Experiment einführt und teils durch direkte Eingriffe in den Bau des sich entwickelnden Individuums, teils durch Änderung der äußeren Bedingungen den Entwicklungsgang künstlich zu beeinflussen und hierdurch die Erkenntnis der den normalen Verlauf der Entwicklung bestimmenden Faktoren zu fördern sucht.

Im Gegensatz zu der allein auf die wissenschaftliche Erforschung des Naturzusammenhanges gerichteten reinen N. bezeichnet man als angewandte N. diejenigen Forschungen, welche die Ergebnisse der N. be-

stimmten praktischen Zwecken nutzbar machen, wie Medizin, Pharmazie, Land- und Forstwirtschaft, technische Chemie u. Ihre Grenze findet die N. überall dort, wo ihre Forschungsmethoden versagen. Mit der Vervollkommenheit der letztern hat sich auch das ihnen zugängliche Gebiet mehr und mehr erweitert.

Die Geschichte der N. reicht weit in das Altertum zurück, doch entwickelten sich die verschiedenen Zweige derselben in ungleicher Weise. Während astronomische Beobachtungen bereits in den ältesten historisch beglaubigten Zeiten von den orientalischen Völkern angestellt und eine wissenschaftliche Astronomie schon durch Aristarch (280 v. Chr.) begründet wurde, während in den Schriften von Ptolemäus, Dioskorides, Theophrast, vor allem aber in denen des Aristoteles zahlreiche gute biologische Beobachtungen, bei letztem auch schon der Versuch einer systematischen Anordnung der Organismen sich finden, bleiben die allgemeine naturwissenschaftlichen Vorstellungen, auch wo sie sich, wie die Atomlehre Demokrits, mit neuern Anschauungen berühren, rein spekulativ, da das wichtige Hilfsmittel des Experiments noch nicht angewandt wurde. Erst es auch im Altertum nicht an grundlegenden physikalischen Beobachtungen (Archimedes), so kann doch von einer wissenschaftlichen Physik erst dem 17. Jahrh., der Zeit Galileis, Huggens' und Newtons, gesprochen werden. Im 16. bez. 17. Jahrh. legten Brascaoro, Agricola und Steno den Grund zu einer wissenschaftlichen Geologie. Sie für alle Wissenschaften die Erfindung des Buchdrucks und die Erweiterung des Gesichtskreises durch die geographischen Entdeckungen des 15. und 16. Jahrh. von mächtigem Einfluß waren, so wurde speziell für die N. die Erfindung des Fernrohrs und des Mikroskops (beide um 1600 in Holland zuerst hergestellt) von grundlegender Bedeutung. Für die Entwicklung der Biologie bilden wichtige Marksteine die Forschungen von Crew, Ray, Ray, Ray und Leeuwenhoek (Ende des 17. Jahrh.), die zuerst den feineren Bau der Organismen zu studieren begannen und dabei die Zellen, Spermatozoen und die mikroskopischen Lebewesen entdeckten; die teils zur selben Zeit, teils im folgenden Jahrhundert gemachten Beobachtungen Redi und Spallanzani, die eine Brücke in die Annahme der Urzeugung (s. d.) legten, die Begründung der Systematik durch Linné (1735), der Entwicklungsgeschichte durch C. F. Wolff (1756), die Zellentheorie durch Treviranus, v. Mohl, Schleiden und Schwann (1808–39), die Deszendenztheorie durch Lamarck (1809) und Darwin (1859). Zuletzt, um die Ende des 17. und 18. Jahrh., ist die Chemie, namentlich durch die grundlegenden Arbeiten Lavoisiers, zum Rang einer selbständigen Wissenschaft gelangt. Ihre wichtigsten Fortschritte bezeugen selber die künstliche Darstellung des Paraffins durch Böhler (1828), die Entdeckung der Spektralanalyse durch Fraunhofer und Kirchhoff (1862) und die Begründung der neuern physikalischen Chemie. Eine Zusammenfassung der wichtigsten naturwissenschaftlichen Entdeckungen auf einem Gebiete gibt die Textbeilage. Die Bildnisse einiger der hervorragenden Naturforscher zeigen beifolgende Tafeln. Vgl. Dannermann, Grundriß einer Geschichte der Naturwissenschaften (2. Aufl., Leipz. 1902 bis 1903, 2 Bde.); O. Jäger, Grundzüge der Geschichte der Naturwissenschaften (Stuttg. 1897); E. Gauthier, Geschichte der anorganischen Naturwissenschaften im 19. Jahrhundert (Berl. 1901); F. C. Müller, Geschichte der organischen Naturwissen-

schaften im 19. Jahrhundert (Berl. 1901); Darmstädter und H. du Bois Reymond, 4000 Jahre Pionierarbeit der exakten Wissenschaften (Baf. 1904); »Bibliographie der deutschen naturwissenschaftlichen Literatur« (seit 1901, hrsg. vom deutschen Bureau der internationalen Bibliographie in Berlin).

**Naturwissenschaftliche Nomenklatur**, die nach bestimmten Regeln erfolgende wissenschaftliche Benennung der Naturkörper. Das Bedürfnis nach einer solchen festen Beziehungsweise machte sich zunächst in den biologischen Naturwissenschaften geltend, als die Zahl der bekannten Tier- und Pflanzenarten sich so stark vermehrt hatte, daß eine Übersicht über die Gesamtheit derselben dem einzelnen unmöglich zu werden drohte. Der Begründer der wissenschaftlichen zoologisch-botanischen Nomenklatur ist Linné (i. d.). In seinem Hauptwerk »Systema naturae«, das in 13 Auflagen (1735—88) erschien, begründete er nicht nur das noch jetzt gültige Schema eines wissenschaftlichen Systems, indem er die einzelnen Individuen zu Arten, diese zu Gattungen, die Gattungen zu Familien, diese wieder zu Ordnungen und endlich zu Klassen zusammenfaßte, sondern er führte auch für jede der damals bekannten Tier- und Pflanzenarten eine bestimmte lateinische Bezeichnung ein, die aus einem Gattungsnamen und einem Artnamen bestand. So wurden z. B. die Hunde in der Gattung *Canis* zusammengefaßt und innerhalb dieser der Wolf *C. lupus*, der Fuchs *C. vulpes* u. genannt; ebenso wurden in der Gattung *Ribes* die Stachelbeere als *R. grossularia*, die Johannisbeere als *R. rubra* bezeichnet u. Die Zweckmäßigkeit dieser Benennungsweise, welche die Verwandtschaft der zu einer Gattung gehörigen Arten schon im Namen erkennen ließ, war so einleuchtend, daß sie in der Botanik und Zoologie seitdem zu allgemeiner Annahme gelangt ist. Allerdings war damit das Ziel, für jede Tier- und Pflanzenart nur eine, allgemein gültige Bezeichnung zu erhalten, noch nicht erreicht. Indem die verschiedenen Forscher den Artbegriff bald enger, bald weiter faßten, wurden die Linneischen Arten bald vielfach weiter zerlegt; Arten, die von verschiedenen Forschern unabhängig voneinander entdeckt wurden, wurden häufig, da dem einen Entdecker die bereits früher erfolgte Bezeichnung nicht bekannt war, doppelt benannt; manche alte Namen wurden von späteren Autoren durch neue ersetzt, weil die alten nicht bezeichnend genug erschienen, nicht sprachlich korrekt gebildet waren u. Andererseits erwießen manche neu eingeführte Namen sich in der Folge als unbrauchbar, weil ihr Urheber die von ihm benannte Art nicht deutlich genug durch eine Abbildung oder eine kurze Zusammenfassung ihrer Merkmale (Diagnose) gekennzeichnet hatte. So kam es, daß im Laufe der Zeit für viele Arten verschiedene Benennungen (Synonyma) in Gebrauch kamen, während anderseits auch ein und derselbe Name in verschiedenem Sinne gebraucht wurde. Gelegentlich wurde auch ein bereits für eine Gattung oder Art eingeführter Name von einem Spezialforscher zum zweitenmal für eine ganz andre Gattung vergeben; so wurde die Gattungsbezeichnung *Troglodytes* einmal für den Bonin Affe, einmal für den Schimpanse gebraucht; *Diastoma* bezeichnet den Leberegel und eine Wazidiengattung; *Diadema* einen Tagaliter und einen Seeigel u. Da diese Mißstände sich um so mehr zu steigern drohten, je mehr die fortschreitende Spezialisierung uns die Teilnahme der verschiedensten Nationen an der wissenschaftlichen Forschung die Übersicht über das Gesamtgebiet er-

schwerte, so wurden neuerdings durch internationale Abmachungen neue feste Regeln für die zoologische und botanische Nomenklatur eingeführt. Indem ganz davon abgesehen wird, ob der Name wirklich eine charakteristischste Bezeichnung für die betreffende Art enthält, ein wesentliches Merkmal angibt u., auch ohne Rücksicht auf sprachlich richtige Bildung desselben, gilt hinfür in der Zoologie sowohl als in der Botanik nur das Gesetz der Priorität. Der erste für eine Gattung oder Art angewandte Name, der mit einer deutlichen Kennzeichnung der Art veröffentlicht wurde, ist als der allein gültige zu betrachten, falls nicht etwa derselbe Name schon früher für eine andre Gattung oder Art verwendet wurde; jeder Name darf innerhalb des Tierreichs, bez. des Pflanzenreichs nur einmal als Gattungsbezeichnung, innerhalb einer Gattung nur einmal als Artbezeichnung angewandt werden. Um ein Zurückschreiten auf zu weit entlegene Publikationen zu vermeiden, festten die Zoologen (internationaler Kongreß zu Berlin 1901) die 1758 erschienene 10. Auflage von Linnés »Systema naturae«, die Botaniker (internationaler Kongreß zu Wien 1905) die 1753 erschienenen »Species plantarum« desselben Verfassers als Ausgangspunkt für die Priorität fest, in dem Sinn, daß die in diesen Schriften veröffentlichten Namen den Vorrang vor allen späteren besäßen, alle früher gegebenen Namen aber ungültig sein sollten. Während die Zoologen das Prioritätsgesetz zur strengen Durchführung bringen, und auch allgemein eingebürgerte Namen zugunsten der ältern, in Vergessenheit geratenen, wieder einziehen, haben die Botaniker beschlossen, eine Anzahl bereits zu allgemeiner Anwendung gekommener Benennungen ohne Rücksicht auf die Priorität beizubehalten. Für beide Wissenschaften wurde ferner beschlossen, die Bezeichnungen der Ordnungen, Familien und Unterfamilien durch bestimmte Endungen zu kennzeichnen.

Auch in andern Zweigen der Naturwissenschaft sind neuerdings internationale Abmachungen über die Regelung der Nomenklatur teils abgeschlossen, teils angebahnt. In der Geologie drängten die von den internationalen Kongressen beschlossenen Aufnahmen einer internationalen geologischen Karte von Europa zu Vereinbarungen über die Bezeichnung der Formationen und ihrer Gliederung. In der Geographie wurden Vereinbarungen über die Benennung der Meeresboden und Meerestiefen sowie der ozeanischen Inselgruppen angebahnt (internationaler Kongreß zu Berlin 1899). Für die organische Chemie wurde in Genf 1892 die Vereinbarung getroffen, daß die Natur einer Verbindung durch Anwendung bestimmter Endungen an dem Namen kenntlich zu machen sind, so z. B. ...in für die gesättigten, ...en für die ungesättigten Kohlenwasserstoffe mit doppelter Bindung der Kohlenstoffatome, ...in für diejenigen mit dreifacher Bindung der Kohlenstoffatome (Albin, Albin, Albin u.); auch sollen die Bezeichnungen komplizierter Verbindungen nach Möglichkeit die Konstitution derselben erkennen lassen. Vgl. Mineralnamen.

In der Anatomie ist es zu einer internationalen Vereinbarung noch nicht gekommen; einen vorbereitenden Schritt zu einer solchen bildet die Annahme einer unter zusammenwirkender Mitarbeit der Anatomen der deutschsprachlichen Länder aufgestellten Liste anatomischer Benennungen durch die Kaiserliche Versammlung der Deutschen Anatomischen Gesellschaft (1895). Vgl. »Règles internationales de la nomenclature zoologique, adoptées par le Congrès international« (Par. 1904); Briquet, Texte synoptique des docu-

ments destinés à servir de base au débats du Congrès international de la nomenclature botanique (Berl. 1905); die Verhandlungen der internationalen Geologen- und Geographenkonferenz; Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie (Gießen 1892); das »Archiv für Anatomie und Physiologie«.

**Naturwissenschaftliche Vereine** (naturforschende Gesellschaften), Vereinigungen von Naturforschern und andern wissenschaftlich gebildeten Männern, um unter sich einen Mittelpunkt für die verschiedensten naturwissenschaftlichen Bestrebungen und deren zweckentsprechende Leitung und Förderung zu schaffen. Nur wenige sind Staatsinstitute. Dennoch üben diese Privatgesellschaften einen bedeutenden Einfluss auf die Entwicklung und Verallgemeinerung des naturwissenschaftlichen Studiums aus, und ihre Schriften erfreuen sich einer oft hohen Berücksichtigung. Von diesen Schriften sind besonders hervorzuheben: »Nova Acta« der kaiserlichen Leopoldinisch-Karolinischen Akademie der Naturforscher zu Dresden (zum erstenmal 1670 u. d. Z.: »Ephemerides« erschienen), die Schriften der Gesellschaft der naturforschenden Freunde zu Berlin (gegründet 1773), der Sondersbergischen Naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt a. M. (1817), der naturwissenschaftlichen Gesellschaft »Jtis« zu Dresden (1834), der Medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena (1850), der Gesellschaft »Lotos« zu Prag (1849), der Naturforschenden Gesellschaft zu Brunn (1861), der Schweizer Naturforschenden Gesellschaft (1815), der Vereinigung deutscher Naturforscher und Ärzte (1822, der früher »Jtis« als Organ diente, die jetzt aber ein Archiv und ein Tageblatt über ihre Verhandlungen herausgibt), der Linneischen Gesellschaft in Paris und London u. a. Neben den allgemeinen, den gesamten naturwissenschaftlichen Disziplinen obliegenden Gesellschaften bestehen noch zahlreiche besondere Fachvereine, z. B. für Zoologie, Entomologie, Ornithologie, Botanik, Geologie, Physik, Chemie u., die meist auch besondere Gesellschaftsschriften herausgeben.

**Naturwolle**, ungefärbte braune oder graue Wolle, die besonders zu Garn für Strick- oder Wirkwaren verarbeitet wird. Auch neue unbemittelte Schafswolle im Gegenstoß zur Kunstwolle.

**Naumer**, Oldwig Leopold Anton von, preuß. General, geb. 18. April 1782 zu Berlin in Pommern, gest. 1. Nov. 1861 zu Ragdorf in Schlesien, stammte aus einer Soldatenfamilie, die Preußen auch einen Feldmarschall (Dudislaw Gneomar von N., 1654 bis 1739; vgl. seine »Mémoires«, hrsg. von Gräfin E. Wolffstein, Berl. 1881) gegeben hat. N. wurde 1795 Leutnant des Königs Friedrich Wilhelm II., trat 1798 als Fähnrich in die Leibgarde, kam schon als Leutnant in den Generalstab, machte 1806 die Schlacht bei Auerstädt mit und ward bei Frenzlau gefangen, jedoch 1807 wieder ausgewechselt. 1809 Flügeladjutant und Hauptmann geworden, bildete er das Gardefüsilierbataillon, nahm 1810 als Major an der Abfassung des neuen Exerzierreglements für Infanterie und Kavallerie teil und begleitete 1812 den König zu dem Fürstentumgreß nach Dresden. Im Herbst 1812 nach Wien, im Januar 1813 in das französische Hauptquartier gelangt, um über die Trennung des Generals v. York von der französischen Armee Erklärungen abzugeben, leitete N. unmittelbar hierauf das Bündnis mit Rußland ein. Als Oberstleutnant und Flügeladjutant wohnte er dem Kriege von 1813, als Oberst und militärischer Begleiter des Prinzen Wilhelm (des spätern Kaisers)

dem Feldzug von 1814 bei und begleitete nach dem Pariser Frieden den König nach England. Im Herbst 1814 mit dem Kommando der Grenadierbrigade in Berlin betraut, mit der er am Feldzuge von 1815 teilnahm, wurde er Generalmajor, geleitete 1817 die Prinzessin Charlotte nach Rußland und erhielt 1820 das Kommando der 11. Division. 1821 begleitete er den Kronprinzen zu dem Kongreß in Troppau, wohnte als preussischer Militärkommissar dem Feldzuge des österreichischen Heeres gegen Neapel bei und begleitete den Prinzen Wilhelm aus einer Reise durch Deutschland, die Schweiz und Italien. 1825 Generalleutnant geworden, erhielt N. 1827 das Kommando der 8. Division in Erfurt, mit der er 1830—32 am Rhein stand, und wurde im März 1832 kommandierender General des I. Armeekorps. Im November 1839 auf sein Ansuchen zur Disposition gestellt, ward er Mitglied des Staatsrats und Generaladjutant des Königs, 1840 auch General der Infanterie und schied 1850 aus der aktiven Armee. Vgl. Gneomar Ernst v. Naumer, Unter den Hohenzollern. Denkwürdigkeiten aus dem Leben des Generals Oldwig v. N. (Weitz 1887—88, 4 Bde.).

**Naumachos** (griech.), der Befehlshaber eines Schiffes (Kapitän) wie einer Flotte (Admiral).

**Naumi**, mesitan. Sprache, s. Nabuati.

**Nauck**, August, Philolog, geb. 18. Sept. 1822 in Kuerst bei Eckartsberga, gest. 3. Aug. 1892 in Tetsch bei Petersburg, studierte seit 1841 in Halle, war 1847—51 Hauslehrer in Dinamünde bei Riga und wurde 1853 Adjunkt am Joachimsthalschen Gymnasium in Berlin, 1858 Oberlehrer am Grauen Kloster daselbst, 1859 außerordentliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Petersburg, 1861 ordentliches Mitglied derselben; 1869—83 war er zugleich ordentlicher Professor der griechischen Literatur am historisch-philologischen Institut daselbst. Zu den griechischen Tragikern veröffentlichte er: »Euripidis tragoediae« (Leipz. 1854, Bd. 1 u. 2; 3. Aufl. 1871; Bd. 3 [Fragmente] 1869) und »Euripideae Studia« (Petersd. 1859—62, 2 Tle.); »Tragicorum graecorum fragmenta« (Leipz. 1856, 2. Aufl. 1889) und dazu »Tragicorum dictionis index« (Petersd. 1892); »Sophoclis tragoediae« (Berl. 1867) und seit 1856 wiederholte Auflagen des Schneidewinischen sowie 1862 die 3. Auflage des Dindorfischen Sophocles. Von Homer edierte er die »Odyssee« (Berl. 1874, 2 Bde.) und »Ilias« (das. 1877—79, 2 Bde.); auch gab er »Aristophanis Byzantii grammaticae Alexandrini fragmenta« (Halle 1848) heraus. Außerdem erschienen von ihm: »Kritische Bemerkungen« (8 Tle., in den »Mélanges gréco-romains«, Petersd. 1860—1880); »Porphyrii philosophi opuscula tria« (Leipz. 1860; 2. Aufl. erweitert zu »Opuscula selecta«, 1886); »Lexicon Vindobonense« (Petersd. 1867); »Jamblichi de vita Pythagorica libri« (das. 1884); »Johannis Damasceni Canonese iambici« (das. 1894). Vgl. Th. Zielinski, August N. (Berl. 1894).

**Naucerus**, Johannes (deutsch Berghaus), Geschichtsschreiber, geb. um 1430, gest. 1510, Weistlicher und Erzieher des Grafen Eberhard von Würtemberg, wurde Lehrer des kanonischen Rechts an der 1477 neugegründeten Universität Tübingen und schrieb auf Veranlassung des Kaisers Maximilian I. eine lateinische, nach Generationen eingeteilete, bis 1500 reichende Chronik (»Memorabilium omnis aetatis et omnium gentium chronici commentarii«), die aber, obwohl in engem Kreis bekannt, erst 1516 von andern vervollständigt, und dann bis 1675 noch achtmal

im Druck erschien. Das Werk galt den Zeitgenossen als große literarische Leistung und wurde als »das große Buch von Tübingen« noch lange geschätzt. N. wollte wirklich die ganze Weltgeschichte umspannen und, da er auch heute verloren gegangene Quellen benutzt hat, ist seine Arbeit, abgesehen von dem literarischen Interesse, auch sachlich von Wert. Vgl. E. Zschau im Joh. N. und seine Chronik (Götting. 1874).

**Naucrates**, Griech., i. Pilot.

**Naud.** bei Pflanzennamen Abkürzung für Charles Naudin (s. n. n.), geb. 14. Aug. 1815 in Autun, seit 1878 Director des Laboratoriums in Antibes, starb daselbst 19. März 1899. Solanaceen, Reliquien.

**Nauders**, Dorf in Tirol, Bezirke Lander, 1362 m ü. M., an der Straße aus dem Vinschgau zum Paß Jimslermünd, von der hier westlich die Straße in das Engadine (Grensp. Martinsbruck) abzweigt, hat ein Schloß Naudersberg, eine gotische Kirche, ein Bezirksgericht und (1900) 1108 Einw. Nördlich liegt das 1840 errichtete Fort N.

**Naudet** (s. n. n.), Joseph, franz. Gelehrter, geb. 8. Dez. 1786 in Paris, gest. 16. Aug. 1878, wurde 1821 Professor der lateinischen Poesie am Collège de France, war 1830—40 Generalinspektor des öffentlichen Unterrichts, wurde 1840 Director der königlichen Bibliothek und trat 1860 in den Ruhestand. Er war Großoffizier der Ehrenlegion und (seit 1817) Mitglied der Académie der Inschriften. Von seinen zahlreichen Schriften sind zu nennen: »Histoire de la guerre des esclaves en Sicile« (1807); »Histoire de l'établissement, des progrès et de la décadence de la monarchie des Goths en Italie« (vom Institut gef. 1811); »Conjuration d'Etienne Marcell« (1815); »Histoire des changements opérés dans toutes les parties de l'administration de l'Empire Romain depuis Dioclétien jusqu'à Julien« (preisgef. 1817, 2 Bde.); »De l'administration des postes chez les Romains« (1863); »De la noblesse et des récompenses d'honneur chez les Romains« (1863).

**Naudin**, Charles, Botaniker, i. Naud.

**Nauve** (mittelhochd. nāwe), im bayerischen und schweizerischen Dialekt ein kleines Schiff mit Rudern, Segeln oder Petroleummotor, z. B. auf dem Vierwaldstätter See.

**Nauve**, Julius, Maler, geb. 17. Juli 1835 in Kötten, bildete sich anfangs in Nürnberg bei Kreling und war 1861—66 Schüler von M. v. Schwind in München. Unter seinen Werken sind mehrere Zyklen in Aquarell, so das Märchen vom Kaiser Heinrich I. und der Prinzessin Jise (1865—67) und Prometheus (1872—73), ferner acht große Fresken: Germania, Roma, Marica etc., für eine Villa bei Lindau (1868), ein Freskenzyklus aus der deutschen Völkensage für ein Hamburger Privathaus (1875—77) und sieben Temperabilder (»Helgi und Sigrun«) für ein Schloß in Wiedenburg (1879) hervorzuheben. Er hat auch radirt und Zeichnungen für den Holzschnitt nach Schwind gefertigt und wurde infolge seines Werkes »Die Hugelgräber zwischen Ammer- und Staffelsee« (Stuttg. 1887, mit 52 Tafeln) von der Universität Tübingen durch die Doktorwürde ausgezeichnet. Außerdem schrieb er: »Die prähistorischen Schwert« (Münch. 1885), »Die Bronzezeit in Oberbayern« (Baf. 1894, mit 49 Tafeln) und gibt seit 1889 die »Prähistorischen Blätter« (Baf.) heraus.

**Nauen**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Osthavelland, am Havelländischen See, unweit

des havelländischen Hauptkanals, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Berlin—Danzburg, der Eisenbahn N.-Bellen u. a., 34 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Denkmal König Friedrich Wilhelm I., Realprogymnasium, Amtsgericht, eine Zuckerraffinerie (500 Arbeiter), Maschinen- und Zigarrenfabrikation, Dampfjägermühle, Wärtnerie und (1900) 8779 Einw., davon 626 Katholiken und 71 Juden. — N. zuerst 1186 erwähnt, erhielt 1242 Stadtrecht. Vgl. Barbey, Geschichte von N. und Osthavelland (Kathowen 1892).

**Naugard**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Stettin, an einem See, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Gollnow-Kolberg und der Kreisbahn N.-Daber, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Vikaratsdenkmal, eine Strafanstalt für Männer, Rettungsbaus, Gensengsbau der Landesversicherungsanstalt Pommern, Erholungsheim, Amtsgericht, Eisenbahnreparaturwerkstatt, Ziegelbrennerei u. (1900) 4872 Einw., davon 31 Katholiken u. 96 Juden.

**Naugard** (Kaugarten), bei den deutschen Kaufleuten, die nach Nowgorod (s. h.) Handel trieben, Namen dieser Stadt. Vgl. Hanja, S. 789.

**Naugard**, Stadt im nordamerikan. Unionsstaat Connecticut, Grafschaft Newhaven, am Fluß N., mit höherer Schule, Kauf- und Webindustrie und (1900) 10,541 Einw.

**Nauheim** (Nab-N.), bei Frankfurt a. M., Stadt in der hess. Provinz Oberhessen, Kreis Friedberg, an der Msa, am Nordosthang des Taunus und an der preussisch-hessischen Staatsbahnlinie Kassel-Frankfurt a. M., 144 m ü. M., hat 3 evangelische, eine katholische und eine englische Kirche, Synagoge, Realschule, Amtsgericht, Notariat, eine uralte Saline, ein sehr schönes Kurhaus, komfortable Badeeinrichtungen, Inhalatorium, weitreichende Grabanlagen, ausgedehnte große Parkanlagen und (1900) 5054 meist evang. Einwohner. — Wohnungen, seit 1816 zur Erzielung einer reichhaltigern Sole angelegt, brachten die vorzüglichsten Solquellen mit reichem Kohlendioxydgehalt von 29—39° zutage (Zusammensetzung f. Tabelle »Mineralwässer VIII«). Es erfolgte 1834 die Gründung der ersten Badeanstalt, die 1905 aus acht großen Badehäusern mit 400 Badezellen besteht. Zum Erholen benutzt man den Kurbrunnen und Karlsbrunnen, woher der Homburger Elisabethquelle ähnlich ist, die Ludwigsquelle, einen alkalischen Sauerling, die Löwenquelle und den Schwalzheimer Brunnen (Tafelwässer), zu Solbädern den Großen Sprudel, die Friedrich-Wilhelms-Quelle und die Ernst-Ludwigs-Quelle und zwar hauptsächlich gegen Rheumatismus, Rücken- und Gelenksleiden, Gicht, Fettleibigkeit, Frauenkrankheiten etc., besonders aber gegen Herzkrankheiten. Die Zahl der Badegäste beträgt jährlich ca. 26,000, die Zahl der jährlich abgegebenen Bäder über 380,000. Produktion der Saline: Kochsalz, Badefolge und vorzügliches Mutterlauge. — N. war während des ersten französischen Kaiserreichs Donation des Markgrafen Darnout, wurde 1854 Stadt, gehörte bis 1866 als Enklave zu Kurhessen und ward darauf von Preußen an das Großherzogtum Hessen abgetreten. Vom Turm des nahen Johannisberges hat man eine herrliche Aussicht. Am Fuß dieses Berges 30. Aug. 1762 Gefecht zwischen den Alliierten und Franzosen, ein andres im Oktober 1792 zwischen Hessen und Franzosen. Vgl. Grödel, Bad N., seine Kurmittel etc., nebst Führer (9. Aufl., Friedb. 1903); Wode, Bad N., seine Kurmittel und Erfolge (2. Aufl., Wiesbad. 1889); Grödel, Die Kurmittel in Bad N. (Leipz. 1894; weitere Schriften 1893

und 1801); Schott, Die Heilfaktoren Bad-Nauheim (Biesbad. 1900); Franze, Kyllischer Führer u. (Friedb. 1902); Weber, Die Bad- und Balneanlagen vom Bad N. u. (Nauh. 1906).

**Kauflust**, Werk der Rama »Hottentotten in Deutsch-Südwestafrika, betamt durch den Sieg Leutwins (f. h.) über Witbooi 27. Aug. 1894, worauf letzterer 9. Sept. 1894 die Waffen niederlegte.

**Kaufmann**, örtliche Verbände des altgriechischen Volkes im Altertum zum Zweck der Stellung der Schiffe und später der Besicherung unter Brytanen als Vorstehern; jede der vier Phylen hatte 12 K., also der ganze Staat 48, und jede der letztern hatte ein Schiff (unter dem Oberbefehl des Kaufmanns) sowie zwei Reiter zu stellen. Die K. bestanden auch nach der Verfassung des Solon und den Reformen des Kleisthenes, der sie auf 50 vermehrte, fort und wurden erst im 5. Jahrh. v. Chr. durch die Trieraradien ersetzt.

**Kaufmann**, griech. Handelsstadt im westlichen Süditalien, unter der Regierung des Amasis um 560 v. Chr. gegründet, berühmt durch die dort fabrizierten Gewächse und Blumenengewinde. Athenaios schildert die Einwohner als ägyptig und dem Kult der Aphrodite ergeben. Die Ruinen von K. (Apollon-, Zeus-, Pallastempel, Palästira, Zitadelle, Fabrik für Annuette u. c.) wurden 1884-85 von Hilders Betrie bei R. Bichir am Kanal Abu-Debab, etwa 75 km südöstlich von Alexandria, aufgefunden.

**Kaufmann**, griech. Bildhauer aus Argos, blühte im ersten Viertel des 4. Jahrh. v. Chr. Unter dem Einfluß des älteren Polyklet gebildet, schuf er eine Götterstatue, die Kuber der Heratempel in Argos, ein Erbild der Letale, einen Hermes, mehrere Siegesstatuen, das Bildnis der Dichterin Erinna, einen widerkämpfenden Priapos (auf der Akropolis in Athen) und einen Diskoswerfer. Sein Schüler war Polyklet der Jüngere.

**Kaufmann**, La (spe. noter), Höhle am linken Ufer der Elbe in der Gegend von Kamru; Fundort von Menschenknochen aus der Interglazialzeit.

**Kaufmann**, bei Tiernamen Abkürzung für Johann Friedrich Raumann (f. d. 2).

**Kaufmann**, Kämpfer in einer Raumannie. **Raumannie** (griech.), »Seeschlacht«, in der es bei den Griechen darauf ankam, durch geschickte Manöver das feindliche Schiff mit der Rammie anzubohren oder im Vorbeifahren die Ruder abzubringen; die Römer haben es vornehmlich darauf ab, die gegnerischen Schiffe zu entern. In Rom hieß K. die von Cäsar 46 n. Chr. als Schauspiel eingeführte Darstellung einer Seeschlacht sowie der dazu hergerichtete Platz. Man ließ dazu eigne Bassins graben oder im Amphitheater die Arena unter Wasser setzen. Claudius veranstaltete 52 n. Chr. eine K. mit 100 Kriegsschiffen und 19.000 Mann auf dem Tiberiner See. Die Kämpfer, Besangene oder Verbrecher, hießen Raumannier.

**Raumann**, 1) Johann Gottlieb oder Amadeus, Komponist, geb. 17. April 1741 in Blasewitz bei Dresden, gest. 2. Okt. 1801 in Dresden, einer der letzten ganz italienisch geklungenen Komponisten deutscher Geburt, kam schon 1758 in Begleitung eines schwedischen Dilettanten nach Italien, trat in Beziehungen zu Tartini und Martini und wurde als Opernkomponist bekannt, so daß er 1764 als Hofkirchenkomponist nach Dresden berufen wurde und 1765 auch die Ernennung zum Kammerkomponisten erhielt. 1776 wurde er Kapellmeister und 1786 Oberkapellmeister. Noch mehrmals erhielt er von Dres-

den Urlaub zu längerem Aufenthalt in Italien. Sein Ruhm war so verbreitet, daß er auch mehrmals nach Stockholm und Kopenhagen berufen wurde, um seine Opern einzustudieren. Außer 23 Opern, von denen »Anphion« (Stockholm 1777) und »Cora« (dieselbst 1780) die berühmtesten sind, schrieb K. eine große Menge Kirchenmusik (Messen, Oratorien, Alopodios »Vaterunser«), auch Symphonien und Kammermusikwerke. Doch hat von alledem nichts der Zeit getrotzt. Sein Leben beschrieb H. G. Reihner (Dresd. 1803—08, 2 Bde.), ein Ungenannter (Dresd. 1841) und sein Enkel Emil K. in der »Allgemeinen deutschen Biographie«.

2) Johann Friedrich, Ornitholog, geb. 14. Febr. 1780 in Ziebig bei Rötten, gest. dieselbst 15. Aug. 1857, Sohn des ebenfalls als Ornitholog bekannten Johann Andreas K. (geb. 1747, gest. 1826), erlernte bei seinem Vater die Landwirtschaft und ward später Professor und Inspektor des Ornithologischen Museums des Herzogs von Anhalt-Rötten. Sein Hauptwert ist die an eignen Beobachtungen reiche, höchst gründliche und zuverlässige »Naturgeschichte der Vögel Deutschlands« (2. Aufl., Leipzig. 1822—44, 12 Bde.; Nachträge hierzu von Blasius, Baldamus und Sturm, 1851—60; neubearbeitet und herg. von Henning u. b. T. »Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas«, Gera 1896 ff.). K. fertigte selbst die Zeichnungen zu derselben und nach gegen 500 Platten in Kupfer. Außerdem schrieb er: »Zapfenknie« (Galle 1815, 2. Aufl. 1848); »über den Haushalt der nördlichen Seevögel Europas« (Leipzig. 1824). Mit Wüste gab er »Die Eier der Vögel Deutschlands und der benachbarten Länder« (Galle 1819—28, 6 Hefte) heraus. 1880 wurde ihm in Rötten ein Denkmal errichtet, und die Deutsche Ornithologengesellschaft benannte nach ihm ihr Organ »Raumannia« (1850 ff.). Vgl. Köppler, Johann Friedrich K. (Gera 1899).

3) Karl Friedrich, Mineralog und Geognost, Sohn von F. 1), geb. 30. Mai 1797 in Dresden, gest. dieselbst 26. Nov. 1873, studierte seit 1816 in Freiberg, Leipzig und Jena, bereiste 1821—22 Norwegen, habilitierte sich 1823 als Privatdozent in Jena, wurde 1824 Professor in Leipzig und 1826 Professor der Kristallographie, später auch der Geognosie in Freiberg, 1842 in Leipzig und trat 1872 in den Ruhestand. Er schrieb: »Beiträge zur Kenntnis Norwegens« (Leipzig. 1824, 2 Bde.); »Lehrbuch der Kristallographie« (dof. 1830, 2 Bde.); »Anfangsgründe der Kristallographie« (Dresd. 1841; 2. Aufl., Leipzig. 1854); »Elemente der theoretischen Kristallographie« (dof. 1856); »Elemente der Mineralogie« (dof. 1846; 14. Aufl. von Jirzel, 1901); »Lehrbuch der Geognosie« (dof. 1850—54, 2 Bde.; 2. Aufl. 1857—72, 2 Bde. 1 bis 3, letzterer unvollendet). Mit Gotta gab er die geognostische Karte des Königreichs Sachsen in 12 Sectionen heraus (Dresd. 1834—43; dazu Erläuterungen 1836—45, 5 Hefte; 2. Aufl. 1845, 4 Hefte); später lieferte er eine Spezialkarte des Kohlenbassins von Hohen mit »Beschreibung« (Leipzig. 1865), »Geognostische Karte des erzgebirgischen Bassins« (dof. 1866) und eine solche der Umgegend von Dainichen (dof. 1871).

4) Moriz Ernst Adolf, Mediziner, Bruder des vorigen, geb. 7. Okt. 1798 in Dresden, gest. 19. Okt. 1871 in Bonn, studierte seit 1816 in Leipzig, habilitierte sich 1824 dieselbst als Privatdozent, ward 1825 außerordentlicher Professor in Berlin, 1828 ordentlicher Professor in Bonn und 1851 Direktor des gesamten klinischen Instituts; 1864 legte er die Leitung der Klinik nieder. Er schrieb: »Handbuch der medizini-

ischen Klinik (Berl. 1829—39, 8 Bde.; 2. Aufl., 1. Bb., das. 1848); »Die Pathogenie« (das. 1840; mit 3 Fortsetzungen, 1841—45); »Vermischte Schriften« (Bonn 1850); »Allgemeine Pathologie und Therapie« (Berl. 1851); »Ergebnisse und Studien aus der medizinischen Klinik zu Bonn« (Leipz. 1858—60, 2 Bde.).

5) Christian, schwed. Rechtshistoriker, geb. 1. Juli 1810 in Kalmö, gest. 30. Aug. 1888 in Stockholm, wirkte seit 1852 in Lund als Professor der Jurisprudenz und war 1860—87 Mitglied des Stockholmer höchsten Gerichtshofes. Außer seinem Hauptwerk »Sveriges statsförfattningsskrift« (Stockh. 1844—74, 4 Bde.; 2. vermehrte Aufl. 1876—84) veröffentlichte er: »Om landsköp enligt Sveriges lag« (Lund 1838); »Om adsköret enligt landskapslagarna« (das. 1848); »De delictis publicis, praecipua juris patriae publicae et criminalis ratione habita« (das. 1845); »Om straffrättstheoretiska och penitentiär-systemet« (das. 1849; deutsch von C. R. David, Leipz. 1850); »Handbok för riksdagsmän« (Stockh. 1860); »Sveriges grundlagar« (3. Aufl., das. 1866); »Svenska statsförfattningens historiska utveckling« (das. 1864 u. d.). Seit 1864 redigerte er die »Tidskrift för lagstiftning, lagsköpnung och förvaltning«.

6) Emil, Komponist und Musikschriststeller, Enkel von R. 1., geb. 8. Sept. 1827 in Berlin, gest. 23. Juni 1888 in Dresden, Schüler von Schytte von Bartenstein in Frankfurt und des Leipziger Konservatoriums, machte sich zuerst durch größere Violakompositionen bekannt. 1856 wurde er auf Grund der Schrift: »über Einführung des Walnussgesanges in die evangelische Kirche« (Berl. 1856), zum Hofkirchenmusikdirektor in Berlin ernannt und schrieb als solcher »Walmen auf alle Sonn- und Feiertage des evangelischen Kirchenjahres« (Bd. 8—10 in Commerce »Musica sacra«). Später betätigte sich R. vorwiegend als Schriftsteller und veröffentlichte: »Die Tonkunst in der Kulturgeschichte« (Bd. 1, Berl. 1870); »Deutsche Tonbilder von Seb. Bach bis auf die Gegenwart« (das. 1871, 6. Aufl. 1895); »Italienische Tonbilder« (das. 1876, 2. Aufl. 1883); »Multirierte Musikgeschichte« (Stuttg. 1880—85) u. a. Seit 1874 lebte R. in Dresden, wo er als Lehrer der Musikgeschichte am Konservatorium wirkte. 1889 wurde seine nachgelassene Oper »Lorelei« in Dresden aufgeführt.

7) Alexander, Chemiker, geb. 31. Juli 1837 in Eudorf (Pommern), studierte in Gießen seit 1855, habilitierte sich 1864 daselbst als Privatdozent und wurde ebenda 1869 außerordentlicher, 1882 ordentlicher Professor und Direktor des chemischen Universitätslaboratoriums. Er arbeitete besonders über Dissoziation chemischer Verbindungen und thermochemische Probleme. Seine Hauptwerke sind: »Grundriss der Thermochemie« (Braunschw. 1869); »Allgemeine und physikalische Chemie« (Bd. 1 von Smolin-Krauß's »Handbuch der anorganischen Chemie«, Heidelb. 1877); »Grundlehren der Chemie« (das. 1879); »Lehr- und Handbuch der Thermochemie« (Braunschw. 1881); »Technisch-thermochemische Berechnungen zur Heizung, insbes. mit gasförmigen Brennstoffen« (das. 1883); »Die Chemieverfahren als biolumineszente Zeitfrage« (Gießen 1897); »Zur Jahrhundertfeier des Geburtstages Julius von Liebig« (Festschr., Braunschw. 1903).

8) Friedrich, Sozialpolitiker, geb. 25. März 1860 in Störmthal bei Leipzig, studierte in Leipzig und Erlangen, war 1883—85 Oberlehrer im Kaufhaus bei Hamburg, 1886—90 Pastor in Langenberg bei Glauchau, 1890—94 Vereinsgeistlicher für innere Mission in Frankfurt a. M., dann im Dienst

der Südwestdeutschen Konferenz für innere Mission. R. ist frühzeitig in die soziale Bewegung eingetreten und hat in der Christlich-sozialen Partei wie im Evangelisch-sozialen Kongress die Führung der »Jungen« übernommen. Mit Köhler, Sobm u. a. gründete er im Herbst 1896 die Nationalsozialistische Partei (f. d.). Nach der Niederlage dieser Partei bei den Reichstagswahlen 1903 trat R. zur Freisinnigen Vereinigung über und empfahl seinen Anhängern ein gleiches zu tun. 1903 ward er von der theologischen Fakultät in Heidelberg zum Ehren doktor ernannt. R. ist Herausgeber der Zeitschrift »Die Hilfe« (seit 1895, mit dem Jahrbuch »Patria«) und Inhaber des Buchverlags der »Hilfe« in Berlin-Schöneberg. Die von ihm 1896 begründete Zeitung »Die Zeit« ging im folgenden Jahre wieder ein, erschien seit 1901 wieder als Wochen-schrift, wurde aber 1903 mit der von Th. Barth herausgegebenen Zeitschrift »Die Nation« vereinigt. Außer zahlreichen Vorträgen und einer Sammlung seiner Ansichten »Gotteshilfe«, Götting. 1895—1902, 7 Bde., in mehreren Ausgaben veröffentlichte R.: »Arbeiterkatechismus« (Kallm 1888); »Was tun wir gegen die glaubenslose Sozialdemokratie?« (Leipz. 1889); »Das soziale Programm der evangelischen Kirche« (das. 1890); »Was heißt Christlich-sozial?« (1. Heft, das. 1894, 2. Aufl. 1896, 2. Heft 1896); »Soziale Briefe an reiche Leute« (Götting. 1894); »Jesus als Volksmann« (das. 1894); »Zum sozialdemokratischen Landprogramm« (das. 1895); »National-sozialer Katechismus« (Berl. 1896); »Athen« (Berl.-Schöneberg 1898, 4. Aufl. 1900); »Demokratie und Kaiser-tum. Handbuch für innere Politik« (das. 1900, 4. umgearbeitete Aufl. 1906); »Neuzeitliche Wirtschaftspolitik« (das. 1902, gänzlich neu und wesentlich erweitert 1906); »Briefe über Religion« (das. 1903); »Der Streit der Konfession um die Schule« (das. 1904). »Die Kunst im Zeitalter der Maschine« (das. 1904); »Die Politik der Gegenwart« (das. 1905). Mit andern gab er die »Göttinger Arbeiter-Bibliothek« (Götting. 1895—1900, 2 Bde., oder 20 Hefte) heraus. Vgl. Fr. Meyer, Denken, Friedrich R. (Götting. 1904).

**Raumburg** (R.-Zeit), früher selbständiges, später zu Kurpfalz gehöriges Hochstift im oberpfälzischen Kreis, in zwei getrennten Teilen an der Saale und an der Elster gelegen, im ganzen 500 qkm (9 QM.) groß mit 40,000 Einw., zerfiel in die Ämter R., Zeitz und Ebnburg. Das Wappen war: Degen und Schlüssel, kreuzweise übereinander gelegt, im roten Felde. Das von Kaiser Otto I. 968 gestiftete Bistum zu Zeitz wurde wegen der fortwährenden Beunruhigungen durch die Böhmen und Wenden 1029 nach R. verlegt, während in Zeitz nur ein Kollegiatbist blieb. Der Bischof war Suffragan von Magdeburg und Reichsfürst; sein Sprengel erstreckte sich im R. bis zur Saale, im Norden bis Wittenberg, im S. bis zur Weißen Elster und Zwickauer Mulde, im O. bis zum Fichtelgebirge. 1542 setzte Johann Friedrich der Großmütige Nikolaus von Amendorf als lutherischen Bischof in R. ein; allein das Domkapitel wählte den katholischen Domherrn Julius Flügel als Gegenbischof, der nach Amendorfs Vertreibung (1546) als der letzte Bischof zu R. bis zu seinem Tode (1564) regierte. Darauf wurde das Stift lutherisch. Kraft Vertrag ging das Stiftsregiment an den kurfürstlichen August I. von Sachsen als Administrator über, das Domkapitel blieb bestehen. Als Herzog Moritz 1650 die Zeitzer Nebenlinie des Kurfürsten Sachsen (f. d.) stiftete, erhielt er die Stifter R. und Zeitz. Sein Sohn Rüdiger Wilhelm ward 1717 katholisch, das evangelische Dom-

kapitel erklärte das Hochstift für erledigt und wollte einen neuen Bischof wählen. August der Starke nahm es aber mit demselben Eifer in Besitz und einigte sich mit Kurfürst Wilhelm, der 1718 wieder lutherisch wurde und unmittelbar darauf starb. Nun kam das Stift wieder an das Kurhaus Sachsen. Am 18. Mai 1815 wurde es an Preußen abgetreten und bildet einen Teil des Regierungsbezirks Merseburg; das Domkapitel aber besteht noch. Vgl. Philipp, Geschichte des Stifts R. und Zeitz (Zeitz 1800); Lepsius, über das Altertum und die Stifter des Doms zu R. (Raumburg 1822) und Geschichte des Hochstifts R. (dof. 1846, Bd. 1); Lange, Chronik des Bistums R. (Hrsg. von Köster, dof. 1891).

**Raumburg**, 1) (R. an der Saale) Kreisstadt im preuß. Regbez. Merseburg, in schöner Lage an der Saale, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Bedra-Weißenfels, R.-Artern und R.-Zeuchern, 108 m ü. M., besteht aus der eigentlichen Stadt und mehreren Vorstädten, hat 5 evangelische und eine kath. Kirche, darunter den Dom (1242 einge-



Wappen von Raumburg an der Saale.

unter den Dom (1242 einge-  
weicht). Das im Übergangsstil  
errichtete, jetzt restaurierte Ge-  
bäude hat 3 Schiffe, eine Krypte,  
4 Türme (von denen der eine  
1892—94 neu aufgeführt  
wurde), zahlreiche Denkmäler  
altdeutscher Kunst u. (s. die Tafeln  
»Grabmäler«, Fig. 8, und  
»Bildbauerkunst VII«, Fig. 1).  
Bemerkenswert sind ferner die

1892—94 restaurierte Wenzels- und die Marienkirche. An sonstigen hervorragenden Gebäuden, bes. Denkmälern sind zu nennen: das sogen. Schloß oder Residenzhaus und das Rathaus mit Verkaufsgewölben, das Kriegerdenkmal und Denkmäler für Jahn und Claudius. Die Zahl der Einwohner beträgt (1905) mit der Garnison 1 Bataillon Infanterie Nr. 96 und ein Feldartillerieregiment Nr. 55) 25.137 Seelen, davon 649 Katholiken und 35 Juden. Die Industrie besteht in Fäbrication von Kaminen, Eisenblech, Strumpf- und Hülsenwaren, Spielwaren, Schaumwein, Essig, Leder, Spielarten, Walz- u. Bierbrauerei; nennenswerth ist auch der dortige Weinbau. Den Handel, ansehnlich namentlich in Wein, unterstützt eine Reichsanstalt. Die früher berühmte Messe hat an Bedeutung sehr verloren. Dem Verkehr in der Stadt dient eine Dampfschiffbahn. R. ist Sitz eines Oberlandesgerichts, eines Land- und Amtsgerichts, eines Domkapitels, eines Hauptsteueramts und einer Spezialkommission und hat ein Gymnasium, ein Reformrealgymnasium, eine Realschule, eine Kadettenanstalt (seit 1900), eine Rettungsanstalt u. — Zum Oberlandesgerichtsbezirk R. gehören die 8 Landgerichte zu Erfurt, Halberstadt, Halle a. S., Magdeburg, R., Nordhausen, Stendal und Torgau, zum Landgerichtsbezirk R. die 15 Amtsgerichte zu: Gedarberg, Freyburg a. U., Sehdungen, Hohenmölsen, Kollbe, Lützen, Mücheln, R., Hedra, Osterfeld, Querfurt, Zeuchern, Weißenfels, Wiehe und Zeitz. Das bekannte, noch jährlich durch einen öffentlichen Auszug der Schuljugend gefeierte Hussiten- oder Kirchfest soll seine Entstehung der Belagerung der Stadt durch die Hussiten unter Prokopius (28. Juli 1432) verdanken, der sich durch eine Prozession der Kinder von R. zum Abzug bewegen ließ; doch ist die Tatsache nicht historisch und das Fest nur ein Brunn- und Schulfest. R., im 10. Jahrh.

den Markgrafen von Meißen gehörig, ward von diesen dem Stift Zeitz geschenkt unter der Bedingung, daß der bischöfliche Stuhl hierher verlegt werde; dies geschah 1029, nachdem Kaiser Konrad II. R. Markrecht verliehen hatte. R. blieb im ganzen Mittelalter Bischofsstadt, aber war wie das ganze weltliche Gebiet des Bischofs fast von den ringsum herrschenden Bettinern abhängig, bis 1565 der Bischofsstall Sachsen einverleibt wurde. Bedeutend war die von Ränderger Händlern beachtete Peter-Paulsmeile, namentlich vom Ende des 14. bis in den Anfang des 17. Jahrh. Wiederholt haben ihre Fürstentage stattgefunden und sind Verträge abgeschlossen worden; den Bruderkrieg dornete ein solcher 27. Jan. 1451; der Raumburger Schied vom 25. Juni 1486 brachte die Teilung der Wettinischen Lande zum Abschluß; 28. April 1457 wurde der Raumburger Erbvertrag zwischen Brandenburg, Schlesien und Sachsen und 24. Febr. 1554 ein Vertrag (Raumburger Vertrag) zwischen dem seiner Länder beraubten Johann Friedrich dem Großmächtigen und dem Kurfürsten August geschlossen. Vom 20. Jan. bis 8. Febr. 1561 erlarmten hier evangelische Stände die Augsburgische Konfession von 1530 von neuem an. Am 29. Aug. 1631 wurde R. von Tilly, 8. Nov. 1632 von den Schweden erobert, 1642 aber von dem schwedischen General Königsmarck vergeblich belagert. 1814 wurde R. preussisch. Vgl. Puttrich, R. an der Saale, sein Dom und andere altertümliche Bauwerke (Text von Lepsius, Leipzig 1841—43); Wipplitz, Raumburger Inschriften (Raumburg 1876—81, 6 Hefte); Samarinow und E. v. Flottwell, Die Bildwerke des Raumburger Doms (Magdeburg 1892); Vorlofsky, Geschichte der Stadt R. (Stuttgart 1897); E. Hoffmann, R. an der Saale im Zeitalter der Reformation (Leipzig 1900); Wipplitz, Entwicklungsgeschichte der Stadt R. an der Saale (Raumburg 1903); »Bau- und Kunstdenkmäler der Provinz Sachsen«, Heft 26: Kreis R.-Land, von Vergner (Halle 1905). — 2) Stadt im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Wolfshagen, an der Elbe (links zur Elbe) und der Kleindahn Kassel-R., 320 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Oberförsterei, Kalk-, Ballast- und Sandhändler, Tongruben, Töpferei, Dampfsägmühlen und (1905) 1376 Einn., davon 421 Evangelische und 53 Juden. R. gehörte bis 1806 den Grafen von R. und war dann bis 1802 zwischen Kurland und Posen streitig. — 3) (R. am Lucie) Stadt im preuß. Regbez. Weizhagen, Kreis Bunzlau, am Lucie und an der Staatsbahnlinie Löwenberg-Siegersdorf, hat eine neue evangelische und 2 kath. Kirchen, ein ehemaliges, 1217 vom Herzog Heinrich dem Märtigen gestiftetes Ragbalenreminthof (jetzt evang. Predigerseminar), ein Amtsgericht, Töpferei, ein Elektrizitätswerk, ein großes Mühl- und ein Sägemwerk, Glasmanufakturen und (1905) 1954 Einn., davon 759 Evangelische. R. war eine der an der »Hohen Landstraße« (s. d.) gelegenen Städte und wurde 1233 gegründet. Kabelei die Kaiser Friedrichshöhe (Jochimsberg) mit Aussichtsturm. — 4) (R. am Boder) Stadt daselbst, Kreis Sagan, rechts am Boder, Christiansstadt gegenüber, an der Staatsbahnlinie Sorau-Grünberg in Schlesien, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß, Töpferei, Filzfabrik, Schlamm- und eine schmelztaugliche Mineralquelle mit Bad und (1905) 804 Einn., davon 91 Katholiken. R. erhielt 1293 deutsches Stadtrecht. Vgl. Heinrich, Geschichtliche Nachrichten über R. am Boder u. (Sagan 1900).

**Raundorf**, Karl Wilhelm, angeblicher Sohn Ludwigs XVI. von Frankreich, gest. 10. Aug. 1845 zu Delft in Holland; s. Ludwig 37).

**Raundorf**, Stadt in der sächs. Kreihs. Leipzig, Antst. Grimma, an der Parthe und der Staatsbahnlinie Raudorf-Königsb., 134 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Oberförsterei, Wollspinnerei, Zigarrenfabrikation und (1906) 3351 Einw., davon 51 Katholiken. In R. befinden sich zwei Wasserwerke der Stadt Leipzig. R. wird zuerst 1557 als Stadt erwähnt.

**Raundorf**, Bernhard, Mediziner, geb. 2. Sept. 1839 in Berlin, studierte daselbst und in Bonn, war 1862–68 Assistent an der Friedrichshospital in Berlin, wurde 1869 Professor der medizinischen Klinik in Dorpat, 1871 in Bern, 1872 in Königsberg, 1888 in Strassburg, lebt seit 1904 in Baden-Baden. Er arbeitete besonders über den Krebs, über Blutgerinnung, Gelbsucht, Gallensteine, Diabetes (zuletzt in Königsberg) (Leipzig, 1888), »Klinik der Cholera« (Bresl., 1892) und »Der Diabetes mellitus« (Bresl., 1898) heraus und begründete 1873 mit Krebs und Schilddrüse das »Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie« (Bresl.), dessen Mitredakteur er noch ist, und mit Kricheldorf 1896 die »Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie«.

**Raupios** (syr. *raupios*; auch *Rapios*; ital. Lepanto), ärmlisches Städtchen im griech. Nomos Akarnanien und Aitolien, nördlich am Eingang des Korinthischen Meerbusens, von verfallenen venezianischen Mauern umgeben und von einer mächtigen Burg ruine überragt, hat einen tiefen, verlandeten Hafen und (1906) 2645 (als Gemeinde 7066) Einw. Der Eingang des Meerbusens wird durch zwei verfallene Schlösser, die sogen. kleinen Dardanellen, bezeichnet. — R. (= Schiffswerft) war im Altertum ein wichtiger Hafenplatz im opuliden Lokris, der 455 v. Chr. durch die Athener den Lokrer entzogen und mit ständigen Messeniern besetzt ward. Im Peloponnesischen Krieg war es eine Flottenstation der Athener, wurde ihnen 405 entzogen, und die Messenier wurden daraus vertrieben. 338 bemächtigten sich die Keltier der Stadt, die sie 191 Jahre gegen die Römer verteidigten. Im Mittelalter wurde die Stadt vom byzantinischen Kaiser Manuel den Venezianern überlassen, die sie so stark befestigten, daß 30,000 Türken sie 1477 vier Monate lang vergeblich belagerten; erst Bajazet II. zwang sie 1499 mit 150,000 Mann zur Übergabe. Am berühmtesten ist R.' Name geworden durch die Seeschlacht (Schlacht von Lepanto) 7. Okt. 1571, in der Don Juan d'Austria als Oberbefehlshaber der von Spanien, dem Papst Pius V. und der Republik Venedig ausgerückten Flotte (208 Galeeren mit 80,000 Mann) die Seemacht der Türken (277 Galeeren mit 120,000 Mann) vollständig schlug. Gegen 25,000 Türken fielen (darunter der Kapudan-Pascha), rund 40,000 wurden verwundet und 5000 gefangen genommen, 117 Schiffe erobert und 110 laupiumfähig gemacht, 12,000 christliche Galeerensklaven von ihren Ketten befreit; die Christen töteten 12 Galeeren, 7600 Tote und 14,000 Verwundete ein. Der Dichter Cervantes verlor hier durch eine türkische Kugel den linken Arm. Doch entsprachen die Folgen des Sieges bei R. keineswegs den gehegten Erwartungen. Infolge des griechischen Freiheitskampfes wurde R. 27. März 1829 den Griechen übergeben.

Vgl. Jurien de la Gravière, La guerre de Chypre et la bataille de Lepante (Par. 1888, 2 Bde.); Rolimanti, Sebastiano Veniero e la battaglia di Lepanto (Flor. 1898); v. Normann-Friedensfels, Don Juan de Austria als Admiral der heiligen Liga und die Schlacht bei Lepanto (Wola-Bien 1902).

**Nauplia** (Nauplion, ital. Napoli di Romania), Hauptstadt des griech. Nomos Argolis, am Argolischen Meerbusen, auf felsiger Sandzunge, aber Argos mit den peloponnesischen Eisenbahnen verbunden, hat 7 Kirchen, Gymnasium, Kaserne, Areal, einen geräumigen und sichern Hafen und (1906) 5955 (als Gemeinde 10,907) Einw. R. ist einer der festesten und wichtigsten Seeporte Griechenlands und Sitz des Nomarchen, eines Erzbischofs und eines Appellationsgerichts. Stadt und Hafen bezeichnen die Burg Nisch-Kale, einst Akropolis, und die auf einem 216 m hohen, steilen Felsen gelegene, als Gesängnis für schwere Verbrecher dienende starke, aber verfallene Zitadelle Palamidi, einst wahrscheinlich ein Heiligtum des phönizischen Palamedes, wie R. überhaupt ursprünglich eine Gründung der Phönizier war. Im übrigen hatte es im Altertum keine Bedeutung, dagegen war es im Mittelalter als wichtige, später von den Venezianern stark befestigte Küstenfestung einer der Hauptorte der Halbinsel. Nach der Eroberung Konstantinopels durch die Lateiner (1204) kam die Stadt in den Besitz der Franken, unter deren Herrschaft R. mit Argos ein besonderes Herzogtum bildete. 1383 ging es an Venedig, 1539 von diesem an die Türken über. Ersteres nahm R. zwar 1696 wieder; doch fiel es 1715 samt dem Peloponnes wieder in die Hände der Türken. Seit Oktober 1821 ward der Hafen von R. durch die Helbin Bobolina mit ihren Schiffen und von der Landseite durch Demetrios Misisantis gesperrt; erst im Dezember 1822 wurde die Stadt von den Türken übergeben. Am 30. April 1823 trat in R. der erste ordentliche Kongress des hellenischen Volkes zusammen, und die zur Überlieferung nach Athen (1834) blieb es der Sitz der Regierung und die Residenz König Othos.

**Nauplios**, König von Nauplia, veranlaßte aus Rache für seinen Sohn Palamedes (s. d.) durch falsche Feuerzeichen den Schiffbruch der von Troja heimkehrenden Griechen an der Küste von Euböa (vgl. Kapheirus).

**Nauplios**, die Jugendform vieler Krebse, in der sie das Ei verlassen, früher für eine eigene Gattung angesehen und als solche benannt. Der N. ist ein mikroskopisch kleines Krebsstadium mit länglichem Leib und sechs Beinen, von denen die vier letzten zweiflüßig (Spaltbeine). Er besitzt ein einfach gebautes Larvenauge, Mund, Darmkanal und After. Wichtig ist er insofern, als bei den höheren Krebstieren, die in vollständigerer Form das Ei verlassen, doch noch einige Arten als N. ausstrichen und die übrigen wenigstens im Ei vorübergehend drei Beinpaare haben (sogen. Naupliusstadium); ferner insofern, als selbst die durch Parasitismus äußerst rückgebildeten (oft aller Beine, Sinnesorgane, ja des Darmes entbehrenden) Arten der niederen Krebstiere in der frühesten Jugend eine Zeitlang als N. frei im Meer umherzuschwimmen (s. Tafel »Entwicklungsgeschichte I., Fig. 2–5). Daraus wurde geschlossen, daß der N. die Ahnenform der Krebse darstelle, von der alle, auch die höchst organisierten Krebse, abzuleiten seien; mit einiger Sicherheit können wir wohl nur sagen, daß der N. auch schon die Larve der Stammformen war, da er sich von den niedersten bis zu den höchsten Krebstieren als deren Lar-

venform findet. Aus den drei Beinpaaren, die beim N. noch vorzugsweise zum Schwimmen dienen, gehen bei der Limbawandlung in die erwachsene Form die beiden Fühlerpaare und die Vorderbeine (die zwei Antennenpaare und die Mandibeln) hervor, während alle übrigen Beine und auch die Rörderinge (Segmente) erst nach und nach hinter jenen hervorzurücken.

**Nauportus**, einst blühende Handelsstadt der Laurier in Pannonia superior, vor der nach Gründung des nahen Ennosa (jetzt Raibach) seine Bedeutung und wurde von den aufstrebenden pannonischen Legionen nach des Augustus Tod zerstört; jetzt Oberlaibach.

**Nauru** (Pleasant Island, fälschlich Rawo-o, Kowodo), deutsche Insel im dem sonst britischen Gilbertarchipel im Stillen Ozean, zu den Marshallinseln (s. d.) gezählt und Sitz eines Bezirksamts, unter 0° 27' süd. Br. und 166° 6' östl. L., bis 60 m ü. M., 5 km mit 1538 Eingebornen und 15 Weißen. Die fast kreisrunde, hafenhafte Insel aus Korallenriff wird von einem Riff umgeben, dessen Lagune bei Niedrigwasser trocken läuft, und besteht aus hochgradigen Phosphaten, deren Vorrat für mehrere Generationen vorrathen kann. Die Natuigefellschaft und eine englische Gesellschaft haben sich zur Pacific Phosphate Co. vereinigt. Sie haben die durch eine gewaltige Verwitterung der Landung bereiteten Schwierigkeiten mit Drehbrücke und Bojen beseitigt und hoffen 100 Ton. Phosphat in einer Stunde unmittelbar in die Schiffe verladen zu können. Die Insel wurde 1798 von James entdeckt und benannt und 16. April 1888 unter deutschen Schutz gestellt.

**Nausea**, griech. Hafenplatz, f. Paros.

**Nausea** (v. griech. naus, Schiff), eigentlich Seefahrt, dann Ekel, Übelkeit, Brechreiz.

**Nauseosa** (lat.), übelkeit erregende Mittel, die anhaltenden Brechreiz, aber nicht Erbrechen hervorrufen.

**Naufräa**, bei Homer die schöne und kluge Tochter des Phäakenkönigs Alkinoos, die den gestrandeten Odysseus in das Haus ihres Vaters führte. Goethe hat in der Tragödienfragmenten N. hinterlassen; in neuerer Zeit bebandelten den Stoff in Tragödien H. Schreyer (Halle 1884), P. Hango (Wien 1897), S. Anger (Heide 1900), in einem Lustspiel A. Bungert (1901) und in einer Ballade E. Geibel (1858; abgedruckt in Geibels »Spätherbstblättern«).

**Nauhtli**, früher selbständiges Dorf, seit 1903 in Dresden einverleibt.

**Nauta**, Stadt von 2000 Einw. im Dept. Loreto der südamerikan. Republik Peru, unter 4° 31' süd. Br., am Zusammenfluß des Marañon und Ucayali zum Amazonasstrom, 128 m ü. M., 1830 gegründet, neuerdings aber von Aiquitos überholt.

**Nautical Almanac**, f. Ephemeriden.

**Nauticus** = **Schriften**, Titel verschiedener, unter dem Pseudonym Nauticus mit Benutzung amtlichen Materials herausgegebenen Veröffentlichungen. Bisher erschienen: »Altes und Neues zur Flottenfrage. Erläuterungen zum Flottengefeß« (Berl. 1898), »Beiträge zur Flottenfrage« (1898), »Beiträge zur Flottennovelle« (1900) und das »Jahrbuch für Deutschlands Seereinteressen« (Bd. 1—7, Berl. 1899—1905). Sämtliche Bände des Jahrbuchs enthalten Aufsätze kriegsmaritimen, politischen, historischen und kolonialen, wirtschaftlichen, technischen und statistischen Inhalts, beleuchten die Entwicklung der Kriegsmarine und Handelsmarine, geben Listen und Bilder des schwimmenden Materials der größten Seemächte und übersichten über die Handelsflotten und den Seeverkehr in den großen Häfen aller Länder.

**Nautik** (griech.), Schiffahrtskunde (s. Navigation); nautisch, zur Schiffahrtskunde gehörig; Nautiker, Schiffahrtskundiger.

**Nautilus**, f. Schiffsboot.

**Nautische Abteilung des Reichsmarineamtes**, f. Hydrographie.

**Nautische Ephemeriden**, astronomische Jahrbücher mit den für nautische Berechnungen nöthigen Ephemeriden der Sonne, des Mondes, der großen Planeten und einer Anzahl von Fixsternen.

**Nautische Instrumente** (hierzu die gleichnamige Tafel I u. II), alle zur Schiffahrt erforderlichen Instrumente für die Bestimmung des geographischen Ortes des Schiffes, für die Wetterbeobachtung, Tiefen-, Zeit- und Fahrtrajektorie, wie Kompaß, Sextant, Chronometer, Log, Lot, Thermometer, Barometer, Fernrohr u. Die Entwicklung der überseeischen Schiffahrt steht im engsten Zusammenhang mit der Erfindung und Verbesserung der nautischen Instrumente. Vor der Erfindung des Kompasses fanden nur ganz vereinzelt größere Hochseefahrten statt; die Seefahrt bestand bis dahin fast ausschließlich aus Küstenfahrt, oder aus kurzen Überfahrten von einer Insel zur andern. Da die Fahrt an unbekannten Küsten große Vorsicht forderte, war schon im Altertum das Lot zum Messen der Wassertiefe im Gebrauch. Die griechischen Thalassimeter (Lotgeräte) benutzten mit Blei beschwerte Stangen mit Kaskablen aus den Aussparungen der Tiefe, ähnlich wie die heute noch üblichen Weillangen. Zum Messen des zurückgelegten Weges sollen die Römer ein Odometer benutzt haben, außen am Schiff befestigtes Schaufelrad, das sich im Wasser drehte und bei jeder Umdrehung einen Kieselstein aus einer Trommel fallen ließ; die Zahl der Steine ergab die Weglänge.

Die Richtung der Magnetnadel blieb in Europa bis zum 12. Jahrh. unbekannt, während doch die Anziehungskraft des Magneten schon im Altertum bekannt war. Erst die Verwendung der Magnetnadel in der Form des Schiffskompasses (s. Kompaß) erwidrigte es, daß die Schiffe fortan genau ihre Kurve steuern und für die Ortsveränderung in Rechnung ziehen konnten. Der eigentliche Schiffskompaß, bei dem die Magnetnadel an der drehbaren Strichrose befestigt war, stammt aus dem Anfang des 14. Jahrh.; er war mit dem Schiffskörper durch ein Gehäuse verbunden, so daß bei jeder Drehung des Schiffes der Steuerstrich im Kompaßgehäuse mit einem andern Strich der Strichrose übereinstimmte, weil der Nordpunkt der Strichrose wegen der unter und mit ihr drehbaren Magnetnadel stets nach dem magnetischen Nordpol gerichtet blieb. Die Winkelgröße, um die das Schiff sich um die Kompaßrose drehte, konnte fortan genau durch die Beobachtung der scheinbaren Drehung der Kompaßrose am Steuerstrich des Kompasses gemessen werden. Der Kompaß gewährte also erstmals das Mittel, genau eine bestimmte Richtung auf offener See auch bei Nacht und Nebel innezuhalten; ferner gewährte er aber auch ein wichtiges Mittel zur Herstellung der ersten Seekarten, wobei anfangs die Entfernungen zwischen Abfahrts- und Ankunfts-punkt nur geschätzt wurden. Da die Seefahrer des Mittelalters im Schätzen der verlegten Entfernung, also auch im Bestimmen der Schiffsgeschwindigkeit sehr geübt waren, waren die zuerst in Italien hergestellten logodorischen Seekarten überragend genau und leisteten lange Zeit die besten Dienste bei den Mittelmeerfahrten. Für Seefahrer, die mit einer solchen logodorischen Karte ausgerüstet waren, diente

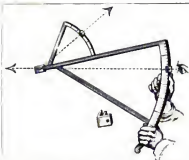
der Kompaß schließlich auch schon, wie heutzutage, zur Bestimmung des Schiffsortes in Sicht vom Land; durch Kreuzpeilungen von mehreren Landmarken konnte man feststellen, wie groß der Abstand vom Lande war, und auf welchem Punkte der Karte man sich befand. Außerdem aber benutzte man den Kompaß noch in besonderer Weise, als Quinotialkompaß zur Bestimmung der Hosenzeit, d. h. der Hochwasserzeit eines Hafens mit Ebbe und Flut an den Tagen des Neuen und Vollmonds. Der älteste Vorschlag, die Schiffeschwindigkeit nach der Zeit zu bestimmen, in der das Schiff an einem kleinen über Bord geworfenen Gegenstand vorbeilaßt, stammt vom Kardinal Nikolaus Cusanus aus der ersten Hälfte des 15. Jahrh. Das gewöhnliche Log ist zuerst von William Bourne 1577 beschrieben worden, und zwar ganz in der noch jetzt üblichen Weise; nur ist die Teilung der Leine und des Logglaßes erst genau geworden, seit man durch genaue Gradmessungen die Länge der Seemeile hat genau bestimmen können. Kreuzing hat nachgewiesen, daß die Ansicht Humboldts, das Log sei schon bei der Magalhães'schen Erdumsegelung bekannt und im Gebrauch gewesen, irriglich ist; denn die von Pigafetta in der Beschreibung dieser ersten Rundreise erwähnte Catena a poppa war nur eine am Heck treibende Leine, die zur Bestimmung der Abstrich diente. Aus dem gewöhnlichen Log entwickelte sich erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. das Patentlog; Fig. 5 auf Tafel I zeigt ein deutsches Patentlog neuer Art, wie es auf vielen großen Seeschiffen als einziger Geschwinnmesser im Gebrauch ist. Das Gehäuse mit dem Uhrwerk wird auf der Weling am Heck befestigt und schleppt den Flügel an 66 m langer Leine hinter sich; vor dem Flügel ist die Leine mit einem Gewicht beschwert, damit der Flügel flach fließt unter Wasser hält. Auch das Lot hat seine einfache Form nur noch auf kleinen Schiffen beibehalten; Hochseesdampfer benutzen fast ausschließlich die Lotmaschine (Tafel I, Fig. 7), an deren Lotgewicht eine oben geschlossene, unten offene Glasröhre in einer Blechhülse befestigt wird, in die durch eine Kapillarröhre beim Loten je nach dem Druck der Wassertiefe mehr oder weniger Wasser eintritt. Wenn das Lot wieder vom Grunde heraufgeholt wird, erkennt man die gelotete Tiefe an der Menge des eingedrungenen Wassers. Die Röhre (Fig. 8) ist mit einem Tiefenmaßstab versehen, an dem man sofort die Wassertiefe ablesen kann. Dann wird durch ein Ventil am unteren Ende der Röhre das eingedrungene Wasser abgelassen, worauf das Lot wieder gebrauchsfähig ist. Die Lotmaschine ist brauchbar für Wassertiefen bis zu 200 m und hat gegen die alten Handlote mit Leinen den großen Vorteil, daß die Schiffe während des Lotens ihre Fahrt nicht zu stoppen brauchen.

Die neuern Formen des Kompasses sind unter »Kompaß« ausdrücklich bezeichnet. Tafel II, Fig. 1 und 4, zeigt den in der deutschen Marine gebräuchlichen bambergschen Fluidkompaß, dessen Hauptvorzug in guter Einstellungsfähigkeit besteht; bei ihm schwimmt die Kompaßrose in einem mit verdünntem Nitrogol gefüllten Gefäß, drückt infolgedessen mit höchstens 15–20 g Gewicht auf die Pinne, wodurch diese nur sehr allmählich abgenutzt wird. Außerdem erreicht man im Fluidkompaß verhältnismäßig große Ruhe der Rose bei starken Schiffsbewegungen, die trotz der kardanischen Aufhängung der Kompaßstiefel die Rosen der sogenannten Trodenkompassse doch leicht unruhig, also schwer zum Steuern benutzbar machen. Außerdem kann man der Rose des Fluidkompasses viel stärkeres magnetisches Moment, also größere Rich-

traß geben als den Trodenkompass, weil die mit Schwimmer versehene Rose des Fluidkompasses in ständiger, schwerer, also auch stärkerer Magnetisierbarkeit zu tragen. Ihren großen Vorzüge wegen sind deshalb Fluidkompassse neuerdings sowohl auf Kriegs- als Handelschiffen sehr beliebt. Fig. 1 zeigt unter Glasbedeckel die Rose des Fluidkompasses, wie auch das ganze Instrument, wobei man die kardanishe Aufhängung an dem äußeren Ring erkennen kann. Der Kompaß trägt eine Peilvorrichtung, ist also auch als Peilkompaß zu verwenden. Fig. 4 zeigt den in der Marine übliche bambergsche Peilkompaß aus Messing, mit einer Glashaube über dem Kompaß zum Schutz gegen Witterungseinflüsse; die Glashaube hat oben ebenfalls eine Peilvorrichtung, die dazu dient, ungefähre Peilungen bei ruhig liegendem Schiff vornehmen zu können, ohne den Glasauflauf zu entfernen. Aber trotzdem ist der Glasdeckel des Kompasses genau wie bei Fig. 1 mit einer besonderen Peilvorrichtung versehen. Die Tür im Fuße des Kompaßhauses zeigt die Anordnung der Kompensationsmagnete, die dazu dienen, die Deviation des Kompasses möglichst klein zu machen. Neben dem Kompaßhaus sieht man eine Nachklappe zum Abblenden des Kompasses, die durch zwei Petroleumlampen den Kompaß beleuchtet, ohne daß ein Lichtschimmer nach außen dringt; durch einen Schieber an der Nachklappe kann der Nachhabende den Kompaß beobachten. Zur Nachklappe gehört noch eine Schutzklappe für den oberen Peilapparat. Alle Teile des Kompaßhauses, der Laterne u. müssen aus unmagnetisierbarem Messing gefertigt sein. Der Fuß des Kompaßhauses wird durch einen Messingstich fest mit dem Deck durch Schrauben verbunden. Fig. 5 zeigt einen Steuer- und Peilkompaß im Nachthaus, wie er auf den Kommandobrücken vieler deutschen Handelsdampfer üblich ist. Das Kompaßhaus besteht aus Eichen- oder Mahagoniholz mit Messingbeschlägen; es wird durch messingene Stangen mit Spannschrauben an den Deckbalken befestigt. Oben, wo im Innern des Nachthauses der Kompaß (meist auch Fluidkompaß oder Kompaß mit Sechsmanns Seidenfadenrose) kardanishe aufgehängt ist, sind rechtwinklig zur Kielrichtung auf Messingträgern zwei kurze Rohrstücke aus weichelem, leicht magnetisch induzierbarem Schmiedeeisen befestigt, die dazu dienen, bei ungünstiger Aufstellung des Kompasses in der Nähe von Eisenteilen des Schiffes die durch die Eisenverteilung der Schiffsumgebung geschwächte Richtkraft der Kompaßrose wieder zu stärken. Bei den Steuerkompasssen in den Ruderkabinen der Dampfer braucht man dazu Röhren von 8 cm Durchmesser und 20–30 cm Länge. Das in Fig. 5 über dem Kompaß gestellte Messinggehäuse schützt den Kompaß und seine Peilvorrichtung gegen die Witterung und wird ebenfalls durch zwei Petroleumlampen erleuchtet. Der flache Messingdeckel im Gehäuse hat ein rundes Guckloch, um nachts den Kompaß zu beobachten; wenn man den Deckel öffnet, hat die ganze Kappe auch bei Tage genug Licht und ist hinten (unter dem ausklappbaren Messingdeckel) noch mit einer Glasglocke geschlossen. Das hölzerne Nachthaus ist innen hoch und mit Magnetträgern ähnlich wie Fig. 4 ausgerüstet.

Fig. 2 u. 3 der Tafel II, das Inclinatorium und Deklinatorium des Deviationsmagnetometers nach Neumayer (s. Magnetometrie), dienen zur relativen Bestimmung der vertikalen und horizontalen Komponente der Intensität des Erdmagnetismus, besonders in Verbindung mit Deviationsbestimmungen an Bord eines Schiffes. Auch kann man mit beiden

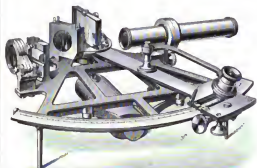
# Nautische Instrumente I.



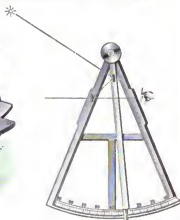
1. Davisquadrant (Anfang des 17. Jahrhunderts).



4. Prismenkreis nach Pistor und Martins.



3. Normalsextant von Plath.



2. Alter Oktant (von 1731).



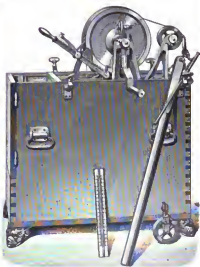
6. Libellenquadrant von Butenschön.



5. Hecklog nach Hechelmann.



8. Lotröhre mit Tiefenmaßstab.



7. Lotmaschine von Bamberg.

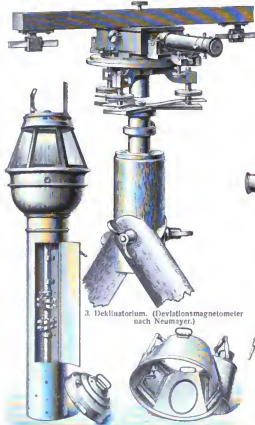
## Nautische Instrumente II.



1. Fluidkompaß von Bamberg mit Peilvorrichtung und Cardanischer Aufhängung.



2. Inklinatorium. (Deviationsmagnetometer nach Neumayer.)



3. Deklinatorium. (Deviationsmagnetometer nach Neumayer.)



5. Kompaß im Nachthaus für Handelsschiffe nach Hechelmann.

4. Marine-Peilkompaßhaus nach Bamberg.

Apparaten mit genügender Genauigkeit für nautische Zwecke die magnetische Inklination und Declination (Mißweisung) an jedem Orte der Erde beobachten und berechnen. Deshalb werden beide Instrumente auch von Forschungsreisenden gern benutzt. Das Deviationsmagnetometer wird am Land auf einem dreibeinigen Stativ benutzt, am Bord kann es auf oder in dem Kessel eines zu untersuchenden Kompasses aufgestellt werden.

Die ersten nautischen Instrumente zu astronomischen Ortsbestimmungen auf See finden sich erst im 13. Jahrh.; Raimundus Lullus berichtet zuerst über den Gebrauch des Astrolabiums, das bei den Seelenten bedeutend einfacher gestaltet war als bei den Astronomen; später wurde daraus ein Seering ohne Alhidade, der am obern Rand ein kegelförmiges Loch für die Sonnenstrahlen hatte. Astrolabium und Seering waren nur bei hellem Sonnenhinein brauchbar. Um die Sonne auch beobachten zu können, wenn sie als helle Scheibe durch Wolken sichtbar war, und um Sternhöhen messen zu können, benutzte man den Quadranten, der mit Hilfe eines Lothes genauere Höhenmessung durch directes Anvisiren des Gestirns gestattete. Aber der Jacobstabsab verdrängte die älteren Instrumente schnell. Um genauere Breitenbestimmungen zu machen, waren die portugiesischen Seefahrer bisher jedesmal gelandet und hatten ihre Astrolabien an einem Gestell aus Fäbilen zur Beobachtung der Meridianhöhe der Sonne aufgehängt. Der Jacobstabsab oder Jacobstabsab war schon im Mittelalter bekannt, wurde aber zuerst von Regiomontanus beschrieben und empfohlen. Martin Behaim führte den Jacobstabsab bei den portugiesischen Seefahrern ein, auch brachte er ihnen die Regiomontanus'schen Ephemeriden, die bedeutend genauer die Berechnung der geographischen Breite ermöglichten als die bis dahin gebräuchlichen Alfonsinischen Tafeln. Der Gradstab war fast drei Jahrhunderte das wichtigste nautisch-astronomische Instrument. Die Unsicherheit bei Messungen mit dem Gradstab betrug etwa 0,5 Grad. Doch bürgerte sich im 17. Jahrh. neben dem Gradstab noch der Davisquadrant ein, erfunden von John Davis, von ihm Englischer Quadrant, auch backstaff benannt (Tafel I, Fig. 1). Beim Beobachten mit diesem Instrument drehte man der Sonne den Rücken zu und visierte durch die Öffnung in dem Schieber auf dem großen Kreisabschnitt und durch den Schlitzen an der Spitze des Instruments nach dem Horizont. Den Schieber auf dem kleinen Kreisabschnitt stellte man vorher ungefähr auf die Höhe der Sonne ein. Dann verschob man den ersten genannten Schieber so lange, bis das Sonnenbild neben dem auf den Horizont gerichteten Schlitze sichtbar war. Trotz des Vorzugs, daß der Davisquadrant die Augen schonte, konnte er den Gradstab nicht verdrängen. Noch in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh., als der Spiegeloktant schon längst erfunden war, wurden Jacobstabsab als n. J. gefertigt und benutzt. Aus dem 1731 von John Hadley erfundenen Spiegeloktant (Tafel I, Fig. 2) entwickelte sich das wichtigste nautisch-astronomische Instrument der Gegenwart, der Sextant (s. Spiegelsextant), von dem Fig. 3 eine besonders bewährte Form ist. Zu seinen Winkelmessungen auf See und, am Stativ befestigt, auch am Lande dient der Spiegelprismenkreis (Fig. 4). Sextanten und Oktanten werden zur Messung von Höhenwinkeln der Gestirne über dem Seehorizont benutzt; um die niedrigem Wetter, wenn die Klimm (der freie Seehorizont) nicht scharf sichtbar ist, doch mit genügender Genauigkeit Höhen-

winkel zu messen, hat Biotensteden einen zweifachigen Libellenquadranten (Tafel I, Fig. 6) erfunden, bei dem das Fernrohr fest mit der Kreisteilung verbunden ist, während auf der drehbaren Alhidade eine Libelle befestigt ist. Im Fernrohr ist ein durchlochter Spiegel angebracht, in dem die Blase der Libelle sich spiegelt, wenn man die Libelle wagerecht stellt, während das Fernrohr nach dem Gestirn gerichtet ist. Bei der Winkelmessung muß das Fernrohr im Fernrohr das Spiegelbild der Libellenblase halbieren. N. J. zur Längenbestimmung sind außerdem die Chronometer. Vgl. »Handbuch der nautischen Instrumente« (hrg. vom Hydrographischen Amt des Reichsmarineamtes, 2. Aufl., Berl. 1890); Guyou, Manuel des instruments nautiques (Par. 1899); weitere Literatur s. Navigation.

**Nautische Längenmaße**, auf Seefahrern, in Seegelanweisungen u. und in der Seemannssprache gebräuchliche Maßeinheiten. Die Seemeile ist gleich 1 Minute eines Erdmeridians, oder gleich dem 90°/60. Teil des Quadranten eines solchen Meridians = 1851,202, abgerundet 1852 m. Die Seemeile hat im allgemeinen bei allen Nationen dieselbe Größe, kleine Unterschiede haben ihren Grund in der verschiedenen Definition der Seemeile. Neben ihr sind die üblichen Maße:

Eine geographische Meile . . . . .	=	7420,44 Meter
China . . . 1 Li . . . . .	=	577,00 "
Persien . . . 1 Rosmili . . . . .	=	7407,41 "
Persien . . . 1 Quartmili . . . . .	=	1851,60 "
England . . . 1 Sea mile . . . . .	=	1851,25 "
England . . . 1 League (3 Seemeilen) . . . . .	=	5553,75 "
Frankreich . . . 1 Lieue marine . . . . .	=	5556,00 "
Frankreich . . . 1 Mille marine . . . . .	=	1852,00 "
Österreich . . . 1 Mejl . . . . .	=	1000,00 "
Österreich . . . 1 Seemejl . . . . .	=	1851,25 "
Italien . . . 1 Miglio . . . . .	=	1851,65 "
Japan . . . 1 Kal ri . . . . .	=	1853,10 "
Norwegen . . . 1 Mil . . . . .	=	11295,45 "
Portugal . . . 1 Meile (Legoa) . . . . .	=	6178,00 "
Rußland . . . 1 Werst . . . . .	=	1066,70 "
Schweden . . . 1 Mil . . . . .	=	10668,00 "
Spanien . . . 1 Legua maritima . . . . .	=	5555,25 "
Spanien . . . 1 Milla legal . . . . .	=	1851,50 "
Türkei . . . 1 Bari . . . . .	=	577,00 "

Der zehnte Teil einer Seemeile heißt Kabellänge (s. d.). = 185 m. Die Wassertiefe wird in Metern und bei einzelnen Nationen in Faden angegeben. Der Faden zählt 6 Fuß, seine Länge betrug demgemäß bei uns 1,88 m. Der dänische favn ist = 1,888 m, der englische fathom = 1,829 m, der holländische vadem = 1,690 m, der norwegische favn = 1,888 m, der portugiesische braça = 2,200 m, der russische sazhen = 1,829 m (für Entfernungen = 2,134 m), der schwedische favn = 1,791 m, der spanische braza = 1,672 m.

**Nautischer Verein, Deutscher**, der 1868 begründete Verband der in Deutschland bestehenden nautischen und verwandten Vereine. Mitte 1905 waren Mitglieder: die Nautischen Vereine in Berlin, Danzig, Hamburg, Bremen, Kiel, Lübeck, Papenburg, Rendsburg, Rosdorf, Stettin, Emden und Tinnel, ferner die Handelskammern zu Brauk, Bremen, Emden, Flensburg, Kiel, Königsberg und Lübeck, die Reedereivereine in Bremen und Hamburg, der deutsche Seefischereiverein in Hannover, die Schiffer- und Reedergesellschaft Konföderation in Elsfleth und mehrere andre Vereine. Der erste Vereinsstag fand 1869 in Hamburg statt, der 36. im J. 1905 in Berlin. Aufgabe des Verbandes ist die Förderung der deutschen Seefahrt; durch Erörterungen aller das Seewesen betreffenden Zeitfragen auf den Vereinsstagen,

durch Pecheläufe, die der Reichsregierung unterbreitet worden, wird die Lösung dieser Aufgaben angestrebt. Der Deutsche Nautische Verein hat öfters auf die Reichsregierung auf nautischem Gebiet eingewirkt, wobei in erster Linie die Kiebereintretenden Berücksichtigung gefunden haben, während die Seefleute im Verband deutscher Seefischereivereine ihre Berufsinteressen zu fördern suchen (vgl. Seefischereivereine, Verband deutscher). Die Verhandlungen der Vereinsstage des Deutschen Nautischen Vereins erscheinen im Druck. Vgl. auch Sartori, Zur Geschichte des Deutschen Nautischen Vereins 1869—1898 (Miel 1898).

**Nautischmädchen**, die öffentlichen Tänzerinnen in Livorno; s. Prostitution.

**Nauvoo City** (fr. *nomi-jini*), Stadt in der Grafschaft Hancock des nordamerikan. Staates Illinois, am Mississippi, 1840 von den Mormonen (s. d.) gegründet, die hier einen großen Tempel bauten. Smith, der Mormonenprophet, wurde hier 1844 mit einigen Anhängern ermordet, der Tempel 1848 in Brand gesetzt und die Mormonen vertrieben. Französische Sozialisten unter Cabot ließen sich 1852 hier nieder (vgl. Kommunismus, S. 334). N., früher eine blühende Stadt mit 15,000 Einw., zählt (1900) nur 1321 Einw.

**Nava del Rey**, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Valladolid, an der Eisenbahn Medina-Amaro, hat eine romanische Kirche, ausgezeichneten Wein- und Getreidebau und (1900) 6148 Einw.

**Navajo** (fr. *nahebo*), nordamerikan. Indianerstamm der Navahos (s. d.) in Neu-Mexiko, mit den Apachen verwandt. Früher als fähne Räuber gefürchtet, sind sie jetzt zur Viehzucht übergegangen. 1890 lebten in der Navajo-Agentur in Neu-Mexiko 17,204 Seelen. Ihr großes neunmüßiges Winterfest schilderte Ratzel: »The mountain chaunt, a Navajo ceremony« (Washington. 1887).

**Nabal** (lat.), zum Seewesen gehörig.

**Navalarchitektur** (lat.), die Schiffbaukunst; daher »stud. arch. nav.«, studiosus architecturae navalis, Studierender des Schiffbaufaches an Technischen Hochschulen.

**Nava** (fr. *naumen*), Stadt in der irischen Grafschaft Meath, am Zusammenfluß von Boyne und Blackwater, ist Sitz eines protestantischen Bischofs, hat eine protestantische und eine luth. Kirche, eine protest. Stiftungsschule, ein luth. Seminar, einen Gerichtshof, Getreidehandel und (1901) 3963 Einw. 5 km südlich davon die Ruinen von Beccite Abbey (12. Jahrh.).

**Navarin**, Insel, s. Feuerland, S. 500.

**Navarino**, Stadt, s. Nolos 2).

**Navarra**, ehemaliges Königreich, jetzt Provinz im nördlichen Spanien, grenzt nördlich an Frankreich, östlich und südlich an Aragonien (Provinzen Huesca und Saragossa), südlich an Katalanien (Provinz Logroño), westlich an die baskischen Provinzen (Alaba und Guipuzcoa) und umfaßt 10,506 qkm (1901, C. W.) mit (1900) 307,869 Einw. (29 auf 1 qkm). Die Navarresen, aus der Vermischung der Basen und Goten während der arabischen Herrschaft und des Kampfes gegen dieselbe hervorgegangen, sind ein kräftiger Kessenschmied, arbeitsam, kharifinnig, geborne Jäger, Schmuggler und Soldaten, aber auch sehr eingebildet, heftig und unedelmütig. Gleich den Basen, hängen sie mit großer Vorliebe an ihrem Vaterland und ihren Gebräuchen. Die Provinz umfaßt fünf Gerichtsbezirke. Hauptstadt ist Pamplona.

Geschichte. Die spanische Provinz N. bildet nur die südliche Hälfte des ehemaligen Königreichs N. (Obernavaarra), während Niederebnavaarra, am

Nordabhang der Pyrenäen, jetzt zum französischen Depart. Niederpyrenäen gehört. Die ältesten bekannten Bewohner Navarras waren die Vasconen, die noch jetzt unter dem Namen Basken das Land bewohnen. Es wurde, wie das übrige Spanien, von den Römern unterworfen und dann von den Sueben, Westgoten und Arabern erobert. Karl d. Gr. fiel 778 in N. ein, verlor indes durch seine Niederlage im Tale von Ronceval seine Eroberungen, und erst sein Sohn Ludwig der Fromme stellte 806 die spanische Mark wieder her, die auch N. umfaßte. Die Einwohner von N. benutzten aber die Freistigkeiten im fränkischen Reich, um sich unabhängig zu machen, und wählten Sancho Garcia, angeblich einen Abkömmling Nereareds, zu ihrem Grafen, der sich 905 den Titel eines Königs von N. beilegte. Er starb 925, nachdem er das ganze Gebiet des obern Ebro den Sarazenen entrißen hatte. In der Reihe seiner Nachfolger ragt Sancho III., der Große (1001—35), hervor, der das Reich beträchtlich erweiterte und bei seinem Tode so unter seine Söhne verteilte, daß Garcia N. mit Biscaya, Ferdinand Kastilien, Gonzalo das nördliche und Ramiro das übrige Aragonien erhielt. 1076 wurde Sancho IV. von N. von Sancho Ramirez von Aragonien, seinem Vetter, gestürzt und N. mit diesem Königreich vereinigt, nach Alfons' I. Tod (1134) aber unter Garcia V. wieder ein selbständiges Königreich. 1284 erbte es nach dem Tode Sanchos VII. Thibaut von Champagne, und durch dessen Entlein Johanna kam N. 1284 an Philipp IV. von Frankreich. Nach dem Aussterben des Rannesschlammes der Kapetingen 1328 erbte Ludwig X. Tochter Johanna II. N., das durch ihren Gemahl Philipp III., Grafen von Evreux, 1329 wieder einen Herrscher erhielt. Sein Sohn Karl II., der Hohe, verband sich mit den Prinzen von Wales und dem König von Aragon gegen Frankreich und Kastilien und konnte nur mit großen Opfern 1379 den Frieden wiedererlangen. Durch seine Entlein Blanca kam N. 1441 an Johann von Aragon, der es 1479 seiner Tochter Eleonore hinterließ, die an Gollon, Grafen von Foix und Bicomte von Uzer, vermählt war, deren Tochter Katharina, die ganz N. ihrem Gemahl Johann von Aldret als Mitgift zubrachte, verlor 1512 Obernavarra an Ferdinand den Katholischen, das der Krone Kastilien einverleibt wurde. In Niederebnavaarra und Uzer folgte 1517 Johannes Sohn, Heinrich II. Er vermählte sich 1527 mit Margarete von Valois, Schwester Franz' I. von Frankreich, die sich besonders durch Gründung von Schulen verdient machte. Seine Tochter, Johanna von Aldret, vermählte mit Anton von Bourbon, führte die Lehre Galvins in N. ein. Durch ihren Sohn Heinrich III., der 1589 als Heinrich IV. den Thron Frankreichs bestieg, kam Niederebnavaarra an Frankreich, dessen Könige bis zur Julirevolution den Titel König von Frankreich und N. führten. Doch behielt es noch bis zur französischen Revolution 1789 eine besondere Verwaltung und manche Vorrechte. Vgl. die Geschichtsskizze bei Aréet »Franckreich«; Dabaghy, Histoire de Foix, Béarn et Navarre (Par. 1609); Bayly, Histoire de Navarre (dof. 1612); Moret, Annales del reyno de N. (Pamplona 1766, 5 Bde.); Boissonnade, Histoire de la réunion de la Navarre à la Castille (Par. 1893).

**Navarra**, Philipp von, s. Philipp de Novalre.  
**Navarrete**, 1) Juan Fernandez, span. Rater, genannt »el Nudo«, weil er taubstummen war, geb. um 1526 in Logroño, gest. 1579 in Toledo, bildete sich zuerst bei einem malenden Mönch, Fray Vicente, und

dann in Italien, vornehmlich nach Sizilien. 1568 wurde er als Hofmaler Philipps II. nach Spanien zurückberufen, wo er seine Tätigkeit zumeist dem Escorial widmete. Seine ersten, noch dort erhaltenen Bilder (der heil. Hieronymus, 1569; das Martyrium Jacobus' des Ältern, 1571) schlossen sich noch an den strengeren Stil der ältern italienischen und spanischen Schule an, den auch die früher gemalte Taufe Christi (Museum zu Madrid) zeigt. Der Einfluß Siziliens offenbart sich erst stärker in der Geburt Christi, einer heiligen Familie und einer Weiselung Christi (im Escorial, 1571 bis 1575). N. hat auf die technische Weiterentwicklung der spanischen Schule einen großen Einfluß geübt.

2) Martin Fernandez de, span. Gelehrter, geb. 9. Nov. 1765 in Badajos (Provinz Jälen), gest. 8. Okt. 1844, trat 1780 in die Marine, machte die Kriege gegen England und die französische Republik mit und ward 1797 Offizial im Marineministerium, 1807 Fiskal des obersten Admiralitätsrats. Während der französischen Invasion lebte er in Zurückgezogenheit. 1823 aber wurde er Direktor des hydrographischen Instituts, 1825 Mitglied der Direktionsjunta der Flotte, 1836 Senator und Direktor der Akademie der Geschichte. Sein Hauptwerk ist die «Coleccion de los viajes y descubrimientos, que hicieron los Españoles desde el fin del siglo XV» (Madrid, 1825—37, 5 Bde.). Außerdem gab er eine Biographie von Cervantes (1849) heraus. Auch begründete er die Coleccion de documentos inéditos para la historia de España (seit 1842). Aus seinem Nachlaß erschien: «Disertacion sobre la historia de la nautica» (Madrid, 1846) und «Biblioteca maritima española» (dof. 1851, 2 Bde.).

**Navas de Tolosa, Las**, Dorf in der span. Provinz Jaen, am Südrand der Sierra Morena, 4 km nordöstlich von La Carolina. — Hier 16. Juli 1212 entscheidender Sieg der Spanier über die Mauren, auch 1812 Schlacht zwischen den Spaniern und Franzosen.

**Navassa**, Nebeninsel von Haiti, am Windward-Kanal, unter 18°25' nördl. Br., 100 m hoch, hat reiche, seit 1856 von Amerikanern ausgebeutete Guanologer.

**Navassit**, eine Varietät des Phosphorit, s. d.

**Navet** (fr. *navet*), François, belg. Maler, geb. 16. Nov. 1787 in Charleroi, gest. 12. Okt. 1869 in Brüssel, bildete sich auf der Akademie in Brüssel und seit 1813 in Paris bei David, mit dem er nach dessen Verbannung in die Schweiz zurückkehrte. In den Jahren 1817—22 hielt er sich in Italien auf und wurde später Direktor der Akademie in Brüssel, welches Amt er bis 1859 verwaltete. Er hat religiöse Bilder im akademischen Stil (Hagar und Jämel, Begegnung Isaaks mit Rebekka, beide im Museum zu Brüssel), Genrebilder aus dem italienischen Volksleben (Spinnerinnen von Fondi, in der Münchener Pinakothek; das fränke Kind, in der Berliner Nationalgalerie) und vortreffliche Bildnisse gemalt. Vgl. Alvin, François N. (Brüssel 1870).

**Navisches Pendel**, s. Chronoskop, S. 133.

**Navicella** (ital., fr. *navicella*), «Schiffchen, Rädchen», Bezeichnung eines der größten Bildes der italienischen Malerei Giotto (s. d.).

**Navicello** (ital., fr. *navicello*), zweimastiger Küstenschiff der Mittelmeers; der Mast nach vorn geneigte Vordermast steht nahe dem Vordruden.

**Navicula** (lat., «Schiffchen»), ein linsenförmiger, mit zwei Nadeln versehenen Schälchen des Weichschwamms für den Kirchendienst. Diefelbe Form wurde später auch für Salz- und Gewürzgefäße verwendet.

**Navicular, das Kahnbein.**

**Navier** (fr. *navier*), Ludwig, Ingenieur und Mechaniker, geb. 15. Febr. 1785 in Dijon, gest. 1838, trat 1808 in das Korps der Brücken- und Straßenbauingenieure ein und wurde 1819 Professor der Mechanik an der Ecole des ponts et chaussées und 1831 an der Polytechnischen Schule in Paris. Durch sein «Résumé des leçons» legte N. den Grund zu der neuern Ingenieurmechanik. Er schrieb: «Mémoire sur les roues à élever l'eau, sur la flexion des lames élastiques, sur les lois de l'équilibre et du mouvement des corps élastiques» und «Sur le mouvement des fluides en ayant égard à l'adhésion des molécules»; auch gab er den Nachlaß seines Oheims Gauthier u. d. T.: «Traité de la construction des ponts» (1813, 2 Bde.) heraus, dem er 1816 einen 3. Band hinzufügte (neue Bearbeitung 1832, 3 Bde.).

**Navigabel** (lat.), schiffbar.

**Navigare necesse est, vivere non est necesse** (lat.), «Schiffahrt zu treiben ist notwendig, zu leben ist nicht notwendig», ein auf Plutarch (Pompéjus, c. 50) zurückzuführender Ausspruch, Inschrift am Portal des Hauses Seefahrt in Bremen.

**Navigation** (Schiffahrtkunde, Nautik), die Lehre von den wissenschaftlichen Hilfsmitteln, ein Schiff sicher über See zu führen und seinen Ort jederzeit zu bestimmen. Die geographische oder terrestrische N. umfaßt die Bestimmung des Ortes des Schiffes nach Landmarken und die Bestimmung des Schiffsweges (s. Kurs, S. 868). Die Berechnungen stützen sich auf die ebene Trigonometrie und die mathematische Geographie; Werkzeug sind: der Kompaß, das Log, das Lot und die Seefarnt. Die astronomische N. umfaßt die Beobachtung der Himmelskörper (Sonne, Mond, große Planeten und Fixsterne I. und 2. Größe), die Bestimmung des Ortes des Schiffes aus solchen Beobachtungen und das Auffinden von Fehlern an Instrumenten. Die Berechnungen geschehen nach den Sätzen der sphärischen Trigonometrie und der Astronomie; Werkzeuge für die N. s. Nautische Instrumente. Die Berechnung bezieht sich auf Bestimmung der Länge und Breite für den Augenblick der Beobachtung sowie auf Bestimmung des wahren Nordpunktes. Hilfsmittel der N. sind außer den nautischen Instrumenten nautische Tafeln, die logarithmischer, trigonometrischer und astronomischer Art sind. Vgl. Albrecht und Bierow, Lehrbuch der N. (8. Aufl., Berl. 1900); Breusing, Seemannskunst (7. Aufl. von Schilling, Brem. 1904) und Nautische Hilfstafeln (7. Aufl., das. 1902); Freeden, Handbuch der Nautik (Oldend. 1864); Künster, Handbuch der Schiffahrtkunde (6. Aufl., Hamb. 1858); Dorn, Nautische Tafeln (10. Aufl., Berl. 1900); «Nautische Tafeln», hrsg. vom Reichsmarineminist. (1903); «Lehrbuch der N.» (hrsg. vom Reichsmarineminist., 2. Aufl., Berl. 1906, 2 Bde.); «Leitfaden für den Unterricht in der N.» (4. Aufl., das. 1905); «Logisch, Sammlung fünfstelliger logarithmischer Tafeln u. c. (4. Aufl., Kiel 1900); Solte, Neues Handbuch der Schiffahrtkunde (2. Aufl., Hamb. 1905) und Nautik in elementarer Behandlung (Stuttg. 1900); Kech, Wie führe ich mein Schiff über See (Kattow. 1899); Knipping, Seeschiffahrt für jedermann (Hamb. 1898); K. Schulze, Nautik (in der Sammlung Göschen, 2. Aufl., Leipzig 1904); Koth, Lehrbuch der astronomischen N. (Wien 1898); Supper, Lehrbuch der terrestrischen N. (das. 1906); Breusing, Die Nautik der Alten (Brem. 1886); «Deutsches seemannisches Wörterbuch» (im Auftrag des Reichs-

marineauts hrsg. von Stengelin, Berl. 1904). Zeitschriften: »Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie« (hrsg. von der deutschen Seewarte, 34. Jahrg., Berl. 1906); »Hansa« (deutsche nautische Zeitschrift, 43. Jahrg., Hamb. 1906); »Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens« (hrsg. vom I. u. I. hydrographischen Amt, 34. Band, Pola 1906); »De Zee« (28. Jahrg., Rotterdam. 1906); »Nautical Magazine« (75. Band, Lond. 1906); »Annales hydrographiques« (Paris); »Annali idrografici« (Genua).

**Navigationsakte** (engl. Navigation Act), Schiffsfahrts- und Seehandelsgesetz, welches das republikanische englische Parlament 9. Okt. 1651 zur Förderung der britischen Schifffahrt erließ. Hiernach durften namentlich alle aus Asien, Afrika und Amerika stammenden Waren nur durch britische Schiffe in Großbritannien und Irland und den britischen Kolonien eingeführt und alle in Europa erzeugten oder verfertigten Waren im britischen Reich nur auf britischen oder solchen Schiffen eingeführt werden, die Eigentum des Landes waren, von dem die Waren ausgeführt wurden; letztere Bestimmung wurde jedoch später auf gewisse Artikel beschränkt, die man seitdem im Handel als »enumerated articles« bezeichnete. Später folgte das Verbot jeder Einfuhr aus den Niederlanden und Deutschland unter jedem Verhältnis und in jedem Schiff, und 1696 wurde den britischen Kolonien und Pflanzungen sogar verboten, ihre Produkte selbst nach Irland oder Schottland zu senden. 1787 erließen die Vereinigten Staaten von Amerika als Repressalie ein der britischen N. wörtlich entlehntes Gesetz gegen England, und auch die nordischen Mächte drohten in gleicher Weise zu verfahren. Daher wurde die englische N. 1821 und 1825 durch neue Gesetze und durch die Annahme des Grundgesetzes der Gegenseitigkeit (Reciprocitätssystem) wesentlich gemildert, bis endlich durch das Gesetz vom 26. Juni 1849 alle noch übrigen Bestimmungen der N. mit Ausnahme der Begünstigungen der einheimischen Küstenschifffahrt und Fischerei, aufgehoben wurden und auch dieser Vorbehalt 1854 grundsätzlich beseitigt ward. Doch ist der Regierung (Customs Consolidation Act von 1876) das Recht vorbehalten, die Schiffe derjenigen Länder von der Küstenschifffahrt auszuschließen, die britischen Schiffen die Gegenseitigkeit verweigern.

**Navigationsdirektor**, ein Marinestabsoffizier als Vorstand des Navigationsdepots einer Marineverwaltung.

**Navigationskammer**, in Schiffen der Kaum zur Aufbewahrung der nautischen Instrumente.

**Navigationsoffizier**, auf Kriegsschiffen der für die richtige Navigation (die Führung des Schiffes über See einschließlich Bestrechnung, Kursangaben etc.) verantwortliche Seeoffizier; auf großen Schiffen ein wachsfreier Kapitänleutnant, dem der Steuermann und das Steuerpersonal unterstellt sind. Vgl. Obdierenen und Navigation.

**Navigationsschulen**, in den deutschen Seesouverän Staaten staatliche Lehranstalten für die theoretische Ausbildung von Seeleuten der Handelsflotte zu Seesteuereuten und Seeschiffen. Für den Besuch dieser Schulen sind bestimmte Jahreszeiten vorgeschrieben, in der Steuermannoffiziere für die Matrosen 33 Monate, in der Schifferklasse für die Seesteuereute noch 24 Monate auf fegehenden Schiffen, nicht auf Küstenfahrern. 1749 wurde in Hamburg auf Staatskosten die erste öffentliche Navigationschule (mit freiem Unterricht) eröffnet. Außer dieser bestehen N. in Leer, Papenburg, Timmel, Emden, Eilsbeth, Bremen, Greife-

münde, Grinendeich, Altona, Hensburg, Apentrade, Lübeck, Buzirom, Rostock (städtisch), Paris, Stralsund, Grabow-Stettin, Danzig, Pillau, Rerdel. Jede Navigationschule, dem Handelsministerium des Seesouveräns unterstellt, steht unter einem Direktor und wird durch ein Kuratorium beaufsichtigt und verwaltet. Die Lehrer sind Seeleute oder Astronomen, welche die Schifferprüfung für große Fahrt mit Auszeichnung bestanden haben. Ihre Ausbildung ist bisher noch nicht einheitlich geregelt. Das Beziehen der Prüfungen berechtigt am Ende des Steuermannslehrlings zum Seesteuermann, zu Ende des Seeschifferlehrlings zum Seeschiffer (Kapitän) für große oder europäische Fahrt. Die europäische Fahrt berechtigt nur zur Führung von Segelschiffen unter 250 Ton., jedoch zur Führung von Dampfern aller Größen. Es besteht auch eine Prüfung für Seeschiffer der kleinen Fahrt in Ost- und Nordsee bis zum 61. Breitengrad auf Schiffen über 30 und unter 100 T. Tragfähigkeit, für die 60monatige Seefahrtzeit vorgeschrieben ist, und die jederzeit abgeliegt werden kann. Küstenfahrer, d. h. Führer von Schiffen unter 30 T., sind keiner Prüfung unterworfen. Alle Seesäulen besitzen ähnliche Lehranstalten. Österreich-Ungarn in Triest, Ragusa, Lussinpiccolo, Fiume und Buccari. Navigationsvor-schulen, zur Vorbereitung zum Steuermannslehrling, bestehen in Stolpmünde, Swinemünde, Briel, Jingsi, Bremer, Arnis, Wehrhaudersee und Groß-Pegelad. Vgl. »Zeitschrift zum 150jährigen Beisehen der Hambur-ger Navigationschule« (Hamb. 1899); Schulze, Die Navigationschule zu Lübeck (Lübeck 1899); Schrader, Statistische Zusammenstellung der Ergebnisse der im Jahre 1898 im Deutschen Reiche statt-gehabten Prüfungen zum Seeschiffer und Seesteuer-mann (Berl. 1899).

**Navigatorsinsel**, f. Samoa.

**Navigationsoffizier**, f. Navigationsoffizier.

**Naviglio Grande** (w. naviolo, »großer Kanal«), Kanal in der ital. Provinz Mailand, führt vom Ticino bei Tornavento über Abbiategrasso nach Mailand, ist 50 km lang, 12 m breit und steht mit dem Raviglio di Bereguardo, dem Naviglio della Martesana und dem N. di Pavia in Verbindung. Er dient der Schifffahrt und der Bewässerung und gibt seiner ersten Anlage nach bis ins 12. Jahrh. zurück.

**Raville** (w. w. Jules Ernest), Schweizer. Publi- zist, geb. 13. Dez. 1816 zu Chancy im Kanton Genf, studierte in Genf Philosophie und Theologie, hielt sich 1839–40 in Florenz auf, wurde 1844 Professor der Philosophie an der Akademie in Genf, verlor aber infolge der Revolution 1846 diese Stelle. 1863 wurde er zum korrespondierenden, 1887 zum auswärtigen Mitglied des Instituts von Frankreich gewählt und gründete in Genf die Association réformatrice zur Ver- breitung des Prinzips der Minoritätenvertretung. Von seinen Schriften (zum Teil seine Vorträge) führen wir an: »Maine de Biran, sa vie et ses pensées« (Genf 1857, 3. Aufl. 1874); »La vie éternelle« (1861; deutsch, Leipzig 1863); »Madame Swetchine« (1864); »Le père céleste« (1865, 3. Aufl. 1880; deutsch, Leipzig 1865); »Le problème du mal« (1868; deutsch, Jena 1871); »La question électorale en Europe et en Amérique« (2. Aufl. 1871; deutsch, Jür. 1868); »Le devoir« (1868; deutsch, Leipzig 1869); »Le Christ« (2. Aufl. 1880; deutsch, das. 1880); »La logique de l'hypothèse« (1880); »La physique moderne« (1883, 2. Aufl. 1890); »Le Libre arbitra« (1890, 2. Aufl. 1898). Mit Debrat gab er unedirierte Schriften von Maine de Biran (1859, 3 Bde.) heraus.

**Navifance** (fr. *navitance*, deutsch Ufenz), Fluß im Val d'Anniviers (f. Anniviers).

**Nabit** (von Naba, »die Nahe«), eine in der Rahe- gegen sehr verbreitete Abart des Melaphers.

**Nabins**, Qnäs, röm. Dichter, aus Kampanien, Mitkämpfer im ersten Punifchen Krieg, drachte 235 v. Chr. sein erstes Drama in Rom zur Aufführung und starb in Utica um 200. Der rüchichtslofe Freimut, mit dem er in feinen Dramen die Adelpartei angriff, brachte ihm zuerft Gefängnis, dann Verbannung nach Utica. Seine Hauptfchärfe war die Komödie, in der er griechifche Originale frei verarbeitete; in der Tragödie hat er das Verdienst, zuerft nationale Stoffe dramatisiert zu haben (die dramatifchen Ueberreste in *Hibbels-Scenicae poesis Romanorum fragmenta*, 4. Aufl., Leipzig, 1897—98). Ebenfo fchuf er in feinem »Bellum poenicum« (in faturnijchen Metrum) das erste nationale Epos (Fragmentenfammlung von Bablin, Leipzig, 1854, und mit dem Cnrius- Fragmenten von D. Müller, Petersburg, 1884).

**Napfion**, neugriech. Name für Nauplia.

**Naevus** (lat.), ein angebornes Mal; N. maternus, Muttermal; N. vascularis, Gefäßmal (Telangiectafie); N. purpureus, hammeus, Feuermal; N. lenticularis, Leberfleck.

**Navy** (engl., fr. *navie*), Flotte.

**Navy Bay** (fr. *navie*), Hauptkriegshafen von Kanaba am östlichen Ende des Antioziens, zwischen zwei Landzungen, 1 km von Kingston, mit Arsenal und Werften und durch Fort Henry verteidigt.

**Nawab-Defir** (»Beyfönig«), seit 1858 Titel des Beyfönigs und Generalgouverneurs von Indien.

**Nawati**, arab. Jurist und Theolog, f. Arabifche Literatur. S. 661, erste Spalte.

**Nawabo**, f. Naura.

**Naworth** (fr. *navie*), Schloß, f. Bampton 1).

**Naxos** (jezt Naxia, vulgär. Nxia), Insel im Ägäifchen Meer, die landfchaftlich schönste, höchste (Ozia 1003 m) und größte (423, nach andern 449 qkm) der Kykladen, mit 1800 15,600 Einnw. Die im Umriß fänglich geftaltete und nur mit fchlechten Höfen ausgeftattete Insel ift ein mehrgipfeliges Gebirge, und zwar ein von Gneis und Glimmerfchiefer unlagierter Granitfchloß, dessen höchste Erhebungen aus triftallinifchem Kalk (Warmor) beftehen. Die Insel ift quellenreich und gut bewäffert, in ihren untern Teilen fruchtbar und trefflich angebaut, während die Berge ausgebeutete Weidelande für große Ziegenherden darbieten. Tagreftemperatur 18.7°, Januar 11.8°, Juli 25.2°, Regenhöhe 342 mm. Roffenhaft wuchern die Agaven, die als lebende Zeden die Weinfplanungen und Obftgärten voneinander trennen. N. erzeugt die besten griechifchen Apfelsinen und als eine besondere Spezialität die in Griechenland sonst nicht in größerem Umfang gebaute Kartoffel. Ferner liefert es Weizen, Gerfte, Tomaten, Wein, Öl, Walfig, von Mineralien Marmor und namentlich den wegen seiner Härte als Schleifmaterial hochgeschätzten Schmirgel, dessen Gewinnung (jährlich 5—6000 Ton. im Werte von 300—340,000 Frank) Staatsmonopol ift. Außer auf N. kommt Schmirgel auch auf den benachbarten Inseln vor; um aber die Preise nicht zu drücken, gestattet die Regierung nur auf N. den Abbau. Die Materialie, aber höchst fchmutzige und verwitterte Hauptstadt N. an der Nordweftküfte hat ein von den Venezianern erbautes Schloß und einen von regelmäßigen Dampfzügen angefahrenen Hafen, ist Sitz des katholischen Erzbifchofs der Kykladen und eines griechifchen Erzbifchofs. Ihre Einwohnerzahl (1879: 2029; 1896:

1766) hat nicht unerheblich abgenommen, fo daß das Dorf Apiranthos mit 1982 Einnw. heute der größte Ort der Insel ift. N. ift Hauptort der Eparchie N., die auch Karos und Antiparos umfaßt. Bgl. Hilppson, Beiträge zur Kenntnis der griechifchen Inselfwelt (Ergänzungsheft zu »Petersmanns Mitteilungen« S. 71—82, Gotha 1901). — In der ältesten Zeit hieß die Insel von ihrer Gestalt Strongyle (die Adergerundete), auch Dia und Dionysias, und war wegen ihres Reichthums durch den Kultus und Rhythos von Dionysos berühmt. Die Bewohner der Insel waren Karer, nach ihnen Jonier, die sie verdrängten und einen bald mächtig werdenden Staat gründeten. Infolge innerer Zwifigkeiten gerielen sie indes in Streit mit Peisistratos von Athen, der 536 Pygdamis, den Führer der oligarchifchen Partei auf N., als Tyrannen einsetzte. Seine Herrschaft war die Blütezeit der Insel; er machte die benachbarten Inseln von sich abhängig, zum Teil indem er auf ihnen die Erhebung von Tyrannen beförderte, fo auf Samos die des Polykrates. Mit Hilfe der Spartaner wurde er indes (um 525) vertrieben, aber auch die Aristokraten konnten sich nicht lange behaupten, obwohl sie die Fesler zu Hilfe riefen (501), und mußten der Volkspartei weichen. Zum zweiten Verzug wählte N. dem Xerxes vier Schiffe ftellen, die er aber in der Schlacht bei Salamis zu den Griechen über und befreiten dadurch ihre Insel von der persifchen Oberherrschaft. Seitdem bildete sie ein Glied des attifchen Seebundes, weigerte sich aber als der erste der verbündeten Staaten, der Bundespflicht nachzukommen, und wurde von Athen bezwungen (446) und als erobertes Land behandelt. Später war N. Vagadonien, in der Diadochenzeit Ägypten untertan, dann den Rhodiern, endlich den Römern. Im Mittelalter erhielt die Insel den Namen Naxia. Nach Errichtung des lateinifchen Kaiserthums in Konstantinopel eroberte sie 1207 der Venezianer Marco Sanudo nebst den andern Kykladen und wurde von dem lateinifchen Kaiser Heinrich 1210 zum erblichen Herzog des Archipelagos, der sogen. Dodekanefos, mit N. als Sitz des Herzogthums erhoben. Als das Haus Sanudo 1382 ausstarb, erhielt der Gemahl der Tochter der letzten Herzogs, Johann dalle Garcei, Herr von Negroponte, das Herzogthum N. Auf dessen Gefchlecht folgten die Crispi (1383—1566), auf diese der portugiefifche Jude Jusuf-Kaffi, dem das Herzogthum von dem Sultan Selim II. verliehen worden war (1566—79). Nach dessen Tode wurde es dem türkfifchen Reich einverleibt, zu dem es bis zur Erhebung Griechenlands gehört hat. Bgl. Curtius, Naxos (Berl. 1846); Dugit, De insula Naxo (Par. 1847).

**Naxos**, im Altertum Stadt auf der Ostküste von Sizilien beim Kap Scifo, als die erste griechifche Niederbelung auf der Insel schon 735 v. Chr. von Chalkidern gegründet, wurde bald so blühend, daß sie selbst wieder Kolonien nach Leontini und Catania ausfenden konnte. Zu Beginn des 5. Jahrh. von Gela und Syrakus befehligt, machte sie sich 461 wieder frei, kämpfte als Verbündete der Leontiner und Akerner gegen Syrakus und blühte, bis sie 403 von Dionysios zerstört wurde. Bgl. Taormina.

**Nay** (fr. *navie*), Stadt im franz. Depart. Niederpyrenäen, Arrond. Pau, 260 m ü. M., am Gave de Pau, hat eine gotifche Kirche, Fabrikation von Tuche, Baumwoll- und Wirtwaren, insbes. von Barett (der Kopfbedeckung der Béarnier) und Fes, Webereien, Mühlen, Handel mit Schinken, Pferdewärkte und (1901) 3508 Einnw.

**Nazarenen** (Nazārān), 1) Beiname Jesu (zufolge seines Wohnortes Nazareth) und Bezeichnung seiner Jünger, dann nach der Apostelgeschichte (24, 5) auch gemeinschaftlicher Name aller Christen, bei Hieronymus (4. Jahrh.) Beiname für diejenigen syrischen Christen, die sich an das mosaische Gesetz gebunden erachteten. Verwandt sind die Ebioniten (s. d.). — 2) Sekte, deren Anhänger sich an die Bibel halten, nur Taufe (Erwachsenentaufe durch Untertauchen) und Abendmahl (in der Form des Brotes und Weines) als Sakrament anerkennen, nicht schwören, das Tragen von Waffen verwerfen, der Militärpflicht nur gezwungenen Genüge leisten und einen extrem-puritanischen Gottesdienst, darin jeder Erleuchtete das Wort nehmen kann, feiern. Durch zwei Schloßergesellen (Denkel und Kropackel) fand die Sekte 1839 Eingang in Ungarn, wo der Schloßergeselle Hencsel (gest. 1841 in der Schweiz) und später Stephan Kalmár (gest. 1863) ihre Apostel wurden. In Ungarn wurde 1891 ihre Zahl auf 6829 angegeben, jetzt schätzt man sie über 40,000. Die kroatisch-slawonische Landesregierung bestimmte 1893, daß die N. zur Teilnahme am Gottesdienst anderer Kulte nicht gezwungen werden können. Mit den Mennoniten in Amerika und der Schweiz unterhalten die N. Verbindung. Vgl. Szederényi, Der Nazarenismus (deutsch von Schwalm, Braunsch. 1890); Grauer in der Realenzyklopädie für protestantische Theologie und Kirche, 13. Bd., S. 672 ff.; Eötvös, A. Nazarenusok (Budap. 1904). — 3) Sekte, gestiftet von Joh. Val. Birz, Seidenweber in Basel (geb. 22. Jan. 1778, gest. 25. Sept. 1858), der seit 1826 als Prophet die Lehre von drei Hauptperioden des Reiches Gottes auf Erden (Ökonomie des Vaters, Sohnes und Heil. Geistes), deren dritte in Sammlung der Gläubigen aus allen Konfessionen zur »neuen Kirche« er als neuer Jesus herbeiführt, vertrat. Die Bibel gilt nur als Mittel der Verbreitung zur Erkenntnis der Wahrheit, die in Offenbarung an Birz erfolgte. In wunderlichem Gemisch sind theosophisch-spekulative und christlich-sinnliche Gedanken bei Birz vereint. Die sehr strenge Sittenlehre verbietet den ehelichen Verkehr und fordert Gütergemeinschaft. Ihr Gottesdienst kennt keinen Gesang (Eph. 5, 19), aber tägliche Altargebet und Anrufung der Maria als die Königin der obern Gemeinde. Als Sakramente gelten Taufe, Abendmahl und (nicht überall) Begehung, durch ein Fegfeuer gelangt der Verstorbene in den Himmel. Verbreitet sind die N. (im Volksmunde Rentkühler genannt) in Württemberg (etwa 200 Anhänger), Preußen (Süppertal) und Rußland (Bessarabien), organisiert in Kreisen unter Vorstehern. Vgl. Birz, Zeugnisse und Eröffnungen des Geistes (Barmen 1863 — 64, 2 Bde.); Kalb, Kirchen und Sitten der Gegenwart (Stuttg. 1905); Herzog in der Realenzyklopädie für protestantische Theologie und Kirche, Bd. 13, S. 674 ff.

**Nazarenen**, Spottname für die Vertreter einer Richtung der neuern deutschen Malerei, die an die zwar durch Raivität anziehende, aber in der Formgebung wie in der Technik unentwickelte Darstellungsweise der Italiener des 14. und 15. Jahrh. (Giovanni da Fiesole, Perugino u. a.) anknüpfte. Hauptvertreter dieser Richtung waren: Overbeck, B. Schadow, Ph. Veit, Schnorr v. Carolsfeld u. a., die um 1812 in Rom die Genossenschaft der »Klosterbrüder von San Jfidorobildeten (s. Malerei, S. 176). Schnorr und Schadow verließen später die Richtung, dafür traten Führich und Steinle hinzu. In der englischen Malerei entspricht den Nazarenern die Richtung der Präraffaeliten (s. d.).

**Nazareth**, 1) Flecken in Galiläa, im Stamme Sebulon, 360—450 m hoch, bekannt als Wohnort der Eltern Jesu. Zur Zeit der Kreuzzüge wurde das Erzbißtum von Bethan hierher verlegt, und N. ward ein besuchter Wallfahrtsort der Christen bis zum Ende des 13. Jahrh. Die neue Stadt N. (arab. en-Nāṣira), Hauptst. des Sandichs Alfa im türkisch-asial. Vilâyet Beirut, hat 8000 Einw., davon 1/5 Mohammedaner, 1/5 Christen, Kirchen, eine Kloister, zahlreiche Schulen, Karawansereien, Hotels. Die Bewohner treiben Ackerbau, Viehzucht, Handel und namentlich Gewerbe. Die Verkündigungsgirche rührt in ihrer jetzigen Gestalt von 1730 her; sie gehört zu einem Franziskanerkloister, an dessen Stelle nach der Legende die Santa Casa von Loreto gestanden hat. Außerdem werden dem Reisenden gezeigt: die Werkstatt Josephs; eine große Steinplatte, an welcher der Herr mit seinen Jüngern gekostet haben soll; die überreste der Synagoge, worin Jesus lehrte, u. a. Vgl. Tobler, N. in Palästina (Berl. 1868); Le Harb, Histoire de N. et de ses sanctuaires (Par. 1906). — 2) Stadt im brasil. Staate Bahia, am schiffbaren Vaguaripe und an der Bahn Cnha-Tuhy, 85 km westlich von Bahia, in fruchtbarer Gegend, hat Ziegelfabrik, starken Handel mit Mandioca und 8000 Einw. — 3) (Haus N.) Pflegenst., f. Gadderbaum.

**Nazarethbank**, eine der Bänke, welche die unterseeische Verbindung zwischen den Seychellen und Mascarenen, östlich von Rodrigues, herstellen.

**Nazarius**, röm. Mähter, Verfasser eines 321 n. Chr. auf Konstantin gehaltenen Kanegritus (s. d.).

**Nazarbogel**, f. Troute.

**Nazas** (Elco Señores de N.), Stadt im mexikan. Staate Durango, am Rio de Nazas, mit Baumwollbau und 10000 2000 Einw.

**Nazir**, f. Nāfir.

**Nb**, in der Chemie Zeichen für 1 Atom Niobium.

**Nd**, in der Chemie Zeichen für 1 Atom Neodym.

**Ndali**, Dorf in der Provinz Barbar des Kaiserstaates Sando (s. d.), im westlichen Sudan, wo der Africasorcher Dr. Ludwig Wolf 1889 starb, dessen Leiche 1904 nach Rom (Zogo) gebracht worden sind.

**Ndjole**, Ort am Ogowe (s. d.), von wo ab er für Dampfer schiffbar wird.

**Ne**, in der Chemie Zeichen für 1 Atom Neon.

**Nea**, Fluss, f. Nibeben.

**Nea Epheios**, Stadt in Kleinasien, f. Scalanova.

**Nea Epidavros**, griech. Ort, f. Biada.

**Neagh** (Lough N., spr. loch ne), der größte See Irlands (in Wätern), 30 km lang, bis 19 km breit, 397 qkm (7,2 Q.M.) groß, nur 14 m ü. M., bis 31 m tief, vom Lann, der bei Coleraine ins Meer mündet, durchflossen. Kanäle verbinden ihn mit Belfast, Newry und dem Lough Erne. An seinem Ufer liegt Antrim. S. Karte »Irland«.

**Nea Raimenti**, Insel, f. Santorin.

**Nea-Rorinthos**, f. Korinth, S. 496.

**Neam** (Neamtu, rumän. Neamtu), Stadt im Kreise N. in Rumänien, im nordwestlichen Teil der Moldau, 410 m ü. M., mit 1000 8578 Einw. (davon ein Drittel Juden). Dabei die Ruinen der Festung N., die 1210 von den Deutschordensrittern erbaut, 1220 von ihnen verlassen wurde und 1686 nach heldenmütiger Verteidigung sich den Polen ergab. Westlich davon das Kloster N., 1392 gegründet, 1497 von Stephan d. Gr. erweitert, mit 2 Kirchen, einer Bibliothek, einem Krankenhaus und 2 Zuchthäusern. In der Nähe der Kurort Oglingi.

**Reander** (gräfisiert für Reumann), 1) Michael, Humanist, geb. 1525 in Sorau, gest. 26. April 1595 in Jüßel, studierte seit 1542 in Wittenberg unter Luther und Melancthon und ward 1547 Lehrer an der Schule in Nordhausen, 1550 an der Klosterschule zu Jüßel, 1559 rector scholae und administrator coenobii an derselben. Der »Normallehrer seiner Zeit«, hat R. fast das gesamte Gebiet des Unterrichts mit neuen, lange Zeit geschätzten Lehrbüchern versehen. So lieferte er betreffs des Griechischen für den ersten Unterricht »Graecae linguae tabulae« (Basel 1564), für die Fortgeschrittenen »Graecae linguae erotemata« (daf. 1561), als Beispielsammlung dazu die »Gnomologia graeco-latina« (daf. 1567), für die Lectüre »Opus aureum et scholasticum« (daf. 1559), zur Anfertigung griechischer Verse »De re poetica Graecorum« (Leipz. 1582). Vgl. Klein, Michael R. (Großhann 1885).

2) Joachim, der bewundernswürdige Kirchenliederdichter der deutschen reformierten Kirche, geb. 1650 in Bremen, gest. dafelbst 31. Mai 1680, wurde zuerst Rektor der reformierten Schule in Düsseldorf, dann Pfarrer an der St. Martinskirche seiner Vaterstadt. Reanders Lieder »Glaub- und Liebesnug«, Brem. 1679 u. v. l. sind durch Wahrheit und Wärme des religiösen Gefühls wie durch Mannigfaltigkeit und Wohlklang des Versbaues ausgezeichnet. Eins der bekanntesten ist »Lobe den Herren, den mächtigen König der Ehren«. Vgl. Bornbaum, J. Reanders Leben und Lieder (Erfurt. 1864); Iken, Joachim R. (Brem. 1880).

3) Daniel Amabeus, Bischof der evangelischen Kirche, geb. 17. Nov. 1775 zu Kengelshausen in sächsischen Erzgebirge, gest. 18. Nov. 1869, ward 1805 Pfarrer in Flemmingen bei Rannsbürg, 1817 Konsistorialrat und Vorsteher des theologischen Seminars in Merseburg, 1823 Oberkonsistorialrat und Mitglied des Kultusministeriums, zugleich Propst und Pfarrer an der Petruskirche zu Berlin, 1829 erster Generalsuperintendent der Provinz Brandenburg und Direktor des Konsistoriums, 1830 mit der Würde eines Bischofs der evangelischen Kirche beehrt und 1831 auch zum Mitglied des Staatsrats ernannt. Er hatte den nachhaltigsten Anteil an der Einführung der Union und der neuen liturgischen in Preußen. Auch präsidirte er 1846 der Generalsynode. 1856 wurde er emeritirt.

4) Johann August Wilhelm, einer der bedeutendsten Kirchenhistoriker der neuern Zeit, geb. 17. Jan. 1789 in Göttingen von jüdischen Eltern, gest. 14. Juli 1850, hieß eigentlich David Wendel, erhielt von der Mutter eine fromme Erziehung, besuchte das Johanneum in Hamburg, ließ sich 1806 taufen und studierte dann in Halle und Göttingen Theologie. 1811 habilitirte er sich in Heidelberg und wurde hier 1812 außerordentlicher Professor der Theologie, folgte 1813 einem Ruf an die Universität zu Berlin, wo er, ein außerordentlich wirksamer Betreuer der sogen. Festschrifttheologie, ordentlicher Professor der Theologie, Oberkonsistorialrat und Mitglied des Konsistoriums der Provinz Brandenburg und der Akademie der Wissenschaften ward. Unter seinen zahlreichen Werken sind hervorzuheben: »Über den Kaiser Julianus und sein Zeitalter« (Hamb. 1812; 2. Aufl., Gotha 1867); »Der heil. Bernhard und sein Zeitalter« (Berl. 1813; 3. Aufl., Gotha 1865; neue Ausg. von Deutsch, daf. 1889); »Genetische Entwicklung der vornehmsten gnostischen Systeme« (Berl. 1818); »Der heilige Johannes Chrysostomus und die Kirche, besonders des Orients, in dessen Zeitalter« (daf. 1821—22, 2 Bde.; 3. Aufl. 1848); »Denkwürdigkeiten aus der Geschichte

des Christentums und des christlichen Lebens« (daf. 1822—24, 3 Bde.; 4. Aufl., Gotha 1866); »Antignosticus, Geist des Tertullianus« (Berl. 1826, 2. Aufl. 1849); »Allgemeine Geschichte der christlichen Religion und Kirche« (Hamb. 1823—52, 6 Bde.; 4. Aufl., Gotha 1863—65, 9 Bde.); »Kleine Gelegenheitschriften« (Berl. 1824, 3. Aufl. 1829); »Geschichte der Pflanzung und Leitung der christlichen Kirche durch die Apostel« (daf. 1832—33, 2 Bde.; 5. Aufl., Gotha 1862; neuer Abdruck 1890); »Das Leben Jesu Christi in seinem geistlichen Zusammenhang« (Berl. 1837; 7. Aufl., Gotha 1873). Seine »Wissenschaftlichen Abhandlungen« (Berl. 1851) sowie seine »Christliche Dogmengeschichte« (daf. 1857, 2 Bde.) gab Jacobi, seinen Kommentar zu den Briefen an die Korinther« (daf. 1859) Bechlag, seine »Vorlesungen über Antichristianismus und Protestantismus« Wegner (daf. 1863), seine »Geschichte der christlichen Ethik« D. Erdmann (daf. 1864), seine »Dogmatik« Moay (Braunschw. 1898) heraus. Eine Sammlung seiner Werke erschien in 14 Bänden (Gotha 1863—75). Vgl. Krabbe, August R. (Hamb. 1852); J. V. Jacobi, Erinnerungen an Aug. R. (Halle 1882); Schaff, Aug. R. Erinnerungen (Gotha 1886); A. Siegand, Aug. Reanders Leben (Erfurt 1889); A. Garnad, August R. (Berl. 1889).

**Reanderhöhle und Reanderthal**, s. Reimann. **Reandertaler**, ein 1856 in der im Devonalk des Reandertals bei Düsseldorf befindlichen sogen. kleinen Feldhofer Grotte in eine 2 m dicke diluviale Lehm- schicht eingebettetes Skelett, von dem das Schädeldach, zwei Oberextremitäten, zwei Oberarme, drei Ellen, eine

Speiche, ein Schlüsselbein, Teile vom Becken u. Schulterblatt, Bruchstücke von Rippen erhalten sind. Das hohe geologische Alter des Fundes steht über allen Zweifel fest. Die Schädelkugel (bestehend aus dem Stirnbein, den beiden Scheitelbeinen und dem obern Teile des Hinterhauptbeines nebst kleineren Teilen der Unterkiefer deselben) galt auf Virchow's Urtheil hin Jahrzehnte hindurch für eine pathologische Form, doch hat Schwalbe den Nachweis erbracht, daß davon keine Rede sein kann. Vielmehr vereinigt es in sich menschliche Merkmale mit Affencharakteren und nimmt in der Reihe seiner Eigenschaften zwischen den höchststehenden Affen und dem Menschen eine Mittelstellung ein, jedoch so, daß es erstern bedeutend näher steht als letztern. Da der R. eine größere Anzahl von Merkmalen aufweist, die keine der ausgestorbenen oder jetzt lebenden Rassen des Homo sapiens besitzen, er also mehr oder weniger außerhalb der Variationsbreite des Menschen steht, so erklärt Schwalbe ihn für eine besondere Art, zu der auch die Schädelreste von Spy, Skapina, Brunn, La Vache u. a. zu rechnen wären. Eine Rekonstruktion der mutmaßlichen Gähle des Reandertalers zeigt die Abbildung. Vgl. Reisch, S. 605 u. 607; Schwalbe, Der Reandertalschädel (Bonn 1901, mit Literatur).



Reandertalmensch (nach der Rekonstruktion von Gott. Hauer).

**Neapatra**, Stadt, s. Hypata.

**Neapel**, Königreich, f. Sizilien, Königreich beider. **Neapel**, ital. Provinz mit gleichnamiger Hauptstadt in Kampanien, grenzt an die Provinzen Caserta und Salerno und an den Golf von N. und hat mit den dazugehörigen Inseln einen Flächenraum von 907 qkm (16,3 QM.) mit (1901) 1,151,834 Einw. (1270 auf 1 qkm). Sie zerfällt in die Kreise: Caserta, Castellammare di Stabia, N., Pozzuoli.

**Neapel** (ital. Napoli; hierzu der Stadtplan und Karte der Umgebung). Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz (s. oben), die ehemalige Haupt- und Residenzstadt des Königreichs beider Sizilien, liegt unter 40° 52' nördl. Br. und 14° 15' östl. L., am Golf von N., der nördlich durch das Kap Miseno und die Inseln Procida und Ischia, südlich durch die



Wappen  
von Neapel.

in der Punta della Campanella endigende Halbinsel von Sorrent und die Insel Capri begrenzt wird, am Abgang und am Fuße mehrerer sanft zum Meer abfallender Hügel (westlich Posilipo und Vomero, nördlich Capobiancone und Capobiancone). Gegen O. steigt N. mit den zweifachen Weinpflanzungen und Kuppeln liegenden Landhäusern sowie mit den am Fuße des Berges sich hinziehenden Küstendörfern San Gio-

vanni a Teduccio, Barra, Portici, Resina, Torre del Greco, Torre Annunziata zusammen. Durch Lage und Umgebung bietet die Stadt ein Gesamtbild von unermesslichem Zauber, mit dem nur die Städtebilder von Venedig und Konstantinopel verglichen werden können; daher das geflügelte Wort: »Vedi Napoli e poi muori.« (»Sieh N. und dann stirb.«). Von fließenden Gewässern durchfließt nur das wasserarme Flähen Seebad das Gebiet der Stadt in ihrem östlichen Teile. Das Klima von N. ist sehr angenehm; die mittlere Temperatur beträgt im Jahre 16,8, im Januar 8,2, im Juli 24,2°; die jährliche Niederschlagsmenge (an 109 Regentagen) 848,8 mm. Die hygienischen Verhältnisse von N. haben sich nach der letzten Choleraepidemie 1884 sehr verbessert. Es wurden seitdem mit einem Kostenaufwand von 100 Mill. Lire umfangreiche Gesundheitsarbeiten ausgeführt, an 17,000 Häuser niedergelegt, breite Straßenzüge (auf einem Flächenraum von 980,686 qm) durchgeführt, neue Stadtteile im O. und W. (insbes. am Vomero) angelegt, eine vollständige Kanalisierung und eine 80 km lange Wasserleitung vom Serino (im Flußgebiet des Sabato) ausgeführt, die täglich 90–170,000 cbm Wasser liefert.

**Stadtteile, Straßen, Plätze.** N. wird durch den Berggraben, auf dessen Höhe das Castel Sant' Elmo liegt, und der, über den Pizzofalcone verlaufend, in der Felseninsel des Castel dell' Ovo endigt, in zwei ungleich große Gebiete geteilt. Östlich liegt der ältere und größere Teil, mit dem Hafen und der Bucht; westlich zieht sich der neuere, elegantere, mit dem herrlichen Spaziergang am Meer, nach der kleineren Bucht der Mergellina hin. Das alte N. hat enge Straßen, hohe Häuser und ist sehr dicht bewohnt. Die wichtigsten Straßen sind: die 2½ km lange Strada di Nomia (ehemals Via di Toledo), mit zahlreichen Läden und lebhaftem Verkehr; die seit 1870 bis zum Meer verlängerte Strada del Duomo, die Strada dei Tribunali, Santa Trinità, Nebina, dann die neuen, breit angelegten Straßen Corso Umberto I., Strada Nicola Amore mit dem Standbild des gleichnamigen verdienten Bürgermeisters, Strada Nuova,

Corso Garibaldi, San Giovanni a Carbonara und Strada Forcia. Die prächtigsten Straßen sind die Riviera di Chiaia mit einer Reihe von Palästen nach dem Meer zu, der eigentliche Corso der Neapolitaner, und ihre Fortsetzung, die Strada di Posilipo. Zwischen der ersten und dem Meer liegt der öffentliche Lustgarten Neapels, die Villa Nazionale, mit Statuen, Springbrunnen und dem Aquarium. Eine prächtige neue Uferstraße, die Via Caracciolo, zieht sich vor der Villa Nazionale hin und beim Castel dell' Ovo vorbei, als Via Partenope, zum Volksquartier Santa Lucia. Der Corso Vittorio Emanuele zieht sich hoch an den vom Castel Sant' Elmo gegen die Stadt abfallenden Hügeln über 4 km weit hin. Die bedeutendsten Plätze sind: Piazza del Plebiscito mit dem königlichen Schloß, der Kirche San Francesco di Paola und den Reiterstatuen Karls III. (von Capua) und Ferdinands I. (von Calì); Piazza del Municipio, seit 1886 erweitert, mit dem Denkmal Victor Emanuels II. und Gartenanlagen; Piazza del Mercat, wo Konradin von Schwaben und Friedrich von Baden 1268 hingerichtet wurden, mit der Markthalle und drei Brunnen; Piazza del Kartiri mit der an die vier freistehenden Staatsumwälzungen von 1799, 1820, 1848 und 1860 erinnernden Denkmäler; Largo della Vittoria und Piazza Umberto, beide an der Riviera di Chiaia; Piazza Dante, eine Erweiterung der Strada di Nomia, mit der Statue Dantes und dem königlichen Gymnasium; Piazza Garibaldi mit bürgerlichen Anlagen und dem Nationalmuseum und Piazza Garibaldi am Bahnhof mit dem Denkmal des Volkshelden. Am Largo del Casalejo ist eine Gedenkstätte für Goethe.

**Gauwerk.** N. hat in bezug auf Architektur gegenüber andern italienischen Städten geringere Bedeutung. Von den antiken Bauten haben sich nur spärliche Reste erhalten; aus dem Mittelalter und der Zeit der Renaissance stammen, abgesehen von Kirchen, die Kapelle und ein Rest der Stadtmauern mit stattlichen Türmen. Die hervorragendste der etwa 350 Kirchen ist der Dom des heil. Januarius (San Gennaro), von König Karl II. 1299 angelegt und später vielfach restauriert. Unter seinen reichen Kapellen ist die Cappella del Tesoro zu nennen, ein prächtiger Kuppelbau mit dem in Silber und Gold gefaßten Haupte des Schutzpatrons und einem silbernen Tabernakel mit dem wunderbaren Blute des Heiligen (s. Januarius). Andre bemerkenswerte Kirchen, zum Teil restauriert und modernisiert, sind: Sant' Angelo a Nilo (von 1385), mit dem Grabdenkmal des Gründers, Kardinals Brancaccio (von Donatello und Michelozzo, um 1427); Santa Maria del Carmine, 1269 gegründet, mit dem Grabmal Konradins von Schwaben (Statue von Thorwaldsen, 1847 von König Maximilian von Bayern errichtet) und dem größten Glockenturm der Stadt; Santa Chiara (1310 gegründet), mit Reliefs aus dem 14. Jahrh. und gotischen Grabmalern des Hauses Anjou; San Domenico Maggiore, ein großer gotischer Bau (1255), mit schönen Renaissancegrabmalern; San Filippo (Geronimino), eine der glanzvollsten Kirchen Neapels (von 1597); San Francesco di Paola, eine Nachahmung des römischen Pantheons, 1816–31 erbaut; Gesù Nuovo, eine reich ausgestattete Jesuitenkirche von 1584; San Giacomo degli Spagnuoli, vom Bischof Pater von Toledo 1540 errichtet, mit Grabmal des Gründers; San Giovanni a Carbonara (1343 gegründet), mit den Denkmälern des Königs Ladislaus, Johannes II., des Giov. Caracciolo u. a. sowie der sieben Altarpfelle der Mirandoli; San Giovanni







Pappacoba, mit prächtigem gotischen Portal von 1415; San Lorenzo, 1334 im gotischen Stil ausgeführt; Santa Maria l'Incoronata (von 1352), mit Fresken aus der Schule Giotto's; Santa Maria la Nuova, 1599 im Frührenaissancestil umgebaut; San Martino, 1335 erbaut, 1650 prächtig erneuert, mit schönen Gemälden und ehemaligem Kartäuserkloster, gegenwärtig mit Sammlungen des Nationalmuseums und herrlicher Aussicht auf Stadt und Umgebung; Montoliveto (Sant' Anna dei Lombardi), ein Frührenaissancebau von Giccone (1420), mit schönen Skulpturen und Grabmälern und anstoßendem Kloster, wo Tasso 1588 eine Zufluchtsstätte fand; San Paolo Maggiore (von 1590), an der Stelle eines römischen Dioskurentempels, mit zwei von der antiken Vorhalle stehenden geliebten Säulen; San Severino e Sisto, mit ehemaligem Benediktinerkloster (jetzt Staatsarchiv), schönen Fresken (von 1495) im Kreuzgang und einer Kapelle mit den Grabmälern der drei Brüder Sanseverino. Unter den Friedhöfen ist der Campofanto Nuovo durch Lage und prachtvolle Grabbauten, die vielfach den antiken Familiengräbern nachgeahmt sind, einer der schönsten der Welt. N. besitzt auch einen prästentantischen Friedhof. Beim Hofplatz San Gennaro dei Poveri befinden sich die altchristlichen Katakomben, bestehend aus drei durch Treppen miteinander verbundenen Galerien mit Gräbern und alten Wandmalereien (vgl. Schulze, die Katakomben von San Gennaro dei Poveri, Jena 1877). Unter den weltlichen Gebäuden sind vor allem die fünf mittelalterlichen Kassele zu erwähnen: das Castel Nuovo am Kriegshafen, 1277 von Karl I. angelegt, früher königlicher Palast, jetzt Kaserne, mit dem 1470 erbauten schönen Triumpfbogen König Alfonso I. von Aragonien; das Castel dell' Ovo, auf einer Insel am Fuße des Pizzofalcone, durch einen 200 m langen Steinbaum mit dem Lande verbunden; das Castel Capuano, angeblich schon im 12. Jahrh. erbaut, seit dem 16. Jahrh. Zufluchtgebäude; das Castel del Carmine, 1647 nach dem Volksaufstand am Hafen erbaut; endlich das die Stadt überragende Castel Sant' Elmo aus dem Jahre 1535, jetzt Militärgefängnis, mit schöner Aussicht. Das schönste der mittelalterlichen Stadttore ist die 1484—95 von Giuliano da Majano im Renaissancestil erbaute Porta Capuana. Das königliche Schloß wurde 1600 von Fontana erbaut; es hat zwei Säulentreihen an der Fassade, eine schöne Treppe und große Säle mit Gemälden und andern Kunstwerken. An das Schloß schließt das Marinarsenal. Der Municipioipalast, 1819—25 für die Ministerien errichtet, enthält die Statuen Rogers I. und Friedrichs II. Ferner sind zu beachten: das Nationalmuseum, 1588 als Kaserne erbaut, 1815 der Universität eingeräumt und 1790 zur Aufnahme der Sammlungen eingerichtet, der Palazzo Gravina von 1510 (jetzt Post- und Telegraphenamt), die Palazzi Raddoloni (jetzt Nationalbank), Angri, Sant' Angelo, Chiajano, das Theater San Carlo (von 1737), eins der schönsten und größten Theater, mit 192 in sechs Reihen aufsteigenden Logen, die Gallerie Umberto I., zwischen der Strada di Roma und der Piazza del Municipio, 1887—90 in der Form eines lateinischen Kreuzes erbaut, 147 m lang, 122 m breit, mit 57 m hoher Stuppel, und die Galleria Principe di Napoli, ein ähnlicher Bau gegenüber dem Nationalmuseum. Rücklich, außerhalb der Stadt, liegt, von schönen Anlagen umgeben, der Palazzo Reale di Capodimonte, ein 1738 begonnener, 1833—43 vollendeter Bau mit Gemälden, Skulpturen und Waffensammlung.

[**Bevölkerung und Erwerbszweig.**] N. ist die volkreichste Stadt Italiens und zählte 1901: 490,183 (als Gemeinde 563,540) Einw. Die Industrie hat in den letzten Jahrzehnten in N. Aufschwung genommen und umfaßt neben den für den Lokalbedarf und den Fremdenverkehr tätigen Gewerben mehrere große moderne Establishments. 1901 betrug die Zahl der Arbeiter in der Stein- und Landerarbeitung 3653, in der Spinnerei und Weberei 4753, in der Pelz-, Leder-, Horn-, Schildpatt-, Korallenbearbeitung u. a. 8471, in der Nahrungsmittelindustrie 10,335, in der Holz-, Stroh- und Möbelbearbeitung 10,796, im Bauhandwerk 14,176, in der Metallurgie und Mechanik 15,659, im Transportwesen 18,425, in der Beleuchtungsindustrie 47,899. Wichtiger noch ist der Handel, bezüglich dessen N. den Mittelpunkt für ganz Süditalien bildet. Er wird durch eine Börse, Rotendamt, mehrere andre Banken und Konfiskanten, Versicherungs- und Handelsgesellschaften unterstützt. Eisenbahnen verbinden N. mit Rom, Foggia, Brindisi, Tarent, Metapont, Reggio di Calabria, Seebahnen mit Torregaveta (Bozzuolo, Baja, Cumä), San Giuseppe und Bajano. Dampfschiffbahnen führen vom Museum über die Strada Salvatore Raja (mit Jachthafen), dann über den Corso Vittorio Emanuele nach der Riviera di Chiaja (Torretta) und nach Bozzuolo, ferner nach Aversa und Cascano. Dampfschiffbahnen führen auf den Vomero. Von größter Bedeutung für den Verkehr Neapels ist der Hafen. Er wurde 1302 von Karl II. angelegt, seit 1890 erweitert und verbessert; er wird durch den 1596 errichteten, seit 1890 verlängerten Molo San Vincenzo und den neu aufgeführten Molo Orientale begrenzt. Der breite, 1302 errichtete Molo San Gennaro (Angioino) teilt das Hafenbecken in den 1826 angelegten Kriegshafen und in den Handelshafen. Ein neues Trockendock ist anstoßend an den Molo Orientale gebaut. Im Hafen von N. sind 1904: 6269 Schiffe von 5,072,981 Ton. ein- und 6252 Schiffe von 5,071,680 T. ausgelassen, so daß sich der gesamte Schiffsverkehr auf 10,144,661 T. beläuft und unter den italienischen Häfen nur dem von Genua nachsteht. Neben der italienischen Flagge sind am Schiffsverkehr namentlich die englische, deutsche, österreichisch-ungarische, französische und griechische Flagge beteiligt. Die Warenbewegung zur See belief sich in der Einfuhr auf 850,734, in der Ausfuhr auf 301,750, insgesamt auf 1,152,484 Ton. Die wichtigsten Artikel sind in der Einfuhr: Getreide, Eisen, Stahl und Maschinen, Holz, Petroleum, Strohseilen, Früchte, Leinwand, chemische Produkte, Baumwolle und Baumwollwaren; in der Ausfuhr: Wein, Olivenöl, Hanf, Feigen und andre Süßfrüchte, Käse und Hafennüsse, Feigenwaren, Brantwein, Papier, Bernstein, Biech, Häute und Felle. N. ist auch ein wichtiger Hafen für die Auswanderung und seit 1904 Sitz des italienischen Lloyd. In regelmäßiger Dampferverbindung steht N. mit den italienischen Häfen, mit Trieste, Odesa, Marseille, Alexandria, Kairo, Kalkutta, Hongkong, Schanghai, Antwerpen, Amsterdam, London, Liverpool, Bremen, Hamburg, New York, Buenos Aires u. a. N. hat eine große Zahl von Wohltätigkeitsanstalten, darunter: das allgemeine Krankenhaus nebst zwei andern Spitalen, das große Findelhause, das großartige Reale Albergo dei Poveri (1751 erbaut) für Arme, Waisen, Lahme, Blinde und Taubstumme (zusammen für 2000 Personen), 2 Waisenhäuser, das große Armenversorgungshaus, das deutsche und das englische Hospital u. a. N. besitzt auch mehrere

Mineralquellen, darunter die Schwefelquelle von Santa Lucia, Badeschlotten und Seebäder.

**[Bildungsanstalten, Gehörden.]** Die Universität, 1224 von Kaiser Friedrich II. gestiftet, hat vier Fakultäten nebst einer Notariats- und einer pharmazeutischen Schule, ein wertvolles mineralogisches und zoologisches Museum, zahlreiche Kabinette, einen im nördlichen Teile der Stadt befindlichen Botanischen Garten, ein astronomisches und meteorologisches Observatorium, in Capodimonte (150 m ü. N.) gelegen und mit trefflichen Apparaten versehen, sowie eine Bibliothek von 145,000 Bänden. Die Frequenz der Universität ist die höchste in ganz Italien und belief sich 1903 auf 5515 Studierende. Außerdem besitzt die Stadt eine Ingenieurschule, eine Tierarztschule, ein Institut für orientalische Sprachen, ein Institut für die Handelsmarine, ein theologisches Seminar, ein Gewerbeinstitut, 3 königliche Lyzeen und Gymnasien, ein königliches technisches Institut und eine Technische Schule, eine Normalchule, eine Kunst- und eine Kunstgewerbeschule, ein Musikonservatorium, eine Kadettenanstalt, zahlreiche Gemeinde- und Privatschulen, Konvikte, Erziehungsanstalten und Elementarschulen, eine Korrekptionsanstalt u. d. N. besitzt 10 öffentliche Bibliotheken, darunter die Nationalbibliothek mit 340,000 Bänden und 7578 Manuskripten, die Brancacciana mit 110,000 Bänden und die Universitätsbibliothek. Unter den Kunstsammlungen nimmt den ersten Rang das Nationalmuseum ein. Es wurde durch Vereinigung der Sammlungen der Krone von N. und der päpstlichen Sammlungen in Rom und Parma, dann insbesondere der Funde von Pompeji, Herculaneum und Cumä gebildet, ist, kürzlich neu geordnet, eine der reichsten Sammlungen und enthält unter andern pompejanische Fresken, Mosaiken (die der Alexanderschlacht, s. d.) und Wanddekorationen, eine Galerie der Inschriften, die beiden berühmten Marmorköpfe: den päpstlichen Stier und den päpstlichen Hercules (s. Tafel »Bildhauerkunst III«, Fig. 14. und Tafel VI, Fig. 5), antike Marmorkulpturen (s. Tafel »Bildhauerkunst V«, Fig. 3), Bronzen, ägyptische Altertümer und altchristliche Inschriften, Papyrusrollen aus Herculaneum, eine Sammlung antiker Waffen, Glasfassen, Terrakotten, kleiner Bronzegegenstände, Kameen, Steinen und Freizeichen, Raisen; ferner Sammlungen von Renaissancearbeiten, Kupferstichen und Münzen, eine wertvolle Gemäldesammlung und die oben erwähnte Nationalbibliothek (vgl. Conforti, Das Nationalmuseum zu N., archäologische Beschreibung mit 162 Tafeln; deutsche Ausg., Leipzig 1901). Außerdem besitzt N. ein 1888 errichtetes Museo Civico, hauptsächlich für Kunstgewerbe, eine berühmte, von Dohrn gegründete Zoologische Station (s. d.) mit Aquarium und Laboratorium und 7 Theater: San Carlo, Bellini (von 1877 für Opern), Sannazaro, Fiorentini, Mercadante, Nuovo und Rossini sowie eine Anzahl von Volksbühnen. — N. ist Sitz des Präses, eines Erzbischofs, eines Kaffationshofs, Appellhofes, Tribunals, Handels- und Militärgerichts, des Generalkommandos des 10. Armeekorps, eines Marinekommandos, einer Handels- und Gewerbestammer, eines deutschen Konsulats und anderer Konsulate u.

Die schönsten Punkte der Umgebung Neapels (s. beifolgende Karte) bilden im N. der Berggründen Posilipo mit den beiden Tunnels, dem Grabe des Vergil und einer vom Vergellina-Fluss fast ansteigenden herrlichen Küstenstraße; ferner Poszuoli mit dem See von Mignano, der Hundegrotte, dem Krater

von Ajtroni, der Solfatara, dem Monte Nuovo, den Ruinen von Cumä und Vajä, im N. das ehemalige Kloster Camaldoli (450 m ü. N.) mit seiner weitberühmten Aussicht, im Norden Caserta mit dem königlichen Schloß, im O. der Vesuv, Herculaneum und Pompeji, Castellana Mare und Sorrent, endlich die Inseln Capri und Ischia (s. die betreffenden Artikel).

**[Geschichte.]** N. ist das alte Neapolis (»Neustadt«), eine griechische Kolonie in Kampanien, unweit der älteren Paläopolis (Altstadt), die auf dem heutigen Monte Posilipo zu suchen ist und vor der Gründung der Neustadt vielleicht Parthenope hieß, ein Name, den später die römischen Dichter für N. gebrauchten. Dort ließen sich nach Strabon Kolonisten aus dem nahen Kyme (Cumä) nieder und gründeten erst später, durch Chalkidier und Athener verstärkt, die »neue Stadt«. Obwohl von den Samniten erobert, bewahrte Neapolis seinen griechischen Charakter bis in späte Zeiten. Während Paläopolis einen Krieg mit den Römern begann und nach der römischen Eroberung 326 v. Chr. aus der Geschichte verschwand, unterwarf sich N. den Römern, die der Stadt ihre eigentümliche Verfassung ließen, bis sie nach der lex Julia Municipium und in der Kaiserzeit Kolonie wurde. N. stieg rasch zu hoher Blüte, leistete Rom durch seine Flotte wesentliche Dienste und war der herrlichen Gegend und der daselbst blühenden griechischen Kunst und Wissenschaft wegen ein Lieblingsaufenthalt gebildeter und vornehmer Römer, wie des Vergil, Claudius, Nero, Statius u. a. 536 ward N. den Goten durch Belisar entzogen, gehörte dann zum byzantinischen Reich, war aber unter eignen Herzogen fast selbständig und wurde 1140 den Normannen unterworfen. Über die weitere Geschichte f. Sizilien, Königreich beider. Vgl. Beloni, Kampanien. Geschichte und Topographie des antiken N. (2. Ausg., Berl. 1890); d'Alon, Storia della chiesa di Napoli (Neapel 1861); Deh, Der Wolf von N., seine florentinischen Denkmale u. (2. Aufl., Leipzig 1878); Capasso, Sulla circoscrizione e sulla popolazione della città di Napoli, 1300—1809 (Neapel 1882); Del Balzo, Napoli e Napolitani (Mail. 1884); Kleinpaul, N. und seine Umgebung (Leipzig 1884); Herzogin Navaschieri, Storia della carità napoletana (Neapel 1875—76, 2 Bde.); Russell Forbes, Rambles in Naples (Rom 1886); Rispoli, La provincia e la città di Napoli (Neapel 1902); Ritti, La città di Napoli (bas. 1903); Haas, N., seine Umgebung und Sizilien (Bielef. 1904); Rolfs, Neapel (Bd. 29 u. 30 der »Berühmten Kunstdaten«, Leipzig 1905); Breßler, Guida generale di Napoli e provincia: annuario industriale, etc. (Leipzig 1905); Wellfels, Unteritalien (in »Reichs Reisebüchern«); Dettlen, Führer durch N. (11. Aufl., Neapel 1903).

**Neapelgebiel**, f. Antinonpentorh.

**Neapelgrün**, s. f. Grüngrün (s. d.).

**Neapelrot**, f. Englisgrün.

**Neapolis** (griech., »Neustadt«), Name verschiedener Städte des Altertums: 1) N. in Kampanien, f. Neapel. — 2) Flavia N., zur Römerzeit Name des alten Sychem (s. d.) in Palästina; jetzt Nablus (s. d.). — 3) Stadt der Zeugitana, heute Nabel (s. d.). — 4) S. Simseropol.

**Neapolitaine** (fr. napol.), Kunstausdruck für die Senecus von Drei, Zwei, N. u. s. im Trefettspiel.

**Neapolitanische Ruchen**, kleine, runde Ruchen aus Randblei mit einem Querschnitt von Orangeblütenwasser und Zitronen.



1 Waschbar  $\frac{1}{12}$  2 Borstenschwein, Urson  $\frac{1}{12}$  3 Bergschaf  $\frac{1}{30}$  4 Schwarzege  $\frac{1}{30}$  5 Gabelant  
11 Spottvogel  $\frac{1}{6}$  12 Blauvogel  $\frac{1}{6}$  13 Kolibri  $\frac{1}{6}$  14 Truthahn  $\frac{1}{20}$  15 Farnschuhn  $\frac{1}{20}$  16 Kl

Meyers Kom. Lexikon, 6. Aufl.

Bibliographisches



1. Buef 1/10 — 2. Fuchs 1/10 — 3. Fuchs 1/10 — 4. Girsdybar 1/20 — 5. Stinktier 1/10 — 6. Geier 1/10 —  
7. Mokkaanschlange 1/10 — 8. Krotenechse 1/10 — 9. Aalmoich 1/10 — 10. Axolotl 1/10

**Neapolitanische Sauce**, pikante Sauce zu Wildbraten, besteht aus Wein, Fleischbrühe, fein gehacktem Schinken, Sellerie und verschiedenen Gewürzen.

**Neachos**, Flottenführer Alexanders d. Gr., aus Amphipolis, Sohn des Androtimos, Jugendfreund Alexanders, begleitete denselben auf seinem Feldzug nach Asien, übernahm an der Windung des Indus den Befehl über die Flotte und endigte unter vielen Gefahren den Weg durch das Erythräische Meer in den Persischen Meerbusen und zu den Mündungen des Euphrat und Tigris. Der Plan einer Umseilung Arabiens kam infolge von Alexanders frühem Tode nicht zur Ausführung. Eine Sammlung der Fragmente seines Reiseberichts (Paraplos), die uns in Arians Indischer Geschichte und bei Strabo erhalten sind, enthält der Anhang von G. Müller zur Didotischen Ausgabe des Arrian (Bar. 1846).

**Neartische Region** (westliche gemäßigte Region, hierzu Laet »Neartische Fauna«), tiergeographische Region, umfaßt Nordamerika von der südlichen Grenze der arktischen Zirkumpolarregion an bis Mexiko und den Golf von Mexiko, wo sie ohne scharfe Grenze an die neotropische Region (s. d.) stößt, die zahlreichen nordamerikanischen Brutvögel als Winteraufenthalt dient (s. das Kärtchen beim Art. »Tiergeographie«). Wegen die Zirkumpolarregion ist die Grenze durch die des Baumwachses gegeben, doch gehört die eine oder andre Tierart, z. B. Moschusochse, Elch oder Moostier, beiden Regionen an. Der nördliche Teil besitzt ausgedehnte Nadelwälder, der südliche die weiten Prärien, im Felsengebiet ein steiniges, dürres und fast waldbloses Hochplateau; ein großer Teil der Region ist in Kultur genommen, wodurch die Existenzbedingungen und mit ihnen der Charakter der Tierwelt vielfach geändert wurde. Das Klima ist im ganzen gemäßig, doch kann die Temperatur im Innern des Festlandes sehr tief sinken. Die großen Ebenen sind gewaltigen Stürmen (Wizzards) günstig. In Kalifornien dagegen, in Georgien, Louisiana und Florida verleiht das Klima der Tierwelt des Landes einen annähernd subtropischen Charakter. Charakteristisch für die n. A. ist das Überwiegen der Flüsse und Seen und eine dadurch sehr mannigfaltige Süßwasserfauna. Die Ähnlichkeit der äußeren Bedingungen mit denen der paläarktischen Region ergibt auch teilweise eine solche der Tierwelt, so daß selbst die gleichen Arten in der Alten und Neuen Welt sich finden, viele Gattungen und Familien identisch sind und sehr häufig naheverwandte Familien in ihrem Vorkommen in der Alten und Neuen Welt sich vertreten. Besonders gilt dies für die Säugetiere, während die Vogelfauna durch die Verwandtschaft mit derjenigen der neotropischen Fauna abweichender ist. Die n. A. zerfällt in vier Subregionen, die kanadische, östliche, zentrale und westliche Subregion. Die kanadische Subregion umfaßt den ganzen Norden des Kontinents, von der Zirkumpolarregion bis zur Grenze zwischen Kanada und den Vereinigten Staaten und das Gebiet der großen Seen; sie ist die Heimat der Belytiere; Biber, Robel, Luchs, Fuchs, Eichhörnchen werden hier geagt. Von den Vögeln spielen die Waldhühner (Fig. 15) die Hauptrolle. Die Gewässer der Subregion beginnt südlich von den großen Seen und erstreckt sich westlich bis zu den Vorgebirgen des Felsengebietes und den westlichen Vereinigten Staaten, östlich bis zum Atlantischen Ozean, südlich bis zum Golf von Mexiko. Sie enthält die größte Anzahl der neartischen Tiere. Unter den im ganzen denen

der paläarktischen Region sehr ähnelnden Säugetieren sind die Insektenfresser durch besondere Gattungen vertreten. Im Süden kommen neotropische Formen hinzu, so die Stintiere (Mephitis, Fig. 9). Charakteristisch sind der Waschbär (Procyon, Fig. 1) und das Vorkeschwein (Erethizon, Fig. 2). Die Vögel zeigen zum Teil die gleichen Familien wie in der paläarktischen Region, so z. B. Sperlinge und Finken, teils finden sich vicariierende Familien, die der Region und speziell der Subregion eigen, aber mit paläarktischen Familien verwandt sind, so die neuweltliche Geier (Fig. 10), die Störche, die Blaudögel (Fig. 12), der Spottvogel (Mimus, Fig. 11); eine sehr charakteristische, eigentlich neotropische Familie, die aber einzelne Arten weiter nördlich findet, sind die Kolibris (Fig. 13), und ferner hat der Truthahn (Fig. 14) in der östlichen Subregion seine Heimat. Von den zahlreichen vertretenen Reptilien findet sich im Mississippi der Alligator; Schildkröten, Eidechsen und Schlangen sind sehr artenreich; besonders zu erwähnen sind die Klapperschlangen (Fig. 16) sowie die Kotschlammfische (Trigonocephalus, Fig. 17) in sumpfigen Gegenden des östlichen Nordamerikas. Charakteristische Amphibien sind die Menopoma von den südlichen Vereinigten Staaten, der Kalmolch (Amphiuma, Fig. 19) von Florida, Siren aus den Sümpfen von Carolina und der bekannte Krokodil (Fig. 20), der auch in andern Teilen der Region vorkommt. Die Süßwasserfische sind durch eine große Anzahl eigentümlicher Arten und durch nicht weniger als fünf eigentümliche Familien charakterisiert, von denen besonders die Salmoideen (Amidae) und Knochenhechte (Lepidosteidae) zu erwähnen sind. Den gleichen Artenreichtum wie die Fische zeigen die Süßwasserinsekten, besonders die Unioinden. Die Insekten sind der europäischen Insektenwelt ähnlich, jedoch ebenfalls wie die Vögel mit neotropischen Formen vermischt. Die zentrale Subregion oder die Subregion des Felsengebietes umfaßt den Höhenzug der Rocky Mountains und die südöstlich davon gelegenen Prärien; ihre Fauna ist demgemäß ein Gemisch von Gebirgs- und Steppenfauna. Bewohner des Felsengebietes sind das Bergschaf (Ovis montana, Fig. 3) und die Berg- oder Schneegieze (Haploceus americanus, Fig. 4). In den Ebenen finden sich als charakteristische Arten die Gabelantilope (Fig. 5), mit der Schneegieze die einzige Vertreterin der Antilopen in der Neuen Welt, der Büffel (Fig. 6) und der Präriehund (Fig. 7) nebst der Taschenratte. In den Vorbergen des Felsengebietes lebt ein gewaltiger Hirsch, der Bapiti. Die Vogelwelt schließt sich derjenigen der östlichen Region an, und auch diese Subregion bildet vielfach den Winteraufenthalt für südlichere Faunen. Von Reptilien ist die Krötenhech (Phrynosoma, Fig. 18) bemerkenswert. Die westliche oder kalifornische Subregion umfaßt den schmalen Landstreifen westlich des Felsengebietes von Vancouver Island bis zur Halbinsel Kalifornien. Obwohl engbegrenzt, ist sie die am stärksten unterschiedene Subregion der neartischen Region und besitzt eine ganz eigene Fauna; als Charakteristika sind zu nennen der Gräpshund (Ursus ferax, Fig. 8) und ein Insektenfresser (Urotrichus), der seine Verwandten auf der andern Seite des Stillen Ozeans, in Japan, findet. Unter den Vögeln ist der kalifornische Geier bemerkenswert, unter den Reptilien die Familie der Blindschlangen. In allen Gruppen des Tierreiches macht sich, besonders im Süden der Subregion, bereits ein Einfluß der benachbarten neotropischen Region, speziell mexikanischen Subregion geltend.

**Nearthrope** (griech.), »Nebildung eines Gelenks« an einer falschen Stelle, kann bei nicht vereinigten Knochenenden, auch bei nicht reponierten Verrenkungen eintreten, indem bei andauernder Bewegung zweier Knochenflächen aufeinander oder einer Knochenfläche auf einer Gelenkfläche die Knochenhaut eine glatte Oberfläche erhält und endlich sogar Knorpelsubstanz in ihrem Gewebe bildet.

**Neath** (spr. nia), Stadt (municipal borough) in Glamorganshire (Wales), 10 km oberhalb der Mündung des gleichnamigen Flusses in die Swansea bei des Bristolkanals, mit mehreren Kirchen (darunter der alten gotischen Thomaskirche), Grafenschaftsgebäude (seit 1888), Rathhaus im klassischen Stil, einer Stiftungsschule, Kupferschmelzen, Fabrikation von Blech und Chemikalien, Eisengießerei, Lebkuchengeschäft und (1900) 13,720 Einw. N. wurde an Stelle der römischen Station Nidum erbaut. Dabei die Ruinen eines Schlosses und einer Cistercienserabtei (12. Jahrh.). Das Tal der N. enthält schöne Wasserfälle (besonders beim Dorfe Pont-Neath-Baughan).

**Neb.** Abkürzung für den Unionsstaat Nebraska.

**Nebalidae.** s. Archibute, S. 613.

**Nebel**, eine der Formen, unter denen sich der Wasserdampf der Luft in tropfbarflüssigem Zustand abscheidet. Der N. bildet kleine Wassertropfen, die in größern Mengen die Luft mehr oder weniger trüben und ihre Durchsichtigkeit beeinträchtigen. N. ist meist eine der Erde auflagernde Wolke, unterscheidet sich aber bisweilen von ihr durch besondere Entleerungsweise. N. bildet sich 1) wenn feuchte und wärmere Winde über eine kältere Strecke der Erdoberfläche hinstreichen. Solche N. treten in der gemäßigten Zone häufig im Winter nach einer längern Kältezeit ein und bezeichnen das Eintreten von Lauwetter. Hierher gehören auch die N., die sich im Sommer in den Polarländern bilden, so oft feuchte Winde über das Eis hinstreichen. Beispiele bieten die sprichwörtlich gewordenen N. Englands (fog) und die N. über der Newfoundlandbank: südl. Luftströme, die sich über dem Golfstrom erwärmt und eine reichliche Menge vom Wasserdampf aufgenommen haben, gelangen hier in Gegenden, wo das Meer durch die aus der Davisstraße kommenden kalten Polarströme stark abgekühlt ist, also an der Grenze kalter und warmer Meeresströmungen. Solche N. sind stets besonders dicht und gehen häufig in Regen über. Außerdem entstehen aber auch N., wenn 2) die Oberfläche der feuchten Erde, des Meeres oder eines andern Gewässers wärmer ist als die Luft, die auf ihnen ruht oder über sie hinwegzieht: die durch Verdunstung des wärmern Wassers entstehenden Wasserdämpfe sättigen bald die darüber gelagerte kältere Luft und scheiden sich dann in Form von N. aus. Dieser Art sind die N., die im Sommer nach Gewitterregen oder des Morgens oder Abends, besonders im Spätsommer und Herbst, über Flußthälern, Seen, Teichen und Mooren oder feuchten Wäldern lagern, sobald die Temperatur der Luft unter die des Wassers oder des feuchten Erdbodens sinkt. Hierher gehören auch die Gebirgsnebel und die sogenannten Seennebel, von denen die leptomeren kalte Winde auf der See entziehen, nach dem Lande ziehen und sich dort zum Teil wieder auflösen. Im Winter sieht man bei ruhiger Luft auch N. über Quellen entstehen, deren Temperatur höher als die der Luft ist. Liegt die Temperatur der Luft unter 0°, so erscheint auch aus feinen Eiskristallen bestehender N. (Frostrauch, Eiskebel), den man am stärksten in den Polarländern und in Gebirgsgegenden beobachtet.

Die Nebelbildung unterbleibt an Orten, wo Regen und Tau mangeln, wie in den großen Sandwüsten Afrikas und Asiens; denn obwohl hier die Temperatur während der Nacht tief herabsinkt, so fällt sie doch wegen der nachträglichen Wärme des Sandbodens nicht unter den Taupunkt der Luft. Bildet sich N. am Morgen, so wird er, wenn die Temperatur durch die aufsteigende Sonne wieder hinlänglich erhöht ist, aufgelöst. Aus der Entstehung des Nebels folgt, daß Hindernisse die Nebelbildung begünstigen, und daß man mit Recht die wohlbekannte Wetterregel aussprechen kann: »Steigender N. bringt Regen, fallender Sonnenschein«. Ein nur bis Mannshöhe reichender N. heißt Hobennebel.

Als trockne N. bezeichnet man durch Rauch entstehende Trübungen der Atmosphäre. Sie treten entweder allein oder mit feuchten Nebeln vereinigt auf und verschwinden über großen Städten selbst unter den günstigsten Verhältnissen fast nie vollständig. Besonders häufig und belästigend sind die Stadternebel in London, die sowohl der Gesundheit schädlich sind, als auch durch Verminderung des Tageslichts Verkehrsstörungen und enorme Beleuchtungskosten verursachen. Sie sind auf die große Raucherzeugung der Fabriken und Privatheizungen sowie auf den Wasserdampf der Themse und des nahen Meeres zurückzuführen. Zu den trocknen Nebeln gehört auch der Höhenrauch (s. b.), die Calina (s. b.) in Spanien und der Dobar (s. b.) in Äthiopien. Vgl. Elias, Die Entstehung und Auflösung des Nebels (Berl. 1904).

**Nebel** (Nebelflecke, lat. Nebulosae, hierzu Tafel »Nebel I–IV«), in mattem Lichte, gleich der Milchstraße, schimmernde, mehr oder weniger ausgedehnte, wolkenartige Gebilde des Sternenhimmels. Die meisten sind nur mit dem Fernrohr zu sehen, doch führt Argelander 19 und Heis 26 mit bloßem Auge sichtbare N. auf. Im Altertum entdeckte Hipparchos 3 N., 2 im Perseus und die sogenannte Krippe im Krebs; diese sind jedoch im Fernrohr in einzelne Sterne auflösbar, sind also nicht eigentliche N., sondern, wie die Plejaden, die auch für schwache Augen das Aussehen solcher Gebilde haben, Sternhaufen. Auch Galilei konnte noch keinen eigentlichen N. wohl aber war der in bunten Nächten recht gut sichtbare N. beim Stern  $\gamma$  im Sternbild der Andromeda, der im Abendland erst durch Simon Marius 15. Dec. 1612 mit dem Fernrohr entdeckt wurde, schon früh den Arabern bekannt. Gysat erwähnt 1619 den großen N. im Orion, doch wurde dieser erst von Huygens 1659 genauer beobachtet. Am südlichen Himmel entdeckte Halley 1677 mehrere N.; Messier suchte 1764 – 81 eifrig nach Nebeln, sein Katalog derselben enthält 103 Objekte, darunter 61 neue; der Reichtum des Himmels an Nebeln trat aber erst hervor, als W. Herschel seit 1779 seine großen Spiegelteleskope zu deren Aufsuchung benutzte. Er entdeckte 8 Klassen: I. 288 glänzende N., II. 908 schwache N., III. 978 sehr schwache N., IV. 78 planetarische N., V. 52 sehr große N., VI. 44 sehr gebrängte Sternhaufen, VII. 67 etwas gebrängte Sternhaufen, VIII. 84 groß zerstreute Sternhaufen. Im ganzen entdeckte W. Herschel 2500 Objekte, 2303 N. und 197 Sternhaufen. Nach ihm haben Sir John Herschel, Lord Ross, b'Arrist, Schmidt, Stephan, Tempel, Swift, Stone, Barnard, Bigourdan u. a. zahlreiche neue N. entdeckt, und der Generalkatalog (G. C.), den Sir John Herschel 1864 veröffentlichte, enthält 5079 Objekte, der Neue Generalkatalog von Dreyer (N. G. C., 1890) deren 7840, und das Supplement zu Leprier von 1895 erhöht die Zahl auf 9369.

# Nebel I.



1. Großer Orion-Nebel.

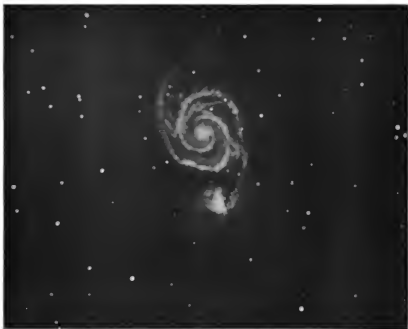
Nach photographischer Aufnahme von Ritchey mit dem Reflektor der Yerkes-Sternwarte.



2. Großer Andromeda-Nebel.

Nach photographischer Aufnahme von Ritchey mit dem Reflektor der Yerkes-Sternwarte.

## Nebel II.



3. Spiral-Nebel in den Jagdhunden.

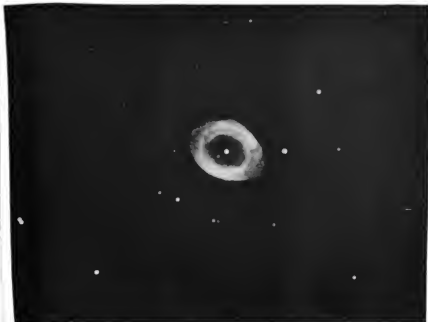
Nach photographischer Aufnahme von Ritchey mit dem Reflektor der Yerkes-Sternwarte.



4. Spiral-Nebel im Dreieck.

Nach photographischer Aufnahme von Ritchey mit dem Reflektor der Yerkes-Sternwarte.

### Nebel III.



5. Ring-Nebel in der Leier.

Nach photographischer Aufnahme mit dem Croßby-Reflektor der Lich-Sternwarte.



6. Nebel im Schwan.

Nach photographischer Aufnahme von Ritchey mit dem Reflektor der Lick-Sternwarte.

## Nebel IV.



7. Trifid-Nebel im Schützen.  
Nach photographischer Aufnahme mit dem Croßley-Reflektor der Lick-Sternwarte.



8. Großer Nordamerika-Nebel im Schwan.  
Nach photographischer Aufnahme von M. Wolf mit dem Bruce-Teleskop in Heidelberg.

Eine wesentliche Bereicherung unsrer Kenntnis der *N.* hat die Anwendung der Photographie herbeigeführt, indem mit Hilfe derselben sowohl eine große Anzahl von Nebeln entdeckt wurde, die nur zum Teil später auch im Fernrohr erkannt wurden, als auch die bekannten Nebeln eine außerordentlich reiche Detaillierung ihrer Gestalt und Ausdehnung erkennbar wurde, die mit dem Fernrohr nicht wahrgenommen werden kann. Das Verhältnis der eigentlichen *N.* zu den Sternhaufen läßt sich mit dem Fernrohr allein nicht feststellen, da viele Objekte, die in kleineren Fernrohren als schwache *N.* erscheinen, sich in lichtstarken Fernrohren deutlich in einzelne Sterne auflösen lassen, anderseits aber viele helle *N.* auch in den stärksten Fernrohren keine Spur einer Auflösung zulassen. Nur das Spektroskop ermöglicht eine scharfe Trennung zwischen Sternhaufen und eigentlichen Nebelflecken; während nämlich alle Sternhaufen und die Mehrzahl der bisher nicht auflösbaren *N.* ein kontinuierliches Spektrum zeigen, geben doch eine Anzahl von Nebelflecken ein aus 3—4 hellsten Linien im Blau und Grün bestehendes Spektrum (vgl. *Tafel »Spektralanalyse«*), von denen zwei Linien dem Wasserstoffspektrum angehören. Diese *N.* muß man sich daher als weit ausgedehnte glühende Gasmassen von äußerster Verdünnung denken; zu diesen eigentlichen Gasnebeln gehören die meisten großen unregelmäßigen und die planetarischen *N.*, während die Mehrzahl der andern *N.* ein kontinuierliches Spektrum zeigen, also wahrscheinlich nur unendlich weit entfernte Ansammlungen von Sternen sind, wie *St. Herchel* es für alle *N.* annahm. In der Verteilung am Himmel zeigen die *N.* ein umgekehrtes Verhalten wie die Sternhaufen und die teleskopischen Sterne; während diese in der Nähe der Milchstraße am zahlreichsten sind, sind die eigentlichen *N.* dort selten, erreichen dagegen auf der nördlichen Halbkugel im Sternbilde der Jungfrau ein Maximum der Häufigkeit, auf der südlichen Halbkugel bilden eine große Anhäufung von Nebeln die sogenannten Antareschen oder Kapswolken. Bezüglich der Form kann man in regelmäßige und unregelmäßige *N.* unterscheiden und unter den letztern wieder ovale, ringförmige, spiralförmige, planetarische und Nebelsterne.

Zu den merkwürdigsten unregelmäßigen Nebeln gehört der große Orionnebel (*Tafel I, Fig. 1*). Die erste ausführliche Beschreibung desselben gab Huygens 1659, später wurde er namentlich von den beiden Herscheln genauer beobachtet. Die besten Zeichnungen desselben rühren von Bond und von Lord Rosse her. Der Hauptnebel nimmt einen Raum von etwa  $\frac{1}{4}$  Quadratgrad des Himmels ein, übertrifft also an scheinbarer Größe die Mondscheibe. Seine Nebelmaterie erstreckt sich zudem noch nach allen Seiten weithin in unbestimmten Formen. Secchi konnte ihn durch  $6^{\circ}$  in Declination und  $5^{\circ}$  in Rektension verfolgen, und die neuen photographischen Aufnahmen zeigen eine noch größere Ausdehnung. Der mittlere und hellste Teil des Orionnebels wird nahezu durch vier hellere Sterne bezeichnet, die das sogenannte Trapez ( $\theta$ , Orionis) bilden; dieses sowie die Gegend östlich davon erscheint im Fernrohr von Nebelmaterie frei und sieht daher die hellste Partie einem geöffneten Tierchen ähnlich. Die neuesten Photographien des Nebels lassen denselben als einen großen Ringnebel erkennen, dessen hellste Partie der eigentliche Orionnebel ist. Das Spektrum des Nebels ist das bekannte Nebelspektrum, und Huygens fand, daß die hellen Liniengruppen, welche die Spektren zweier Sterne im Trapez durch-

setzen, sich auch noch auf einige Entfernung hinaus in das Nebelspektrum verfolgen lassen, was jedenfalls für die Zusammengehörigkeit des Nebelflecks mit jenen Sternen spricht. Der sogenannte Dumbbellnebel im Sternbilde des Fuchses hat nahezu elliptische Gestalt, jedoch verdichtet sich die Nebelmaterie gegen die Enden der kleinen Achse und breitet sich dort nach beiden Seiten aus, so daß dieser Teil das Aussehen einer Sandel (engl. dumb-bell) erhält. Das Spektrum zeigt nur die bekannten Nebellinien. Neue photographische Aufnahmen zeigen auch einen Stern im Zentrum. Weitere unregelmäßige *N.* sind der Omeganebel im Schützen, dessen Gestalt einem  $\Omega$  ähnlich ist, sowie der Crabnebel im Stier, der nach Rosse elliptisch, aber mit Anfängen versehen ist, die wie die Scheren eines Krebses (engl. crab) aus dem Hauptkörper austreten; der merkwürdige Trifidnebel im Schützen (*Tafel IV, Fig. 7*), der aus mehreren voneinander getrennten Nebelpartien besteht. Herschel erkannte drei derselben, daher der Name. Sein Spektrum ist kontinuierlich. Auch die meisten der mit Hilfe der Photographie entdeckten großen *N.* sind von unregelmäßiger Gestalt. *Fig. 8* der *Tafel IV* zeigt einen solchen, von *R. Wolf* photographisch entdeckten *N.* im Sternbilde des Schwanen, der wegen seiner Gestalt Nordamerikanebel benannt worden ist. Diese Figur zeigt gleichzeitig den außerordentlichen Sternreichtum der Milchstraße und die Bedeutung, welche die Photographie für Aufnahmen derselben hat. *Fig. 8* der *Tafel III* zeigt einen andern photographisch entdeckten unregelmäßigen *N.* im Schwan in der Nähe der Milchstraße. Derselbe zeigt außerordentlich schwache und feine fadenförmige Nebelmaterie, wie sie in der Nähe der Milchstraße häufig angetroffen wird.

Von den regelmäßigen Nebeln sind die meisten oval oder elliptisch. Sie erscheinen als runde, mehr oder weniger langgestreckte Massen, in der Regel von schwachem Licht und am Rande sehr verdichtet, nach der Mitte hin dagegen verdichtet. Das Spektrum der meisten ist kontinuierlich. Das beste Beispiel dieser *N.* bildet der große Andromedanebel (*Tafel I, Fig. 2*). Schon dem bloßen Auge deutlich sichtbar, erscheint er in Fernrohren mittlerer Größe vollkommen elliptisch mit starker Verdichtung, in größeren Fernrohren ist er dagegen unregelmäßiger, wenigstens scheint die Nebelmaterie längs der kleinen Achse auch mehr ausgebreitet. Bond und Truvelot konnten den *N.* über  $3^{\circ}$  in Länge und  $2^{\circ}$  in Breite verfolgen und bemerkten zuerst zwei lange dunkle Streifen, die sich parallel der großen Achse der Ellipse hinzogen. Diese Streifen haben in neuester Zeit durch die photographischen Aufnahmen, zuerst von Roberts, eine ganz unerwartete Erklärung gefunden; auf diesen erscheint nämlich die Lichtabnahme nach den Rändern hin keineswegs gleichmäßig, vielmehr ist der Kern von mächtigen elliptischen Ringen umgeben, die erkennen lassen, daß der *N.* eigentlich ein Spiralnebel ist. Diese Struktur macht die Annahme wahrscheinlich, daß derselbe ein Gasnebel ist, anderseits ist jedoch das Spektrum der *N.* ein kontinuierliches ohne helle Linien, so daß man annehmen muß, daß die innern Partien des Nebels sich bereits verdichtet haben, während die äußern noch im gasförmigen Zustand sich befinden. Mit dem Fernrohr wurden Spiralnebel zuerst durch Rosse erkannt, und gegenwärtig ist eine größere Zahl derselben bekannt. Der merkwürdigste ist der Spiralnebel in den Jagdhunden (*Tafel II, Fig. 3*), den Messier zuerst entdeckte und als doppelt beschrieb, in jedem Teil mit einem glänzenden Zentrum. Rosse

Nebelflecken zeigte den N. als eine leuchtende Spirale, ein schneckenartig gewundenes Tau, dessen Windungen uneben erscheinen und sowohl im Zentrum als auswärts in dichte, kuglige, kugelförmige Knoten auslaufen. Die neuesten Photographien haben das merkwürdige Resultat ergeben, daß die Spirale hauptsächlich durch zwei Zweige gebildet wird, von denen der eine weit nach Süden ausschwingt und dort eine dichte Kondensation bildet. Zwischen den beiden Spiralen erstrecken sich aber noch feine fadenförmige Nebelstreifen. Einen andern großen Spiralnebel im Dreieck zeigt Fig. 4 (Tafel II). Die Mitte desselben bildet einen dichten N., von dem zahlreiche spiralig gekrümmte Nebelstreifen ausgehen, die von einer großen Anzahl von sternartigen Lichtknoten durchsetzt sind. Dieser N. bildet ein sehr auffälliges Beispiel für die Kondensation eines Nebels zu einem Sternhaufen. Von dem ringförmigen Nebel wurde der interessante 1779 im Sternbild der Leier entdeckt (Tafel III, Fig. 5) und von Messier als runder Lichtfleck beschrieben, von dem man vermuten konnte, daß er aus Sternen bestehe. Die Ringform hat H. Herschel zuerst beobachtet, auch fand er bereits einzelne Sterne darin; Ross und Bond glaubten den N. später ganz in Sterne aufgelöst zu haben, doch können dies nicht Sterne im gewöhnlichen Sinne sein, da das Spektrum rein gasförmig ist. Die neuesten photographischen Aufnahmen (vgl. die Abbildung) lassen aber in der Mitte einen deutlichen sternartigen Kern erkennen, der bis dahin nirgends wahrgenommen wurde, jetzt in den größten Fernrohren eben sichtbar ist und wahrscheinlich aus Verdichtungen eines Gases besteht, das nur blaue oder violette Strahlen ausstrahlt. Die planetarischen N. wurden von H. Herschel so benannt, weil sie, ähnlich wie die Planeten, im Fernrohr eine matte Scheibe von geringem Durchmesser zeigen; bei schwacher Vergrößerung sehen sie wie ein Stern aus. Unter ihnen nimmt der N. im Wassermann eine hervorragende Stelle ein. Herschel entdeckte ihn 1782 und bezeichnete ihn als helle, nicht scharf begrenzte Scheibe. Lassell sah mittels seines großen Spiegelteleskops im Innern des Nebels einen glänzenden Ring, vollkommen scharf und ohne Zusammenhang mit dem umgebenden N., der gleich einem Schleier von der feinsten Gaze jenen bedeckt. Neuere photographische Aufnahmen zeigen zwei gegenüberstehende Hervorragungen, die vermuten lassen, daß die eigentliche Nebelfuge von einer Anschwellung ähnlich dem Saturnring umgeben ist.

Nebelfarne sind einfache Sterne, die von einer Nebelhülle umgeben sind, deren Form sehr mannigfaltig ist, häufig einen Ring, manchmal auch einen Doppelring bildend. Das Spektrum derselben ist ein doppeltes, das bekannte Nebelspektrum gelagert über einem schwachen kontinuierlichen.

Doppel- und mehrfache N. kommen am Himmel häufig vor und sind weit zahlreicher, als man bei zufälliger Ausbreitung der sämtlichen N. über den Himmel erwarten durfte. Unter 5079 Objekten von Sir John Herschel sind: 229 Doppelnebel, 49 dreifache N., 30 vierfache, 5 fünffache, 2 sechsfache, 3 siebenfache, 1 neunfache N. Es ist wohl anzunehmen, daß die Mehrzahl derselben miteinander physikalisch verbunden sind. Veränderliche N. sind nur wenige mit einiger Sicherheit bekannt; drei N. im Stier, sehr nahe dem veränderlichen Stern T Tauri, der von Hind 1852, Chacornac 1855 und H. Arrest 1861 als wahrscheinlich veränderlich bezeichnet worden sind, zwei andre im Walfisch und im Löwen, auf die Win-

deck aufmerksam gemacht hat, und endlich ein von H. Herschel 1785 entdeckter, von Lord Rosse 1854 und 1864 und H. Arrest 1863 unter günstigsten atmosphärischen Bedingungen nicht gefundener, von Bigourdan aber 31. Jan. und 26. Febr. 1891 wieder an der von Herschel angegebenen Stelle beobachteter N. im Perseus.

Die Photographie dürfte berufen sein, wie über die Veränderlichkeit der Fixsterne, auch über N. zuverlässige Kunde zu geben. Auch hat Roberts den Andromedanebel als veränderlich bezeichnet, weil drei im Dezember 1895 mit 5, 15 und 60 Minuten Belichtungszeit erhaltene Negative einen entchieden sternartigen Kern dieses Nebels zeigen, während andre, mit kürzerer und längerer Belichtungszeit erhaltene keine Spur davon erkennen lassen. Über das Aufsteigen des neuen Sterns in diesem N. 1885 vgl. Fixsterne, S. 643. Vgl. Dreher, A new general catalogue of nebulae and clusters of stars (erweiterte Ausgabe des Katalogs von Sir John J. H. Herschel, Lond. 1890) und New Index catalogue of the recent discoveries of nebulae (daf. 1895); Roberts, A selection of photographs of stars, star-clusters and nebulae (daf. 1894—1900, 2 Bde.).

**Nebel**, rechter Nebenfluß der Barnow in Rastenburg-Schwerin, kommt aus dem Krafower See, wird der Müritzer schiffbar und mündet bei Bäkow.

**Nebelbilder**, f. Laterna magica.

**Nebelhogen**, f. Regenbogen.

**Nebelboje**, eine Waden- oder Peulboje, f. See-  
**Nebelfeste**, f. Nebel, S. 482 f. [zeichnen]

**Nebelfäulen**, soviel wie Wuppurlicht (f. Dämmerung, S. 440).

**Nebelhöhle**, Tropfsteinhöhle in der Keutlinger Alb, westlich von Oberhausen im Schwarzwaldkreis, Oberamt Keutlingen, besteht aus drei Abteilungen und ist 156 m lang, 25 m breit und bis 20 m hoch. Der Sage nach war einst die N. der Luftschloß des geachteten Herzogs Ulrich von Württemberg.

**Nebelhorn**, f. Sirene.

**Nebelhorn**, 1) Berg in den Nigauer Alpen, südöstlich von Sonthofen, 2251 m hoch. Der leicht ersteigbare Gipfel gewährt eine schöne Aussicht. Unter demselben das Edenalpheus, Unterkunftsloos des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins. — 2) S. Gränten.

**Nebelsappe**, f. Tarnsappe.

**Nebelfarne**, f. Dunst.

**Nebelsträhe**, f. Rade.

**Nebelmeer**, die obere Begrenzung einer Nebel- oder Wollenschicht, macht mit den Köpfen und Tälern, vom Berg oder Luftballon aus gesehen, den Eindruck einer bewegten Wollenschicht.

**Nebelmonat**, soviel wie November.

**Nebelwader** (Felis macroscelis Tem.), eine dem Tiger nahestehende Baumkatze, 1 m lang mit nahezu vierfachen Schwanz, sehr niedrigen Beinen, kleinem, sehr stumpfem Kopf und gerundeten Ohren, ist weißlich- bis rötlichgrau, schwarz gefleckt und gestreift. Er bewohnt das südöstliche Asien und die Großen Sundainseln, ist nicht häufig, lebt ausschließlich im Wald in den Wipfeln der Bäume und nährt sich von kleinen Säugetieren und Vögeln, soll aber auch Schafe, Ziegen, Schweine und Hühner rauben. Wegen seines sanften Wesens ist er sehr beliebt, sein Fell dient den Dajaken als Kriegsschmuck, Zähne und Klauen werden als Talismane und Überwiegungen getragen.

**Nebelreihen**, (Nebelreihen), f. Nebelreihen.

**Nebelsehen** (Nebel sehen), f. Gesichtstäuschung.

**Nebelsignale**, f. Signal.

**Nebelkiste**, f. Kiste.

**Nebelkiste**, f. Nebel, S. 483.

**Nebelkreise**, das mit zeitweiser Aufklarer verbundene Fallen von Nebel- und Wolkenmassen über den Gipfel eines Berges oder Kamms eines Gebirges hinweg.

**Nebelgeräusche** (engl. Mist-puffers), dumpfe Knallgeräusche, die man in Belgien und Nordfrankreich wie aus weiter Entfernung hört und die sich in unregelmäßigen Zwischenräumen wiederholen. Man beobachtet sie gewöhnlich bei Tage, wenn der Himmel klar ist, und besonders gegen Abend nach einem sehr heißen Tage. Ähnliche dumpfe Töne, entfernten Kanonenschüssen ähnlich, sind im Gangesdelta als Barisalgeschüsse (Barisal guns, demnach nach einer Stadt im Gangesdelta) bekannt, auch sollen dergleichen auf dem Dartmoor und in einigen Gegenden Schottlands gehört werden. Nach Mitteilungen von Matrosen hört man die R. auf der ganzen Nordsee bis Island und betrachtet sie hier als Anzeichen von schönem Wetter mit Windstille und Wärme, während sie in Indien großen Regen begleiten. Über die Entstehung dieser Knallgeräusche ist nichts bekannt; zum Teil lassen sie sich auf die Verbrennung zurückführen.

**Nebenachse**, f. Kegelschneide, S. 803.

**Nebenadresse** (Silsadresse, Adresse de bonsoir), s. Notabresse, f. Wechsel.

**Nebenannt** ist jede Tätigkeit für einen andern neben dem Hauptamt. Da alle in einem Hauptamte des unmittelbaren Staatsdienstes angestellten Beamten verpflichtet sind, ihre ganze Kraft und Zeit diesem Amte zu widmen, dürfen sie Nebenannter oder Nebenebeschäftigung nur übernehmen, soweit sie mit den durch das Hauptamt zu erfüllenden Ansprüchen verträglich sind. Ob dies der Fall ist, entscheidet die vorgesetzte Dienstbehörde, in letzter Linie das betreffende Ministerium. Als R. in diesem Sinn ist jede entgeltliche oder unentgeltliche Tätigkeit neben dem Hauptamt zu betrachten, die sich als ein öffentliches Amt im Reich oder Staat, in der Kommunalverwaltung, im Dienste von Kirche und Schule oder einer sonstigen öffentlich-rechtlichen Korporation darstellt, insbes. auch die Mitgliedschaft in verwaltenden (nicht bloß beschließenden) Körperschaften, wie Stadtverordnetenversammlung, Kreis-, Bezirks-, Provinzialausschuss, Weisenrat u. Als R. Nebenbeschäftigung, zu der es einer Genehmigung bedarf, wird jede, auch die unentgeltliche und auch die einmalige oder vorübergehende Tätigkeit angesehen, zu der ein Beamter sich gegenüber einer Reichsbehörde, einer andern Staatsbehörde, einer Kommunal-, Kirchen- oder Schulbehörde, einer Korporation oder Gesellschaft, oder auch einer Privatperson rechtswirksam verpflichtet. Hierunter fällt die Mitgliedschaft im Vorstand oder Aufsichtsrat einer Aktiengesellschaft, Genossenschaft oder sonstigen Erwerbsgesellschaft oder Korporation, die Übernahme eines Syndikats bei einer solchen Gesellschaft, die Übernahme von Agenturen für Versicherungsgesellschaften, die Übernahme einer Testamentvollstreckung, die Herausgabe von Zeitschriften, die Veranstaltung von Wettspielen (Wiederholungsstufen für Prüfungskandidaten), das Halten von Vorlesungen an Universitäten oder sonstigen Lehr- und Unterrichtsanstalten, die Vornahme von Revisionen der Geschäftsführung oder der Bücher der Erwerbsgesellschaften, Sparkassen u. Die Genehmigung wird in der Regel nur widerruflich erteilt. Eine Genehmigung wird in den Fällen nicht erfordert, in denen die Übernahme des

betreffenden Nebenanntes eine absolut gesetzliche Pflicht des zu ihm Gewählten ist, insbes. auch die Bekleidung des Hauptamtes keinen Grund zur Ablehnung des Nebenanntes abgibt. Zu solchen Nebenannten gehören die Ämter als Mitglieder der Gemeindevertretung oder des Gemeinderats u. Diese Grundfälle finden Anwendung auf alle unmittelbaren Staatsbeamten, also auch auf solche, die unentgeltlich beschäftigt sind, wie Referendare (Rechtspraktikanten), Assessoren, Justizwärter, Aktuar u., oder nur Gehilfen beziehen, wie z. B. die Notare, oder in den einseitigen Ruhestand versetzt sind. (Vgl. »Preussisches Justizministerialblatt«, 1893, S. 3.) In ähnlicher Weise ist in sämtlichen Bundesstaaten die Übernahme von Nebenannter und Nebenebeschäftigungen geregelt.

**Nebenarbeit**, f. Maschine, S. 830.

**Nebenauge**, f. Auge, S. 104.

**Nebenbahnen** (Sekundärbahnen, Bignolbahnen, Latarbahnen, Zweigbahnen), Eisenbahnlinien, welche die seitlich der Haupt- oder Vorkursbahnen gelegenen Landesteile dem Eisenbahnverkehr erschließen, also hauptsächlich dem örtlichen (im Gegensatz zum durchgehenden) Verkehr dienen. Die geringere Inanspruchnahme und Rentabilität der R. ermüdeten und erfordern die größte Einfachheit bei ihrem Bau, dem Betrieb und der Verwaltung. Es können daher an die R. weder in bezug auf Bequemlichkeit noch auf Geschwindigkeit dieselben Ansprüche gestellt werden wie bei den Hauptbahnen. Da dem Verkehrsbedürfnis durch leichte Züge Genüge geschehen kann, so lassen sich durch leichteren Unterbau und durch Vermeidung kostspieliger Hochbauten und Aufschüttungen erhebliche Summen bei der Bauausführung ersparen. Oft werden die vorhandenen Gassen mit geringen Nachhilfen zum Legen der Schienengleise benutzt. Wenn nicht überwiegende Interessen dafür sprechen, das rollende Betriebsmaterial der Hauptbahn auf die anschließende Nebenbahn übergehen zu lassen, läßt sich die Bahn durch Anwendung einer schmälern als der normalen Spurweite (1,435 m) noch billiger herstellen. Man unterscheidet hiernach R. mit normaler Spurweite und Schmalspurbahnen. Die geringere Fahrgeschwindigkeit auf den R. (meist 30 bis höchstens 40 km in der Stunde) ermöglicht verschiedene Erleichterungen betriebstechnischer Art, z. B. in der Bewachung des Bahnkörpers (übergänge), den Signalvorrichtungen, der Zugbildung u. In Berücksichtigung ihrer geringern wirtschaftlichen Bedeutung und Leistungsfähigkeit sind den R. ferner manche Erleichterungen in ihrem Verhältnis zu andern Zweigen der Staatsverwaltung (Post) zugestanden worden. Das zu verzinende Anlagekapital wird bei Herstellung von R. meist dadurch nach Möglichkeit verringert, daß von den nächstbeteiligten Interessenten (Personen, Gemeinden, Kreis-, Provinzialverbänden) mindestens kostenlose Hergabe des für den Bahnkörper und die zugehörigen baulichen Anlagen erforderlichen Grund und Bodens, oft auch außerdem noch ein unvergütlicher Zufuß zu den Baukosten (à fonds perdu) verlangt wird (s. Eisenbahnsubventionen). Bei Herstellung von R. durch Privatunternehmer wird ein solcher Zufuß auch wohl vom Staate geleistet. Im allgemeinen haben die R., erst nachdem die Hauptlinien im wesentlichen ausgebaut waren, eine größere Bedeutung und Ausdehnung erlangt. Der von ihnen erschlossene und geschaffene Verkehr kommt teilweise auch den Hauptlinien zugute, so daß diese auch überseits ein Interesse an dem Bau von R. haben. Hieraus sowie aus dem Interesse der Gesamtheit an der

Erleichterung und Hebung des Verkehrs auch der ärmern Landesteile rechtserferten sich auch die Erleichterungen und Unterstützungen, durch die der Staat die Herstellung von N. zu fördern bestrebt ist. Nur dadurch ist es möglich geworden, den privaten Unternehmungsgeist und das Privatkapital in größerm Umfang für Unternehmungen in Bewegung zu setzen, die an und für sich von vornherein wenig Aussicht auf Abwertung eines angemesenen Geschäftsgewinnes darbieten.

In Deutschland, wo sich der Bau von N. verhältnismäßig spät entwickelt hat, bestehen hinsichtlich der von den Interessenten verlangten Beihilfen zur Herstellung staatlicher und hinsichtlich der Unterstützung (Subventionierung) privater N. aus öffentlichen Mitteln nicht durchweg einheitliche Grundzüge. In Preußen und den meisten andern Staaten ist von einer gesetzlichen Regelung abgesehen und werden die Bedingungen des Baues und der Beteiligung der Interessenten von Fall zu Fall bestimmt. In Bayern ist der Bau staatlicher N. durch Gesetz vom 28. April 1882 geregelt. In Hessen sind die Grundzüge für den Bau von N. im Gesetz vom 29. Mai 1884 niedergelegt. Bau und Betrieb der N. sind in Deutschland durch die »Bahnordnung für die Nebeneisenbahnen (früher Bahnen untergeordneter Bedeutung) Deutschlands vom 5. Juli 1882«, neue Fassung vom 1898, geregelt. Nachdem das Weg der N. erster Ordnung in großen und ganzen ausgebaut ist, geht man mehr und mehr zur Herstellung von N. minderer Ordnung (Lokal- und Straßenbahnen), jezt Kleinbahnen (s. d.) genant, über. Im Rechnungsjahr 1900 waren an N. in Deutschland im Betrieb 14,847,38 km Staats- und 2804,47 km Privatnebenbahnen; außerdem 1799,88 km Schmalspurbahnen (795,28 km Staats- und 1004,38 km Privatbahnen). Auf die preussisch-beißen Staatsbahnen entfallen 10,654 km N. Die bayrischen Staatsbahnen betreiben 1746 km, die sächsischen Staatsbahnen 1225 km (einschließlich Schmalspurbahnen) und die württembergischen Staatsbahnen 158 km N. Von 1890—1900 ist das preussische Staatsbahnnetz um rund 3900 km N. erweitert worden mit einem Baukostenaufwand von 500 Mill. M. Weitere Nebenbahnlinien sind im Bau und in Vorbereitung.

Auch in Österreich hat die Herstellung von N. in größerm Umfang erst verhältnismäßig spät begonnen. Wesentlich gefördert wurde sie durch das Gesetz vom 25. Mai 1880, das die Regierung ermächtigte, bei Konzeptionierung neuer Lokalbahnen in bezug auf die Vorarbeiten, den Bau und die Ausrüstung allenfalls Erleichterungen zu gewähren und auch in bezug auf den Betrieb, die Tarife u. von den für Vollbahnen bestehenden Bestimmungen Beschränkungen eintreten zu lassen. 1887 wurde ein Lokalbahngesetz erlassen, an dessen Stelle 1. Jan. 1895 ein neues Gesetz getreten ist. Dieses hat den Schwerpunkt der Förderung des Lokalbahnwesens in die Landtage verlegt. Besonders wirksam erwies sich das tatkräftige Vorgehen des Landtags in Steiermark mit dem Gesetz vom 11. Febr. 1890; hierdurch wurden auch andre Provinzen zur planmäßigen Förderung des Lokalbahnwesens angeregt. Ende 1900 waren im Staatsbetrieb 3900, im Privatbetrieb 1069, zusammen 4969 km N. In Ungarn ist der Bau und Betrieb von N. gleichfalls durch besonderes Gesetz (vom 13. Juni 1880 und 24. Febr. 1888) in ähnlicher Weise wie in Österreich unter Gewährung von Erleichterungen beim Bau und Betrieb, Steuerbefreiung u., aber auch unter weitgehender Beteiligung des Staates, der

Munizipien und Gemeinden geregelt. Ende 1900 waren im Staatsbetrieb 7298, im Privatbetrieb 976, zusammen 8274 km.

In Frankreich ist schon Anfang der 1860er Jahre mit der Herstellung von N. begonnen worden. Nachdem die durch Gesetz vom 12. Juli 1865 gebotenen Erleichterungen sich als unzureichend erwiesen hatten, wurde 11. Juni 1880 ein neues Gesetz erlassen, das unter Voraussetzung der Beteiligung von Departements und Gemeinden staatliche Zuschüsse zu dem Ertrage der N. vorsah. Auch dieses Gesetz hatte nicht den gewünschten Erfolg. Ein von der Regierung 1894 vorgelegter Gesetzentwurf bezweckt vor allem stärkere Veranziehung der Unternehmer zu den Bau- und Betriebskosten und damit Hebung ihres Interesses an der Entwicklung des Verkehrs. 1899 besaß Frankreich 8177 km N. (Lokal- und Straßenbahnen) mit zum Teil sehr unterdrückenden Verkehrsergebnissen. In Belgien wurde auf Grund des Gesetzes vom 28. Mai 1884, verbessert durch das Gesetz vom 24. Juni 1885, unter Mitwirkung des Staates, der Provinzen und Gemeinden, mit dem Bau von N., meist Schmalspurbahnen (s. Kleinbahnen), in größerm Umfang begonnen. 1901 waren 95 Linien mit 1929 km im Betrieb. In Italien waren 1900: 1211 km schmalspurige N. vorhanden, die verschiedenen Gesellschaften angehören, von denen die Gesellschaft der arabischen N. mit 593 km vom Staate beträchtlich unterstützt wird. In Großbritannien ist durch Gesetz vom 31. Juli 1868 das Handelsamt (Board of Trade) zur Beteiligung sogen. light railways ermächtigt, aber (bei der Fülle einzelner Bestimmungen) ohne nennenswerten Erfolg. Dagegen hat sich jezt 1896 der Bau von Kleinbahnen (s. d.) lebhaft entwickelt. In Rußland hat man sich erst neuerdings dem Bau von N. zugewandt. Ein kaiserliches Reglement vom 14. April 1887 bestimmt die finanziellen und technischen Bedingungen für N. Ende 1900 waren an Bahnen von örtlicher Bedeutung 1237 km im Betrieb. In Spanien und Portugal suchen die Regierungen seit einer Reihe von Jahren das Interesse für N. durch Zinsbührgschaften zu unterstützen. Spanien hatte 1897: 981 km Trambahnen, Portugal 1900: 203 km Schmalspurbahnen. Vgl. Wälder. Die Entwicklung der Lokalbahnen in den verschiedenen Ländern (in Schmollers »Jahrbuch«, 1891); Wirt. Der Betrieb der Lokalbahnen (Wiesbad. 1900); Behrens, Buchführung u. Bilanzen bei N. u. (Bert. 1900), und Literatur beim Artikel »Kleinbahnen«.

**Nebenbeschäftigung**, s. Nebenamt.

**Nebenbestand**, fortlich, die Stämme eines Bestandes, die ungenügenden Nachsraum haben, daher wenig oder gar nicht zuwachsen und gegen den Hauptbestand (s. d.) zurückbleiben.

**Nebenblätter**, s. Blatt, S. 27.

**Nebenbücher**, s. Buchhaltung, S. 539.

**Nebenbreislänge**, Name der außer der Tonika dominante und subdominante möglichen leiterreuen Dreiklangsbildungen, z. B. in Cdur: acc, egh, dfa und hdf; in A moll ceg, fac, gh d und h d f c.

**Nebeneierstock**, s. Eierstock.

**Nebeneinanderhaltung**, s. Elektrische Ver-  
**Nebenetät des Generalstabs**, s. Generalstabs-  
**Nebenfüden**, s. Paraphysen.

**Nebenfeld**, s. Landwirtschaftliche Betriebsysteme (8: Nebenrotationen).

**Nebenformen**, s. Art.

**Nebenfrage** an die Geschwornen, s. Schwurgericht.

**Nebenfrauen**, s. Ehe, besonders S. 397.

**Nebenfuttermstoffe**, s. Futterm., S. 238.

**Nebengeschäfte**, Geschäfte eines Kaufmanns, die zwar zum Betriebe seines Handelsgewerbes gehören und demnach Handelsgeschäfte sind (§ 343 des Handelsgesetzbuches), die aber nicht gerade die Grundlage des Betriebs bilden und erst das Gewerbe nach den § 1—3 zum Handelsgewerbe machen (sogen. Grundhandelsgeschäfte), sondern dem Betriebe nur als Neben- oder Hilfs-geschäfte (sogen. akzessorische Handelsgeschäfte) förderlich und dienlich sind (z. B. Dienstverträge mit Handlungsgehilfen, Kündigungen, das Mieten eines Ladens u. dgl.). Vgl. auch Handelsgeschäfte.

**Nebengesetze** sind kleinere Gesetze, deren Erlass zum Zweck der Ergänzung, Anwendung und Durchführung eines umfassenden Gesetzgebungswerkes oder zur Herstellung der Übereinstimmung älterer Gesetze mit ihm notwendig oder zweckmäßig sind. Es sind notwendig als Ergänzung des Bürgerlichen Gesetzbuches das Zwangsversteigerungsgesetz, die Grundbuchordnung und das Gesetz über freiwillige Gerichtsbarkeit des Reiches, notwendig zu seiner Durchführung das Einführungsgesetz, notwendig zur Herstellung der Übereinstimmung älterer Gesetze mit dem Bürgerlichen Gesetzbuch die Novellen zur Zivil- u. Konkursordnung und zum Gerichtsverfassungsgesetz und die Abänderungen des Personenstandes- und Ansehungs-, des Haftpflicht-, des Bucher- und Reichsschuldbuchgesetzes. Zweckmäßige Ergänzungen sind das Hypothekendarlehen-gesetz, das Gesetz über die Abzahlungsgeschäfte und das über Inhaberpapiere mit Prämien. Vgl. Näher, Das Bürgerliche Gesetzbuch mit Nebengesetzen (München, 1899, in mehreren Ausgaben); Goergel, Rechtsprechung zum Bürgerlichen Gesetzbuch und seinen Nebengesetzen (Stuttgart, 1900 ff., jährlich).

**Nebengefein**, s. Erzlagertüften und Gang.

**Nebengleise**, auf Bahnhöfen alle Gleise, die nicht zur regelmäßigen Ein- und Ausfahrt der Züge, sondern zur Rangier- und andern Bewegungen, zur Aufstellung von Wagen u. d. dienen.

**Nebenboden**, s. Boden.

**Nebenintervention**, die Einmischung eines Dritten (des Nebenintervenienten) in einen zwischen andern Personen anhängigen Rechtsstreit, um der einen Partei zum Siege zu verhelfen. Die P., die mit der Hauptintervention sachlich nichts gemein hat, setzt nach der deutschen Zivilprozessordnung (§ 66) ein rechtliches (nicht bloß tatsächliches) Interesse an dem Siege der vom Nebenintervenienten unterstützten Partei voraus. Dieses Interesse kann darauf beruhen, daß der Dritte, wenn die Partei, die er unterstützt will, unterliegt, einen Rückgriffsanspruch zu befürchten hat, oder darin, daß ihm in diesem Falle der Verlust oder die Minderung eines Rechts bevorsteht. Der Beitritt erfolgt durch Zustellung eines Schriftsatzes. Wird die Zulässigkeit der P. bestritten, so ist darüber durch Zwischenurteil (s. d.) zu entscheiden. Der Nebenintervenient ist nur Streitgehilfe der unterstützten Partei, nicht selbst Partei, auch nicht Nebenpartei (s. Hauptpartei). Er muß den Rechtsstreit in der Lage annehmen, in der er sich zur Zeit des Beitritts befindet; darf aber alle zulässigen Angriffs- und Verteidigungsmittel geltend machen und alle zulässigen Prozeßhandlungen vornehmen, auch für die Partei Rechtsmittel (s. d.) einlegen. Seine Handlungen dürfen regelmäßig nicht mit den Erklärungen und Handlungen der unterstützten Partei im Widerspruch stehen und verlieren ihre Kraft, wenn ein solcher Widerspruch erfolgt. Nur insofern kann den Vorschriften des bürger-

lichen Rechts die Rechtskraft der in dem Hauptprozeß erlassenen Entscheidung auch gegen ihn sich miterstreckt, gilt der Nebenintervenient als Streitgenosse der Partei, d. h. er darf ihr ohne Rücksicht auf ihre Zustimmung zum Sieg verhelfen. Wirkliche Partei, d. h. Streitgenosse, ist er auch dann nicht. Der Nebenintervenient kann, soweit er selbst in der Lage war, den Prozeßgang und das Urteil zu beeinflussen, diese später nicht mehr mit der Behauptung anfechten, daß seine Hauptpartei den Rechtsstreit mangelhaft geführt oder der Richter ihn so, wie er ihm vorgelegen, unrichtig entschieden habe. Vor solchen Einwendungen ist die Hauptpartei, der er sich angeschlossen hat, durch seinen Beitritt geschützt. Sie kann ihn daher auch selbst zum Beitritt durch sogen. Streitverkündung (s. d.) mit der Wirkung auffordern, daß, wenn er nun nicht beitrifft, er dennoch alle Einwendungen ihr gegenüber verliert. Vgl. v. Canstein, Streitgenossenschaft und P.; derselbe in der »Zeitschrift für deutschen Zivilprozeß« (Bd. 8, S. 217—253); Franke, Die Nebenparteien der deutschen Zivilprozessordnung. — Die österreichische Zivilprozessordnung regelt in § 17—20 die P. im wesentlichen ebenso wie die deutsche. — Etwas der P. des Zivilprozesses Ähnliches kommt im Strafprozeß bei der sogen. Nebenklage (s. d.) und zwar für den Fall vor, daß, wenn von mehreren Privatklagerechtigten der eine die Privatklage erhoben hat, den übrigen der Beitritt zu dem eingeleiteten Verfahren zuließe.

**Nebenius**, Karl Friedrich, bad. Staatsmann, geb. 29. Sept. 1784 in Rhodt bei Landau, gest. 8. Juni 1857 in Karlsruhe, studierte die Rechte, ward Advokat in Kallst, 1807 Finanzsekretär, 1810 Kreisrat in Durlach, 1811 Finanzrat und 1819 Geheimer Referendar. Er arbeitete die badische Verfassung von 1818 aus, wohnte als Regierungskommissar dem ersten badischen Landtag bei und vertrat den Anschluß Badens an den deutschen Zollverband (vgl. seine Schrift »Der Deutsche Zollverein, sein System und seine Zukunft«, Karlsruh. 1835); doch erreichte er auf dem Handelskongreß in Darmstadt sein Ziel nicht. 1823 Vorstand der Gesetzgebungskommission geworden, erhielt R. 1831 die Oberaufsicht über die höhern Lehranstalten, ward 1835 Oberhofrichter, schied aber 1836 aus dem Staatsdienst aus. Kurz darauf als Direktor in das Ministerium des Innern berufen, war er April 1838 bis Oktober 1839 Minister des Innern. 1843 zum Mitgliede der Ersten Kammer ernannt, ward er im April 1845 wieder Minister des Innern und im März 1846 Präsident des Staatsrats, trat aber im Mai 1849 mit dem gesamten Ministerium zurück, lebte, zuletzt erblindet, literarischen Arbeiten und trat nur noch bei den Verhandlungen über die deutsche Verfassungsreform in der Broschüre »Waden in seiner Stellung zur deutschen Frage« (Karlsruh. 1850) öffentlich hervor. Von seinen volkswirtschaftlichen Schriften sind hervorzuheben: »Betrachtungen über den nationalökonomischen Zustand Großbritanniens« (Karlsruh. 1818); »Der öffentliche Kredit« (dof. 1820, 2. Aufl. 1829); »über technische Lehranstalten« (dof. 1833); »über die Verabfolgung der Zinsen der öffentlichen Schulden« (Stuttg. 1837); »über die Rolle des Zollvereins zum Schutze der einheimischen Eisenproduktion« (Karlsruh. 1842) und »Die katholischen Zustände in Baden« (dof. 1842), eine Entgegnung auf Rones gleichnamige (anonyme) Schrift. Aus seinem Nachlaß erschienen eine Biographie des Großherzogs Karl Friedrich von Baden (Karlsruh. 1868) und die »Geschichte der Pfalz« (Weidlb. 1874). Vgl. Wed., Karl

Friedrich R. (Mannh. 1866); Böhtlingk, Karl Friedrich R. Der Deutsche Jollverein x. (Karlsr. 1899).

**Rebenfelch**, f. wie Augen- oder Hüllfelch, f. Wille, S. 87.

**Rebenkern**, kernähnliche Gebilde neben dem eigentlichen Kern tierischer Zellen. Speziell der R. der Infusorien neben deren Pankreas.

**Rebenkriemen**, gestraufte Organe an der Basis der Kiemen von Bälserfchmeden.

**Rebenklage**, in der deutschen Strafprozeßordnung Bezeichnung für den Anſpruch des Privatbeteiligten an die öffentliche Klage der Staatsanwaltschaft. In der Regel werden strafbare Handlungen von der Staatsanwaltschaft von Amts wegen mit der öffentlichen Klage verfolgt. Nur bei Verleumdungen und leichten Körperverletzungen, die lediglich auf Antrag des Verletzten strafrechtlich verfolgt werden, ist es Sache des letzteren, als Privatkläger aufzutreten. Bloß wenn es im öffentlichen Interesse liegt, erhebt in diesen Fällen die Staatsanwaltschaft die öffentliche Klage. Dann aber ist es demjenigen, der sonst als Privatkläger aufzutreten berechtigt gewesen wäre, gestattet, als Nebenkläger neben dem Staatsanwalt in der Untersuchung aufzutreten und sein Interesse an der Verurteilung wahrzunehmen. Ebenso kann der, der die Zuerkennung einer Buße (f. b.) beanſprucht oder auch nur berechtigt wäre, die Zuerkennung einer Buße zu verlangen, als Nebenkläger ſich der Staatsanwaltschaft anſchließen. Daſſelbe gilt für die Verwaltungsbehörden bei der Erhebung öffentlicher Abgaben und Gefälle. Endlich ist eine N. noch ſtatthaft bei ſtrafbaren Handlungen, die unmittelbar gegen Leben, Geſundheit, Freiheit, Verlorenſtand oder gegen die Vermögensrechte einer Perſon gerichtet ſind, falls die Staatsanwaltschaft einen Antrag auf Erhebung der öffentlichen Klage abgelehnt hat. Solcheſalls kann der Verletzte, wenn auch der Vorſeßte des Staatsanwalts einen ablehrenden Beſcheid erteilt, auf gerichtliche Entſcheidung antragen. Wird nun auf dieſe letzgebachte Weiſe die Erhebung der öffentlichen Klage erzwungen, ſo hat der Verletzte das Recht, neben dem Staatsanwalt als Nebenkläger ſeine Sache zu führen und mit zu vertreten; in Eſierreich dagegen hat ſolcheſalls der Privatbeteiligte ſelbſt die Anklage zu übernehmen. Vgl. Deuſche Strafprozeßordnung, § 435 ff., 467 ff.; Roſenfeld, Die N. des Reichſtrafprozeßes (Berl. 1900).

**Rebenknospe**, f. Knospe. (1900).

**Rebenkoppel**, f. Landwirtschaftliche Betriebsſyſteme (8: Rebenrotationen).

**Rebenkreis**, f. Regel, S. 767.

**Rebenkriegstore**, Tore in Nebenausgängen, die durch die Kernumwallung einer Feſtung führen. Sie vermitteln den kleinen militäriſchen Verkehr im Krieg, z. B. zu den Wachen im gedeckten Wege.

**Rebenkrone**, f. Ligaralbildungen.

**Rebenleistungen**, Leistungen, die neben der Hauptleiſtung erfolgen. Hierher gehören Zinſen (neben der Leiſtung des Kapitals), Schadenersatz (neben der Leiſtung der vereinbarten Sache oder des vereinbarten Dienſtes x.), Vertragsſtrafen (neben Leiſtung des Vertragsgegenſtandes), die Draufgabe (f. b.), das Angeld oder Handgeld (neben Leiſtung des Vertrags ſelbſt). Iſt die Hauptleiſtung oder der Hauptanſpruch verjährt, ſo ſind auch die von ihm abhängigen R. verjährt, und zwar ſelbſt dann, wenn für ſie eine längere Verjährungsfrist gilt (§ 224 des Bürgerlichen Geſetzbuches). Über R. beim Vorlauf f. Kauf, S. 766.

**Rebenlinie**, Nachkommenſchaft eines jüngeren Sohnes, im Gegenſatz zu der des Erſtgeborenen (Hauptlinie).

**Rebenmann**, der im Giebe rechts oder links neben dem Soldaten ſtehende Mann. Vgl. Fußling.

**Rebenmilch**, f. Milch.

**Rebenmittagsbreite**, eine Breitenbeſtimmung für den Schiffsort aus einer Sonnenhöhe, die nicht, wie die eigentliche Mittagsbreite, eine K., ſondern nur in der Nähe des Meridians beobachtet iſt, und zu deren Berechnung man auch den Stundenwinkel beſtimmen muß.

**Rebenmonde**, f. Hof, S. 413.

**Rebennieren** (Glandulae suprarenales, Reues succenturiati) beſtehen aus einem Kern nervöſer, dem Sympathicus angehörender, und aus einem Mantel drüſiger Subſtanz. Bei den niederen Wirbeltieren liegen ſie als eine Reihe weichtiger oder gelblicher Gebilde beiderſeits von der Wirbelsäule in der Bauchhöhle, bei den höheren Wirbeltieren dagegen ſtellen ſie ein einheitlicheres, meiſt gelb gefärbtes Organ von länglicher, auch wohl gelappter Form dar, das über den Nieren an der hintern Bauchwand (f. Tafel »Blutgefäße des Menſchen«, Fig. 5, und »Eingeweide I«, Fig. 2) liegt. Beim Menſchen ſind ſie platt, halbmondförmig oder dreieckig, weich, ſchwammig und rötlichbraun. Sie beſtehen aus einer dünnen, aber feſten Bindegewebshülle und aus einer Ninden- und Markſubſtanz. Die Ninde wird aus ſädegratig angeordneten Bindegewebsbällen gebildet, in deren Maſchen ſeine Arterien ſowie Kapillaren verlaufen; in der Markſubſtanz, deren bindegewebiges Gerüst netzförmig iſt, verzweigen ſich zahlreiche Venen. Die ſehr zahlreichen ſympathiſchen Nerven dringen, ohne an die Ninde Zweige abzugeben, bis ins Mark vor und enthalten dort Haufen von Ganglienzellen. Was ſonſt noch an Raum in der Drüſe vorhanden iſt, wird von rundlichen Zellen ausgefüllt. Einen Ausführungs-gang beſitzen die in ihrer Bedeutung noch ſehr dunkeln N. nicht. Sie entwickeln ſich beim Embryo ſehr zeitig, und zwar in Verbindung mit den als Vor- und Ure-niere bezeichneten embryonalen Exkretionsorganen; ſie ſind anfänglich umfangreicher als die Nieren ſelbſt. Beim Erwaſchen beträgt ihr Gewicht 5—7 g. Krankheiten der N. ſind ziemlich ſelten; am häufigſten handelt es ſich um Blutung, Tuberkuloſe, troppartige Geſchwülſte (Adenome, Strumen) und Krebs der N. Abdiſon beobachtete 1856 zuerſt, daß Kranke, die an Tuberkuloſe der N. leiden, eine bronzefarbige, rotbraune oder draungrüne Haut beſitzen (Abdiſſonſche oder Bronzekrankheit; vgl. Abdiſſon, On the conſtitutional and local effects of diſeaſe of the suprarenal capsules, Lond. 1855). Man hat indeſſen auch hochgradige Entartung der N., ohne Bronze-farbe der Haut, konſtatirt. Neben der Hautverfärbung iſt die Krankheit durch ſchwere Störungen von ſeiten des Magens und Darms, große allgemeine Schwäche und Abſinken des Blutdrucks gekennzeichnet, ſie verläuft meiſt chroniſch, manchmal ziemlich akut und iſt meiſtens tödlich. Bei der Entwidlung der N. können kleine Geſchwülſtchen in andre Nach-barorgane verſprengt werden, namentlich in das Gewebe der Nieren, in die dreien Mutterbänder, in das Bindegewebe längs der Bedenarterien. Aus Keimen dieſer Art entwickeln ſich alſobann im ſpäteren Leben ſelten gutartige, meiſt aber krebsartige Geſchwülſte (Nierenſtrumen), die dem Gize nach den Nieren, bez. dem Bindegewebe angehören, tatſächlich aber aus dem Gewebe der N. ſtammen. Der von den N. gebildete blutdrüſeigernde Stoff, eine kristalliſier-

harte Base  $C_2H_5NO_2$ , auf deren Fehlen wohl das bei Addison'scher Krankheit so auffallende Absinken des Blutdrucks zu beziehen ist (Ausfallerscheinung), wodurch neuerdings vielfach unter den Namen *Suprarenin*, *Adrenalin* und ähnlichen als Blutstillungsmittel angewendet. In dünner Lösung auf Schleimhäute, z. B. der Nase, des Kehlkopfes, ausgetragen, bewirkt er hier starke Zusammenziehung der Blutgefäße und große Blässe, so daß Operationen fast blutlos ausgeführt, Blutungen gestillt werden können. Man benutzt die Präparate auch als hypodermatische Injektion und in Verbindung mit Kokain zur Erzeugung lokaler Anästhesie.

**Nebennoten** (Hilfsnoten) heißen in der Musik alle nicht selbst als Harmonievertreter (Akzordtöne) verstandenen, sondern nur zur Verzierung oder Verbindung solcher herangezogenen Nachbartöne, die stets im Verhältnis der großen oder kleinen Sekunde zu den Hauptnoten stehen (vgl. Verzierung, Vorschalt, Durchgangstöne, Wechselnoten).

**Nebenwohnungen**, s. Fortbewohnung.

**Nebenpartei**, s. Hauptpartei und Nebeninter-

**Nebenplaneten**, s. Monde. [vention.]

**Nebenplätze**, im Wechselverkehr Wechselplätze, an denen die deutsche Reichsbank kein Kontor hat.

**Nebenretter**, s. Wasserretter.

**Nebenrotationen**, s. Landwirtschaftliche Betriebsysteme 8).

**Nebenschleife**, im juristischen Sinne die zu einer andern Sache (Hauptsache) in einem untergeordneten Verhältnis stehende, ihr zugehörige und in ihrer rechtlichen Bestimmung von ihr in gewissem Maß abhängige Sache (s. Zubehör).

**Nebenschluß**, ein durch seine beiden Enden mit zwei in geeigneter Entfernung befindlichen Stellen einer elektrischen Leitung verbundener Draht, durch den ein Teil des elektrischen Stromes fließt. Seine Stärke verhält sich zu der Stärke des Stromes zwischen den Abzweigstellen im Hauptdraht wie der Widerstand dieses zum Widerstand des Nebenschlusses, also wenn man als  $R$  einen dem Hauptdraht gleichen Draht verwendet, wie die entsprechenden Drahtlängen. Die elektromotorische Kraft, welche die Elektrizität in den Nebenteiler treibt, wächst mit der Entfernung der Abzweigstellen voneinander. Nebenschlüsse finden insbesondere bei der Einschaltung von elektrischen Meßinstrumenten, die für die volle Stromstärke zu empfindlich sind, Anwendung.

**Nebenschlußlampe**, s. Elektrisches Licht, S. 650.

**Nebenschlußmaschine**, s. Elektrische Maschinen, S. 637.

**Nebenschlußmotor**, s. Elektromotoren.

**Nebenseptimenaufforde**, in der üblichen Terminologie der Harmonielehre alle Septimenaufforde der Tonart mit Ausnahme des Dominantseptimenauffords (in C dur: g h d f, in A moll: e gis h d), der Hauptseptimenaufforde genannt wird.

**Nebenfonnen**, s. Pof, S. 413.

**Nebenstraße**, diejenige Straße, die nur neben einer andern (der Hauptstraße), nicht aber selbständig erkannt werden kann; s. Straße.

**Nebenstraße** (Nebenweg), in der Zollverwaltung im Gegensatz zur Zollstraße jeder Weg, auf dem zoll- und kontrollpflichtige Waren nicht über die Landesgrenze gebracht werden dürfen.

**Nebenströme**, elektrische, s. Elektrische Induktion, S. 622.

**Nebentonarten**, die in einem Tonstück berührten, der Hauptart verwandten Tonarten.

**Nebentöne**, s. Aliquotöne.

**Nebentrum**, ein vom Hauptgang (Haupttrum) abzuweicher kleinerer Gang (s. b., S. 315).

**Nebenverbund**, s. Verbundtschaft.

**Nebenwiderstände**, s. Maschine, S. 380.

**Nebenwinkel** eines Winkels  $\alpha$  (s. Figur) heißt jeder der beiden Winkel  $\beta$  und  $\beta'$ , die entstehen, je nachdem man den einen oder den andern Schenkel von  $\alpha$  über den Scheitel hinaus verlängert. Von zwei Winkeln wie  $\alpha$  und  $\beta$  oder  $\alpha$  und  $\beta'$  ist jeder ein N. des andern, deshalb spricht man auch von »ben Nebenwinkeln«  $\alpha$  und  $\beta$  oder  $\alpha$  und  $\beta'$ . Zwei N. betragen zusammen 180° oder zwei Rechte, sind sie einander gleich, so ist jeder ein Rechter.



**Nebenwöhrner**, s. Antipoden.

**Nebenwollam**, s. Wollordnung.

**Nebi** (arab. Nabi), soviel wie Prophet, ein von Gott inspirierter Mann, während der Kaffir (Gesandter Gottes) von Gott mit einer speziellen Mission betraut ist. Im Koran werden 28 Propheten genannt (davon N. Musa; Moses, N. Dawid; David, N. Sulaiman; Salomo, N. Isai; Isai; Joseph, N. Muhammad; Jesus), Mohammed ist der letzte und größte der Propheten, chakam al-enbiya, »das Siegel der Propheten«.

**Nebirch**, Auenstätte in Ägypten, s. Naukratis. **Ne bis in idem** (lat. »Nicht zweimal gegen dasselbe«), Rechtsgrundsatz, wonach dieselbe Handlung nicht zweimal zum Gegenstand eines rechtlichen Verfahrens gemacht werden kann. Vgl. W. Verner, Der Grundsatz des ne bis in idem im Strafprozeß (Leipz. 1891).

**Neb-Neb**, s. Vablah.

**Nebos**, 1) Berg in Palästina, s. Abarim. — 2) Berg in Nordamerika, s. Wahjath Mountains.

**Nebos** (Nabab), babylonisch-assyrischer Gott, Sohn des Bel oder Merodach (s. b.) und Stadtherr von Babylon's Schwesterstadt Vordippa. Er heißt bei den Babyloniern »der Gott, der die Luftkluft führt über die Gesamtheit des Himmels und der Erde«, und gilt als der Schöpfer der Tafelkreiselkunst. Sein Tempel in Vordippa (s. b.) ist von Herodot irrig als ein Heiligtum des Bel beschrieben. Der Planet Merkur war ihm geweiht.

**Nebra**, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Querfurt, an der Unstrut und der Staatsbahnlinie Arnim-Naumburg, 114 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß, eine Schloßruine, ein Amtsgericht, eine Provinzial-Haushaltungsschule, Sandsteinbrüche und (1905) 2426 Einw., davon 38 Katholiken.

**Nebraska** (abgekurzt Neb.), nordamerik. Unionsstaat (s. Karte »Vereinigte Staaten«), zwischen 40°–43° nördl. Br. und 95° 21'–104° westl. L., grenzt an Süddakota, Iowa, Missouri, Kansas, Colorado und Wyoming und hat 200,740 qkm Fläche. Der größere westliche Teil besteht aus trockner Hochebene (bei North Platte 850 m ü. M.) mit ausgedehnten Fluglandstrichen (Badlands), der kleinere östliche Teil aber aus fruchtbarer und kulturfähiger Weidenprairie mit reichem Löshoben (bei Lincoln 350 m ü. M.). Das westliche Kohlenfeld greift nur im Westviertel in geringer Bedeutung und mit wenig abbaubarigen Flözen in das Staatsgebiet ein, während Schichten der Kreideformation (im östlichen Viertel) und des mittlern und jüngern Tertiärs ungeheure

Räume einnehmen. Hauptfluß ist der Missouri, der die ganze Südgrenze des Staates bildet, mit dem Rio-brato, dem Platte oder Nebraska und (im Süden) dem Republican Fort des Kansas, die im Spätsommer fast vollständig trocken liegen. Das Klima ist durch große Trockenheit und häufige Dürreperioden ausgezeichnet, besonders im B. und im Spätsommer, sowie durch sehr starke Temperaturschwankungen. Omaha hat 9,8° Jahresmittel, 24,8° im Juli, —7,1° im Januar, und 760 mm Niederschläge, North Platte 8,8° Jahresmittel, 23,1° im Juli, —6,6° im Januar, und 442 mm Niederschläge. Starke Winde und Stürme sind häufig, vor allem Staubstürme, Schneestürme (Blizzards) und Tornados. Bald gab es ursprünglich nur in den östlichen Hüfslern, im ganzen kaum 3 Proz. der Fläche, und sinnliche Aufzucht ist auch nur im O. in größerem Umfang gelungen. Den weitaus größten Teil des Landes bedecken aber Präriegräser (Wassgras, Weizengras, Büschelgras, Blausengrass) und Stauden. Von der ursprünglich sehr reichen einheimischen Fauna finden sich hier und da noch der schwarze Bär, die wilde Ziege, Antelope, Damhirsch, Luchs und Biber, häufiger aber Coyote und Frieschhund. Hauptnahrungsquelle ist die Landwirtschaft. Als einer der wichtigsten Kornstaaten hatte N. 1900: 121.525 Farmen mit 12 Mill. Hektar roher, 5,4 Mill. Hektar kultivierter und 4,8 Mill. Hektar von Getreide besandener Bodenschicht, und auf 2,8 Mill. Hektar wurden 210,974,740 Bushels Weizen, auf 1 Mill. Hektar 24,924,520 Bushels Weizen, auf 770,000 Hektar 58,007,140 Bushels Hafer geerntet. Kamshaft ist auch der Anbau von Karloffen (7,817,438 Bushels), Zuckerrüben, Sorgum und Obst (von 3,877,329 Apfelbäumen 1,343,497 Bushels). Durch künstliche Bewässerung wurden im Westteil nur 66,000 Hektar der Kultur gewonnen. Der starke Viehstand zählte 1900: 3,220,242 Rinder, 868,939 Pferde, 4,221,094 Schweine und 517,299 Schafe, dazu gab es 52,143 Vienenlände, die 866,200 Pfund Honig lieferten. An nupharben Mineralien bietet N. dagegen nur Bansteine, besonders Kalkstein, Töpferon und geringwertige Kohlen für örtlichen Bedarf. Die Industrie lieferte 1900 aus 5414 Betrieben (einschließlich aller Kleinbetriebe) mit 24,461 Arbeitern für 143,990,102 Doll. Erzeugnisse, ist aber nur hervorragend in Verbandschädlerei, besonders in Omaha, Nebraska City, Geneva und Lincoln (8 Betriebe mit 6083 Arbeitern und für 71,018,339 Doll. Waren) und Wäslerei (8,100,794 Doll.), demnächst in Druckeri (3,431,582 Doll.), Wagenbau (2,624,461 Doll.), Käse- und Butterfabrikation, Sattlerei und Brauerei. Eisenbahnen (1903: 9145 km), darunter die Union-Pazifikbahn und die Burlingtonbahn, sind die einzigen Abzugsstraßen der Produktion, da auch der Missouri als Schiffsabfuhrstraße schlecht benutzbar ist. Die Bevölkerung betrug 1860 erst 28,841 Seelen, 1890 aber 1,058,910 und 1900: 1,066,300, wovon 564,592 männlich, 501,708 weiblich, 177,347 im Auslande, (65,506 in Deutschland) geboren, 6269 Alger, 180 Chinesen und 3322 Indianer vom Stamme der Omaha, Winnebago und Sioux. Die öffentlichen Schulen zählten 1903: 9309 Lehrerkräfte und 277,519 eingetragene Kinder, die 10 Colleges: 435 Dozenten, 2727 männliche und 1421 weibliche Studenten, darunter die Staatsuniversität in Lincoln mit 193 Dozenten und 2513 Studierenden. Es erscheinen 659 Zeitungen. N. wurde seit 1847 von Weizen besiedelt und seit 1867 Unionstaats. Nach der Ver-

fassung von 1875 werden der Gouverneur und die obersten Staatsbeamten auf zwei, die fünf Richter des Obergerichts auf sechs Jahre vom Volke gewählt. Die gesetzgebende Gewalt übten 38 Senatoren und 100 Repräsentanten. Nach Washington entsendet N. 2 Senatoren und 6 Repräsentanten; bei der Präsidentenwahl hat es 8 Stimmen. Der Wert des Grundbesitzes wurde 1904 auf 181,915,121, der Wert des beweglichen Eigentums auf 112,864,123 Doll. geschätzt. Eine öffentliche Schuld gibt es nicht. Der Staat zerfällt in 60 Grafschaften. Hauptstadt ist Lincoln, die größte Stadt Omaha. — N. ist ein Teil des von Frankreich 1803 angekauften Gebiets Louisiana, 1854 wurde es durch die Kansas-R.-Bill als Territorium organisiert und umfaßte bis 1861 auch Teile des jetzigen Colorado und Süddakota. Die Verfassung von 1866 verbot die Sklaverei. 1867 wurde N. als 37. Staat in die Union aufgenommen. Vgl. Curley, N., its advantages, resources etc. (Lond. 1875); Hughes, Sketches of the physical geography and of geology of N. (Omaha 1880); Johnson, History of N. (dof. 1880); True, History and civil government of N. (Newmont 1892); Horton, Illustrated history of N. (Lincoln 1895, 2 Bde.).

**Nebraska City** (ne. -siss), Hauptstadt der Grafschaft Deo im nordamerikan. Staat Nebraska, am Missouri, 55 km unterhalb Omaha, mit Gerichtshof, College, Blindenschule, Verbandschädlerei, Getreide- und Viehanbau und (1900) 7380 Einn. (gegen 11,494 im J. 1890).

**Nebraska River**, s. Platte River.

**Nebrodisches Gebirge** (Monti Nebrodici), s. Syzitan.

**Nebufadnegar** (hebräisch Nabu-kudurri-uzur, »Nabo, schirme mein Gebiet«), der bedeutendste König des neubabylonischen oder chaldäischen Reiches, Sohn Nabopolassars, regierte 604—561, schlug noch als Kronprinz 605 den ägyptischen Pharao Necho bei Karkeemisch aufs Haupt, unterwarf nach seiner Thronbesteigung die Völker Syriens und machte den jüdischen König Jojakim tributpflichtig. 588 zog er gegen Jerusalem, wo nach Jojakims Tod dessen 18jähriger Sohn Jojakim auf den Thron erhoben worden war, und führte den König, die vornehmsten Beamten des Landes und eine große Zahl der Bewohner der Hauptstadt nebst dem Tempel- und Palastschatz nach Babylon. Als Jojakims Nachfolger Zebekia 589 abfiel und mit Ägypten in Unterhandlungen trat, belagerte er und eroberte das Meer Nebufadnegars (N. selbst hatte sein Stabsquartier zu Babil in Cölesyrien) im Juli 586 Jerusalems; Zebekia wurde in Babil gefangen und als Gefangener nach Babylon geschickt, Jerusalem zerstört und der Rest des jüdischen Volkes in das Exil abgeführt. Die Stadt Tyros belagerte N. 13 Jahre (585—578) vergeblich, doch erkannte die Tyrer in einem Vertrage seine Oberhoheit an. 572 fiel er in Ägypten ein, bis nach Sene und den Grenzen Äthiopiens vordringend. Nephthys wurde gefangen und abgeführt, doch finden wir schon 569—568 abermals ein babylonisches Heer in Ägypten beschäftigt. Neben diesen Feldzügen war N. rastlos für die Sicherung seines Reiches und die Befestigung seiner Hauptstadt Babylon tätig. Er stellte die verfallenen Kanäle wieder her und legte andre, z. B. den »Königskanal«, neu an. Bei Sippur ließ er ein großes Wäflin, dem Wäflersee ähnlich, von über 10 Meilen im Umfang, zur Aufnahme und Verteilung des Überschwemmungswassers graben, im S. besetzte er die Meerestüste zum Schutz gegen die Sturmfluten und erbaute Tere-

don an der Mündung des Euphrat. Zur Befestigung seines Reiches errichtete er die große Weibische Mauer (s. d.), die aberhalb des nördlichsten Kanals des »Nihmus« vom Euphrat zum Tigris geführt war. Er schmückte seine Residenz mit prächtigen Tempeln und Palastbauten, vollendete den Turm der sieben Planeten im Persipol, restaurierte den Königspalast seines Vaters und erbaute sich selbst auf einer hohen Terrasse einen neuen Palast, und zwar zauderte er diesen Bau, den er seiner medischen Genesin Amytis zujubeln aufgeführt haben soll, binnen 15 Tagen aus der Erde. Es folgte ihm sein unfähiger Sohn Evil-Merabach (s. d.). — Den Namen N. führte auch der zweite Sohn des Nabonetos, für den sich während des Aufstandes gegen Dareios I. zwei Betrüger, Nidintud (521 — 518) und Vradus (517), ausgaben.

**Nebula** (lat.), Nebel; Nebulist, Ballenmaler, Webster; nebulistisch, nebelhaft.

**Nebulärrhypothese**, s. Kosmogonie.

**Necantals**, blau und weiß gestreift ostindischer Kattun, durch die europäischen Gänge verbrängt.

**Nee aspera terrent** (lat.), »Nach Widerwärtigkeiten schrecken nicht«, Devise des Welkenordens.

**Nécessaire** (franz., von *nécessité*, »notwendig«), Verhältnis zur Aufbewahrung von Handarbeit, Toilettegegenständen u., die man häufig gebraucht.

**Necho** (ägypt. Nefu), König von Ägypten, Sohn Sphamathichs I., 609 — 604 v. Chr., unternahm 608, während des Krieges der Heber und Babylonier gegen Äthiopien, einen Feldzug nach Syrien, schlug König Josias von Juda bei Megiddo und eroberte ganz Syrien. Als er aber 604 bis zum Euphrat vordrang, erlitt er die Karakische (Circuss) eine vollständige Niederlage durch Nebuchadnezzar, infolge deren er alle Eroberungen, außer Giza, wieder verlor. Er begann, den »Bau Nemes« II. wieder aufzunehmen, die Anlegung eines Verbindungskanal zwischen dem Mitteländischen und Roten Meer, der aber unvollendet blieb. Durch phönizische Seefahrer ließ er Afrika umschiffen, die vom Arabischen Meerbusen abgelegten und im dritten Jahre durch die Säulen des Herakles zurückkehrten.

**Ned**, saviel wie Nig, Wassergeist, s. Nigen.

**Neck.**, bei Pflanzennamen Abkürzung für Noel Johann v. Necker, geb. 1729 in Lille, gest. 1793 in Mannheim. Moos.

**Neckar** (bei den Römern Nicer, Nicarus und Nicarus), rechtsseitiger Nebenfluß des Rheins im südwestlichen Deutschland, entspringt bei Schwemningen im württembergischen Schwarzwaldkreis in der hohen. Baar, 697 ü. M., fließt zuerst in nördlicher Richtung nach Sulz, wo er Württemberg verläßt, um durch Hagenallern wieder dahin zurückzukehren, bildet von Hochendorf bis Gumbelsheim die Grenze gegen Baden, durchströmt dann Baden in westlicher und nordwestlicher Richtung, tritt unterhalb Heidelberg in die Ebene des Rheintals und mündet, 84 m ü. M., bei Mannheim. Der direkte Abstand der Mündung von der Quelle beträgt nur 165, die Stromentwidelung 397 km, das Stromgebiet 12.416 qkm (225,4 Q.M.). Die bedeutendsten Zuflüsse sind auf der linken Seite: die Elbach, Glatt, Ammer, Mich, Kerch und der Reffenbach, vor allem aber die Enz, die ein kleines Ausgebiet für sich bildet, ferner die Zabber, der Leimbach und die Elsenz; auf der rechten (von der Alb): die Brim, Schlichem, Gnah, Stargel, Steinlach, Echag, Erus, Lauter, Fils, Kerns, Rurr, Kocher und Jagst, Elz und Iller. Das Bett des Flusses liegt teils in Kalkschale, teils in Kreppelsandstein und unterscheidet sich dadurch wesentlich von

den Schwarzwaldbächen. Das Gebiet des Neckars und seiner Nebenflüsse ist reich an Weizen, Obst und Wein. Von Kottenburg an begleiten Niederberge fast ununterbrochen den Lauf des Flusses; in untern Tale reifen Weineln, Quitten und Aprikosen in großer Menge. Der Charakter des Tales ist im ganzen mild und freundlich, besonders die an Burgruinen reichende Gegend von Heilbronn bis Heidelberg. Die bedeutendsten Städte am N., meist wichtige Fabrik- und Handelsplätze, sind: Kottweil, Tübingen, Esslingen, Mannheim, Karbach, Weigheim, Heilbronn, Wimpfen, Eberbach, Heidelberg und Mannheim. Die Schifffahrt auf dem obern N. (bis Horb) wurde zu Anfang des 18. Jahrh. durch die Herzoge von Württemberg hergestellt; der mittlere und untere Lauf, namentlich von Heilbronn an, war von alters her schiffbar und die Schifffahrt auf demselben frei. Der N. ist von Kottweil an flößbar, von Mannheim an auf 188 km für kleinere Fahrzeuge, von Heilbronn an auf 115 km für Dampfboote schiffbar. Er bildet die Hauptwasserstraße für den Handel Württembergs. Die Schifffahrt geschieht jetzt nur mit Segelschiffen, doch besteht zwischen Heilbronn und Mannheim auch eine Kettenschleppschifffahrt mit Dampftrieb. Von Mannheim gingen 1903 stromaufwärts 1562 beladene Schiffe mit 114.000 Ton. Ladung; es kamen an stromabwärts 2528 Schiffe mit 197.000 T. Ladung; außerdem 84.000 T. Floßholz. Bei der Bergfahrt werden namentlich Steinkohlen und Zuckerrüben, bei der Talfahrt Bau- und Kuppelholz und Papier verladen. Außerdem ist die Holzflößerei (mit dem Stapelplatz Mannheim) sehr wichtig. Vgl. Huber, Zur Frage der Einrichtung eines Großschiffahrtsweges auf dem N., Mannheim — Esslingen (Denschrift, Stuttg. 1900).

**Neckarau**, früher selbständiges Dorf, seit 1899 in Mannheim einverleibt. Vier Siege des Erbherzogs Karl über die Franzosen 18. Sept. und 2. Dez. 1799.

**Neckar-Bischofsheim**, Stadt im bad. Kreis Heidelberg, Amt Einsheim, am Krebsbach, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Neckenheim — N. und der Eisenbahn N. — Hülshardt, 173 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, Synagoge, 2 Schlösser des Grafen von Helmstadt, eine Realschule, Amtsgericht, Bezirksgericht, Kinde-, Pferde- und Schweinezucht, Werterei und (1905) 1586 Einw., davon 110 Katholiken u. 106 Juden.

**Neckarelz**, Flecken im bad. Kreis und Amt Kottbach, am Einfluß der Elz in den Neckar, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Heidelberg — Würzburg, Neckenheim — N. und N. — Jagstfeld, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein ehemaliges Schloß, Zement- und Hartholzfabrikation, Eisengießerei, Steinbrüche, Wein-, Obst- und Tabakbau und (1905) 1400 Einw., davon ein Drittel Katholiken. N. ist aus der römischen Ansiedlung Alsinium entstanden. In der Nähe der Nemburg mit Römerdarm.

**Neckargartach**, Dorf im württemberg. Neckarreis, Oberamt Heilbronn, am Einfluß der Leim in den Neckar, über den eine 200 m lange, 1905 vollendete Brücke führt, hat eine evang. Kirche, eine elektrische Straßenbahn nach Heilbronn, eine Zuckfabrik, 2 Hammerwerke, eine Dampfziegelei, eine Sägemühle und (1905) 3306 Einw., davon 93 Katholiken. N. gehörte bis 1803 zur Reichsstadt Heilbronn.

**Neckargemünd**, Stadt und Kurort im bad. Kreis und Amt Heidelberg, am Einfluß der Elsenz in den Neckar, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Heidelberg — Eberbach — Würzburg und N. — Jagstfeld, 129 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, 2 Forstämter, eine Kerbenzeilanstalt, große

Steinbrüche, Gerberei, Kunstmühlen, ein Elektrizitätswerk, Schiffbau und Schiffsahrt, bedeutenden Handel mit griechischem Wein (J. F. Renner) und (1908) 2205 Einw., davon 698 Katholiken. R. ist zu Ende des 10. Jahrh. entstanden, war von 1286—1396 Reichsstadt und kam dann an Kursfeld. Das Stadtrecht von R. ist herausgegeben in den »Oberheiniischen Stadtrechten«, 1. Abt., 5. Heft (Heidelb. 1900).

**Redartreis**, Kreis des Königreichs Württemberg, umfasst 3330 qkm (60,48 Q.M.), zählt (1908) 811.433 Einw. (244 auf 1 qkm), davon (1900) 667.329 Evangelische, 76.595 Katholiken und 5544 Juden, und bestand 1905 außer der Stadt Stuttgart, mit der übrigens 1904 die Stadt Kannstatt vereinigt ist, aus 16 Oberämtern:

Oberämter	qkm	Q.M.	Einw.	Oberämter	qkm	Q.M.	Einw.
Bödingen	284	5,16	29.911	Warbach	227	4,19	26.059
Befigheim	167	3,02	29.822	Waulbronn	209	3,80	25.119
Bödingen	237	4,30	27.863	Redersdorf	296	5,38	31.072
Brackenheim	224	4,07	29.811	Stuttgart			
Esslingen	138	2,61	52.060	(Stadt)	32	0,58	249.443
Heilbronn	189	3,43	70.657	(Kant)	203	3,69	32.156
Kannstatt	106	1,93	26.291	Stellingen	192	3,48	21.537
Leimbach	267	5,01	53.577	Walden	142	2,58	28.319
Leimbach	171	3,11	60.250	Walden	226	4,16	32.466

Bgl. »Das Königreich Württemberg«, hrsg. vom l. Statistischen Landesamt, Bd. 1 (Stuttg. 1904).

**Redartreis**, Stadt in der prov. Krövung Star-tenburg, Kreis Heppenheim, 129 m ü. M., in schöner Lage rechts am Redar, der hier die Steinach aufnimmt, und an der Staatsbahnlinie Heilbronn-Würzburg, hat eine Simultankirche mit Grabdenkmälern der Herren von Steinach, eine Schifferschule, Fabrikation von künstlichen Blumen und Kunstwolle, Gerberei, Schiffbau, Schiffsahrt, Steinbrüche, eine Kunstmühle und (1908) 1578 meist evang. Einwohner. — R. jetzt als Lustort und Sommerfrische beliebt, war ehemals Sitz der Landesherrn von Steinaach, eines der angesehensten Rittergeschlechter, und kam 1802 von den Hochstiftlern Speyer und Worms an Hessen. In der Nähe befinden sich vier Burgen, früher Eigentum der Herren von Steinach; die Vorder- oder Landschadenburg und die Mittelburg (lehre im mittelalterlichen Stile restauriert, dem Freiherrn von Dorch gehörig) sind noch bewohnt, die Hinterburg und Schadeck (Schwabenburg) sind Ruinen. Auf steilem Felsriegel gegenüber von R., links am Redar, liegt das bauliche Dorf Dilsberg (s. d.). Das Stadtrecht von R. ist herausgegeben in den »Oberheiniischen Stadtrechten«, 1. Abt., 4. Heft (Heidelb. 1898).

**Redartreis**, Oberamtssitz im württembergischen Redartreis, an der Wäldung der Sulm in den Redar und an der Staatsbahnlinie Heilbronn-Walden, 161 m ü. M., hat 2 katholische und eine evang. Kirche, ein Schloß (ehemaliges Konstantinische des Deutschen Ordens), eine Latein- und Realschule, Amtsgericht, eine Schiffswerft, Fahrrad- und Automobilfabrik (700 Arbeiter), Holzwerkzeugfabrik, Zuteilpinnerei und -Weberei (450 Arbeiter), Ziegeleien, Dampfzucker-, Weinbau, Holzhandel und (1908) 4304 Einw., davon 1143 Evangelische. R. gehörte bis 1805 dem Deutschen Ritterorden.

**Redartreis**, die im obern und untern Redartreis stromaufwärts bis Esslingen sowie in den Seitentälern auf einem Areal von 12.089 Hektar wachsenden Weine. Den Redartreis bilden Eßlingen, Schwaben, Trolinger, weniger Alsfener, Riesling, Gutedel und Traminer. Man gewinnt zum Teil einen geistreichen, gewürzhaften Wein, so bei Untertürkheim (Rödingen),

Kannstatt (Zuderte), Mundelsheim (Rössberg), Befigheim (Schalkstein), Weinsberg (Burgberg), Weibertreu, Weiler (Hundsberg), Kleinheppach (der Greiner) u. Die R. werden auch zur Fabrication von Schaumwein benutzt.

**Reder**, 1) Jacques, franz. Staatsmann, geb. 30. Sept. 1739 in Genf, wo sein Vater, ein geborner Brandenburger, Professor des Staatsrechts war, gest. 9. April 1804 auf seinem Landgut Coppet, trat 1760 in das Pariser Bernet zu Paris und gelangte zu so großem Reichtum, daß er bald in Paris ein eigenes Bankhaus gründen konnte. 1768 wurde er zum Ministerpräsidenten seiner Vaterstadt bei dem französischen Hof ernannt und Syndikus der Orländischen Kompanie, in deren Interesse er 1769 sein Wert über das Verantwärtungssystem schrieb. Sein Haus war der Sammelplatz einer gewählten, geistreichen Gesellschaft. 1772 zog er sich von dem öffentlichen Leben zurück, lebte aber durch seine von der Akademie gekrönte Lobrede auf Colbert (»Éloge de Colbert«, Par. 1778; deutsch, Dresd. 1786) sowie den »Essai sur la législation et le commerce de grains« (Par. 1775, neue Ausg. 1848; deutsch, Dresd. 1777), worin er gegen die Physiokraten auftrat, die öffentliche Aufmerksamkeit zu sich, daß ihn Ludwig XVI. im Juli 1776 zum Finanzrat ernannte und im Juni 1777 als Generaldirektor des königlichen Schatzes an die Spitze der Finanzen stellte. Uneigennützig, wohlwollend und gewandt, hatte R. doch nicht die Eigenschaft eines schöpferischen Staatsmannes; seine Eitelkeit hinderte ihn oft an der richtigen Erkenntnis der Dinge. Sein unbegrenzter Kredit in der Geschäftswelt und seine Geschicklichkeit als Vorsehmann wirkten, daß er die Anleihen zu billigen Bedingungen erhielt und 1770—80 über 500 Mill. Franc neue Schulden aufnahm, was Frankreich die Teilnahme am Krieg in Nordamerika nicht wenig erleichterte. Allerdings legte er auch einige Ersparungen durch, errichtete 1777 eine Diskontobank und ein Leihhaus (mont-de-piété) in Paris, wußte jedoch schließlich kein anderes Mittel der Besserung als die Reformen Turgots; und als er endlich in seinem »Compte rendu au roi« (Par. 1781; deutsch, Berl. 1781) den Zustand der Finanzen, namentlich die Verschwendung des Hofes, rücksichtslos aufdeckte und diesen Bericht drucken ließ, erhielt er vom 18. März 1781 plötzlich seine Entlassung. Er begab sich 1784 in die Schweiz, wo er in der Nähe von Genf die Herrschaft Coppet erwarb. Von hier aus schrieb er zur Rechtfertigung seiner öffentlichen Tätigkeit die Schrift »L'administration des finances« (Lausanne 1784; deutsch, Lübeck 1785, 3 Bde.), und als Calonne 1787 die bald wieder eingetretene Zerrüttung der Finanzen Reders Verwaltung zuschrieb, widerlegte er die gegen ihn erhobenen Beschuldigungen durch eine treffliche Denkschrift (1787) und teilte in den »Nouveaux éclaircissements sur le Compte rendu« (1788) die Verwaltung Calonnes schonungslos. Darnach verfaßte er auch das beachtenswerte Werk »Sur l'importance des opinions religieuses« (Par. 1788; deutsch von Ströblin, Stuttg. 1788), worin sowie in dem später erschienenen »Cours de morale religieuse« (Par. 1800, 3 Bde.), er die Religion als die Grundlage der menschlichen Gesellschaft darzustellen suchte. Am 26. Aug. 1788 trat R., von der öffentlichen Meinung als der Retter aus der Notlage bezeichnet, mit dem Titel eines Generaldirektors der Finanzen von neuem in den Staatsdienst ein und steigerte seine Popularität noch dadurch, daß er sich für die Eiderufung der Generalstände erklärte. Er

eröffnete 5. Mai 1789 die Generalstände mit einer dreißtündigen Rede, in der er die wirkliche Lage der Finanzen verhäutete und nur ein Defizit von 56 Mill. Franc angab. Der Hof aber entschloß sich zu einem Staatsstreik, und N. erhielt 11. Juli 1789 seine Entlassung mit der Bestimmung, insgeheim Frankreich sofort zu verlassen. Das Bekanntwerden dieses Schrittes der Hofpartei führte den Aufruhr in Paris (12. und 13. Juli) und die Erstürmung der Bastille (14. Juli) herbei, insofern sich der König genötigt sah, den verabschiedeten Befehl zurückzuziehen. Als N. nach Paris zurückkehrte, glückte seine Reise einem Triumphzug. Es gelang ihm jedoch nicht, nach dem Vorbild der englischen Verfassung ein ZweikammerSystem einzuführen. Unsicher hin und her schwankend, verlor er allen Einfluß. Als sein Plan zu einer Anleihe an der Ungefähigkeit der Deputierten scheiterte und Mirabeau die Kränkung der Assignaten durchsetzte, forberte und erhielt N. im September 1790 seine Entlassung, vom Vöbel verhöhnt und bedroht. Von der Schweiz aus beauftragte er die Fehler der Konstitution in seinen Schriften: »Sur l'administration de M. N., par lui-même« (Par. 1791; deutsch, Hildburg. 1792) und »Du pouvoir exécutif dans les grands États« (Par. 1792; deutsch, Würrb. 1793, 2 Bde.) mit großer Schärfe. Seine »Réflexions présentées à la nation française« (Par. 1792; deutsch, Passau 1793) zur Verteidigung Ludwigs XVI. hatten für N. die Einziehung seiner Güter zur Folge. Nach dem Sturze des Konvents trat er mit seiner trefflichen Silberbergrube der französischen Revolution (»De la Révolution française«, Par. 1796, 4 Bde.; deutsch, Zürich 1797, 2 Bde.) hervor. Die Machinationen des Ersten Konsuls veranlaßten N. zur Darlegung der Grundsätze der wahren Republik in der gehaltenen Schrift »Les dernières vues de politiques et de finances« (Par. 1802). Seine Tochter war die berühmte Frau v. Staël-Holstein (f. d.). Seine »Œuvres complètes« erschienen Paris 1821—22, 17 Bde. Vgl. Madame de Staël, Neders Charakter und Privatleben (deutsch, Rostock 1805); Turgot, N., Bailly (2. Aufl., Par. 1886); Gomet, Les causes financières de la Révolution française; Abt. 1: Les ministères de Turgot et de N. (daf. 1892).

Neders Gemahlin Susanne, geborne Eurchod de la Nasse, geb. 1739 zu Grasshof im Saarland, gest. im Mai 1794 in Coppet, Tochter eines unbemittelten protestantischen Geistlichen, lernte als Erziehlerin in Paris N. dort kennen und verheiratete sich 1764 mit ihm. Als N. Generaldirektor der Finanzen geworden war, wandte sie ihre Sorgfalt insbesondere dem Gefängnis- und Hospitalwesen zu und gründete 1778 ein Hospital in Paris, das noch heute ihren Namen trägt. Später wandte sie sich der Schriftstellerei zu. Ihr »Mémoire sur l'établissement des hospices« und die Abhandlung »Des inhumations précipitées« (1790) sowie die »Réflexions sur le divorce« (Lausanne 1794, Par. 1881) befanden die edelsten Grundsätze. Die nach ihrem Tode von ihrem Gatten herausgegebenen »Mélanges extraits des manuscrits de Madame N.« (Par. 1798, 3 Bde.; deutsch, Chemn. 1799—1800, 2 Bde.) und die »Nouveaux mélanges« (Par. 1801, 3 Bde.; deutsch, Wiesb. 1804, 2 Bde.) enthalten viele beachtenswerte Aufschlüsse über das geistige und gesellschaftliche Leben in jener härmlichen Zeit. Ihr Leben beschrieb Aug.

de Staël-Holstein (Par. 1820; deutsch in den »Zeitgenossen«, Bd. 1, Leipzig 1821). Vgl. Hauffonville, Le salon de Madame N. (Par. 1882, 2 Bde.).

2) Vgl. de, Hofschneider, f. Regler.

**Neckera Hedra.** (Neders Woods), Gattung der Laubmoose. Gewächse mit zusammengebrühtem Stengel, zweizeiligen, meist querrundigen, rippenlosen Blättern, lapazeförmiger Haube und Bläse ohne Ring. Etwa 20 ein- oder zweihäufige, in Wäldern an Baumstämmen wachsende Arten, von denen 6 in Deutschland wachsen. N. complanata Schimp. (f. Tafel »Moose I«, Fig. 9) ist in Deutschland und Nordamerika gemein.

**Nedernamen** (Spinnamen). Völker, Städte und Menschen haben seit Urzeiten sich gegenseitig allerlei Nedereien erwiesen, namentlich wenn sie im Streit oder Wettbewerb standen. Gewöhnlich wurden dem Nebenbuhler Dummheit, Blindheit, Feigheit vorgeworfen oder aberwürgige Streiche von ihm erzählt. Die Abderiten und Schildbürger sind weißberäht geworden, von »Schwabenstreichern« und »blinden Heßen« wird viel erzählt, und noch gegenwärtig hat beinahe jeder Kreis oder Regierungsbezirk sein »Schilda« oder »Buzelhude«. Bemerkenswert ist dabei, daß die Nationen sich gegenseitig die Namen ihrer Lieblingsgerichte beileigen und diese dann die N. auf die lustige Person des Volkstheaters überleiten. So scheint der Hans Wurst der Deutschen, der Pöfelhering der Holländer, Jean Potage der Franzosen, Jack Pudding der Engländer, Macaroni der Italiener entstanden zu sein. Ebenso alt ist die Sitte, den einzelnen Personen, namentlich den Fürsten und Staatsmännern, N. beizulegen; in Rom wurden die Konsuln und später die Kaiser, wie Valerius Maximus erzählt, vielfach nach Schlangen, Schauspielern oder Personen niedern Stammes benannt, mit denen sie Ähnlichkeiten im Gesicht oder auch nur im Gange darboten.

**Necroche** (gr. νέκρος), Distrikthauptort in der argentin. Provinz Buenos Aires, an der Mündung des Dnequén Gewäls in den Atlantischen Ocean, 470 km südlich von Buenos Aires, Seebad mit 3500 Einw.

**Necrophorus**, f. Kästler.

**Nec** (oder Non) **soli cedit** (lat.), »er weicht selbst der Sonne nicht«, Wahlspruch König Friedrich Wilhelms I. von Preußen.

**Nectandra Rolandi**, Gattung der Lauraceen, Gehölze mit lederartigen, fiedernervigen Blättern, häufiger hermaphroditischen als polygamidischen Blüten und eiförmigen oder länglichen, mehr oder weniger von der Scheibeusförmigen Achse umhüllten oder ihr aufsitzenden Beeren. Etwa 70 Arten im tropischen und subtropischen Südamerika, nördlich bis Mexiko und Westindien. N. Puchury major Nees und N. Puchury minor Nees, zwei Bäume in Brasilien, liefern in ihren Kottedonen, die von der Fruchtschale befreit wurden, die scharf aromatischen Bidurimbohnen (brasilische Bohnen), die früher auch in Europa arzneilich benutzt wurden. Die Rinde von N. cinnaomoides Nees wird von den Eingebornen als Bunt benutz. N. Rodioei R. Schomb. in Westindien und Guayana, liefert die Bebeerunde (Biduririnde), die neben Buxin amorphes, geruchloses, sehr bitteres Bebeerin (Bebirin)  $C_{15}H_{21}NO_3$  (als Erfrischungsmittel des Chmias empfohlen) enthält, und Grünstolz (Gruenheart). Dies kommt über Tenerara in den Handel, ist lebhaft geldbraun mit hellern und dunklern, an der Luft stark nachstinkenden Tönen, etwas glänzend, hart, dicht und

sehr schwer und tragsähig. Es wird zu Schiffs- und Wasserbauten, als Tischler- und Drechslerholz benutzt.

#### **Nectariniidae, f. Donigsmayer.**

**Nectria Fr.**, Pilzgattung aus der zu den Pyrenomyceten gehörigen Familie der Hypocreaceen, mit fleischigen, hochroten, meist rasenartig gehäuftem Perithezien auf einem gleichgefärbten warzenförmigen Stroma, in deren Sporenschläuchen je zwei zweifellige, farblose Sporen gebildet werden. Als Lebensfrucht treten kleine, meist rote oder weisse wärchenförmige, konidiendbildende Stromate auf, die früher als Tubercularia oder Fusidium für eigene Pilzgattungen gehalten wurden. Die zahlreichen Arten leben meist als Saprophyten auf faulendem Holz. *N. ditissima* Tul. dringt als Schmaroger in Wunden der Rotbuche, Apfelbäume und andern Laubbäume ein und verursacht Krebs (f. d., S. 609). *N. cinnabarina* Tode erzeugt als Kinderparasit an Ahorn, Linde, Kiefer, Koppstanne und Eibenhölz die Rostpustelkrankheit, durch welche die Rinde oft aus große Strecken zum Absterben gebracht wird. *N. cucurbitula* Fr. veranlaßt, wenn sie durch Wunden in Fichtenzweigen gelangt, Absterben der Rinde und damit oft Eispilzbürde des befallenen Stammes oder Zweiges.

**Nedenes**, Amt im südlichen Norwegen, Stift Christianland, am Slagterral, zerfällt in zwei Sogteien, N. und Rodgdelaget, und umfaßt 9348 qkm (169,8 L.M.) mit (1901) 79,935 Einw. Hauptstadt ist Arendal.

**Niederländisch-Amerikaansche Stoomvaart Maatschappij**, f. Zeitbeilage I zum Artikel »Dampfschiffahrt«, S. IV.

**Nedrigailow** (im Volk Drigailow), Stadt im russ. Gouv. Charkow, Kreis Lebodin, an der Sula, hat 2 Kirchen und (1897) 7129 Einw.

**Nedroma**, Ort in Algerien, Departement Oran, mit (1901) 4923 Einw.

**Nedsch**, Landschaft und Reich in Arabien, zwischen 24 und 27° nördl. Br. und zwischen den türkischen Gebieten Hedjas und el Hafa gelegen, noch vor 100 Jahren mächtig (f. Wahhabiten), aber durch Zwist im Herrscherhause sehr herabgesunken. Der jetzige Emir ist politisch ganz von Dschebel-Schammar (f. d.) abhängig. — Die Türken nennen fälschlich ihr zum Vilajet Basra gehöriges El Hafa N.

**Nedtsche** (Nedsch heb-Alt), Stadt im asiatischen Vilajet Bagdad, 50 km südlich von Hilla, unweit des Nedschefees, mit 5000 Einw. und der Grabmoschee Alis, zu der die Schiiten wallfahrten, und der viele ihre Angehörigen begraben lassen.

**Ne eat iudex ultra petita partium** (lat.), Rechtspruchwort des Zivilis, daß der Richter im Zivilprozeß nicht über das Klagegebeten der Partei hinausgehen darf. Verlangt also in einem Schadenersatzprozeß ausdrücklich nur 1 M. Schaden, weil mir daran liegt, daß die Haftpflicht meines Gegners festgestellt wird, so kann der Richter nicht etwa eine höhere Schadenersatzsumme aussprechen. Vgl. Zivilprozeßordnung, § 308, S. 536.

**Needham** (spr. nēd-hem), Stadt im nordamerikan. Staat Massachusetts, Grafschaft Norfolk, mit Jabelten und (1900) 4016 Einw.

**Needham** (spr. nēd-hem), John Tuberville, Naturforscher, geb. 10. Sept. 1713 in London, gest. 30. Dez. 1781 in Brüssel, war Professor am englischen College in Lissabon, privatisierte in Paris und London und wurde 1769 Direktor der Akademie der Wissenschaften und schönen Künste in Brüssel. Er schrieb: »Microscopical discoveries« (Lond. 1746,

Par. 1750); »Recherches physiques et metaphysiques sur la nature et la religion« (Par. 1769) u. a.

#### **Needham'sche Maschinen, f. Zintenschnecken.**

**Neefe**, Christian Gottlob, Komponist, geb. 5. Febr. 1748 in Chemnitz, gest. 26. Jan. 1798 in Dessau, studierte anfangs die Rechte in Leipzig, dann unter Hiller Rust, war 1776 Musikdirektor der Sailerischen Schauspielschule, f. Theater, f. Theatergesellschaft in Bonn, wo er Beethovens zum Schüler hatte, und 1791 Konzertmeister des Fürsten von Anhalt-Dessau. Von seinen zahlreichen Kompositionen sind hervorzuheben die Operetten: »Die Apotheker«, »Amors Guckkasten«, »Der neue Gulsherr« und »Heinrich und Lyda«, eine Klopstock'sche Ode (»Dem Unendlichen«), Lieder von Herder u. a.

**Neefs** (richtiger Neßs), Vieter, der Ältere, niederländ. Maler, geb. um 1578 in Antwerpen, gest. daselbst zwischen 1656 und 1661, soll ein Schüler des Architekturmalers Hendrik van Steenwyck des Älteren gewesen sein, war seit 1605 nachweislich als Maler tätig und wurde 1609 in die Lukasgilde in Antwerpen aufgenommen. Seine zahlreichen Bilder im Louvre zu Paris, in der Pinakothek zu München, im Museum zu Gent, in der Galerie zu Dresden u. a. O., meist innere Ansichten von Kirchen, deren Dunkel oft durch Fadeln und Kerzen erhellt wird, sind ausgezeichnet in der Luft- und Linienperspektive und in den Lichteffekten. Die Behandlung ist sehr fein und sauber, jedoch nicht ohne Härte. Die Staffage malten ihm oft Hr. Granden, Teniers, Bruegel und Th. van Thulden. — Sein Sohn Vieter, der Jüngere, Schüler Steenwyck des Jüngeren, blühte um 1650—1660 und malte in derselben Art.

#### **Neesscher Hammer, f. Wagnerscher Hammer.**

#### **Neessches Bad, s. wie Biograd (f. d.).**

**Neenah** (spr. nē-nā), Stadt im nordamerikan. Staat Wisconsin, Grafschaft Winnebago, am Ausfluß des Joz aus dem Winnebago-See, Bahnstation, hat Papierfabriken, Korn- und Sägemühlen und (1900) 5954 Einw.

**Neer** (holländ., Neerstrom), das Wasser eines Stromes, das durch ein entgegenstehendes Hindernis (Sandbank, Felsenriff) abgelenkt wird, so daß ein Wirbel sich bildet. Auch ein durch das Vorbeistreichen einer Hauptströmung an einem Landvorsprung erzeugter schwächerer Gegenstrom hinter dem Landvorsprung.

**Neer, 1)** Wert (Arnout) van der, holländ. Maler, geb. 1603 in Amsterdam, gest. daselbst 9. Nov. 1677, war dort seit 1636 tätig. Er malte vornehmlich Kanallandschaften in Abendbeleuchtung von höchst malerischer Wirkung, nächtliche Feuersbrünste und Winterlandschaften mit Schlittschuhläufern. Seine Feuersbrünste erhalten durch die bewegte Staffage oft eine starke dramatische Wirkung. Bilder von ihm kommen in den meisten Galerien vor. Er war zuletzt Galmert.

**2)** Eglo Hendrik van der, Maler, Sohn des vorigen, geb. 1635 oder 1636 in Amsterdam, gest. 3. Mai 1703 in Düsseldorf, war Schüler seines Vaters und dann des Jacob van Voo, bildete sich in der Landschaft auch nach Elsheimer und war in Frankreich, Rotterdam, im Haag, in Amsterdam, Brüssel und zuletzt in Düsseldorf tätig, wo er Hofmaler des Kurfürsten Johann Wilhelm von der Pfalz wurde. Er malte Genrebilder, meist Damen, im Stil Terborchs, glatt und von manieristischer Eleganz, und miniaturartig ausgeführte Landschaften mit biblischer und genrebildlicher Staffage, die in den meisten öffentlichen Galerien zu sehen sind. A. van der Werff war sein Schüler.

**Reera**, Pseudonym, f. Rabiüs (Anna).

**Reers**, Fluß, f. Niers.

**Reerssen**, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Gladbach, mit Station R. -Neuwert Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Krefeld - Rheyl und Reuß - Biersen, hat eine kath. Kirche, eine Kapelle (Kleinjerusalem, Nachbildung der heiligen Stätten Jerusalems), eine Schlossruine, Seiden- und Seidenwarenfabrikation und (1900) 2616 Einw. Die Vogtei R. gehörte bis 1502 einem Rittergeschlecht und kam 1767 an Kurlöfn. Bgl. Lengen und Berres, Geschichte der Herrlichkeit R. und Anrath (Fischeln 1883).

**Reersstrom**, f. Reer.

**Reerswinden**, Dorf in der belg. Provinz Lüttich, Arrond. Waremmé, 3 km von Landen, an der Staatsbahnlinie Brüssel-Lüttich, mit (1900) 632 Einw., berühmt durch zwei Schlachten; 29. Juli 1693 Sieg der Franzosen unter dem Marischall von Luxenburg über die Verbündeten unter Wilhelm III. von Oranien (auch Schlacht bei Landen genannt) und 18. März 1793 Sieg der Österreicher unter dem Prinzen Josias von Koburg über die Franzosen unter Dumouriez. Bgl. Dauer, R., eine Umschlagsschlacht aus dem 17. Jahrh. (im 3. Heft der »Darstellungen aus der bayerischen Kriegsgeschichte«, Münch. 1894).

**Reesen**, Friedrich, Physiker, geb. 16. Aug. 1849 in Dortmund, studierte seit 1868 in Bonn und Göttingen, wurde 1872 Militärarzt am Physikalischen Institut in Göttingen, 1873 in Berlin, habilitierte sich 1873 als Privatdozent in Göttingen, 1874 in Berlin, wurde 1877 Lehrer, dann Professor an der Vereinigten Artillerie- und Ingenieurschule und außerordentlicher Professor an der Universität, 1882 Mitglied des Patentamtes. Er schrieb: »Die Sicherungen von Schwach- und Starkstromanlagen gegen die Gefahren der atmosphärischen Elektrizität« (Braunschw. 1899); »Die Physik in gemeinverständlich Darstellung« (Daf. 1900); »Kathoden- und Röntgenstrahlen sowie die Strahlung aktiver Körper« (Wien 1904). Auch übersehte er Nagwells »Theorie der Wärme« (Braunschw. 1878) und Nagwells »Theorie des Schalles« (Daf. 1880, 2 Bde.).

**Rees von Esenbeck**, 1) Christian Gottfried, Botaniker und Naturphilosoph, geb. 14. Febr. 1776 zu Erbach im Odenwald, gest. 16. März 1858 in Breslau, studierte in Jena Medizin und Botanik, praktizierte einige Jahre in seiner Heimat als Arzt und lebte dann auf seinem Gute Sidershausen bei Rippingen a. R. 1816 wurde er Professor der Naturwissenschaften und Direktor des Botanischen Gartens in Erlangen und 1818 Präsident der kaiserlich Leopoldinisch-Narolnischen Akademie der Naturforscher. 1819 ging er als Professor der Botanik nach Bonn, 1831 nach Breslau; 1848 wandte er sich nach Berlin, ward wegen seiner Beteiligung an den politischen und freireligiösen Bewegungen 1849 ausgewiesen, 1851 suspendiert und 1852 seines Amtes entsetzt, blieb aber in Breslau. Er schrieb: »Agrostologia brasiliensis« (Stuttg. 1829); »Genera et species Asteracearum« (Kürnb. 1833); »Systema Laurinarum« (Berl. 1836); »Flora Africæ australioris illustrationes monographicae I. Gramineae« (Wlog. 1841); »Naturgeschichte der europäischen Lebermoose« (Berl. u. Bresl. 1833—38, 4 Bde.); »Bryologia germanica« (mit Fockensdau und Sturm, Kürnb. 1823—31, 2 Bde. mit 43 Tafeln); »Synopsis hepaticarum« (mit Gottsche und Lindenbergl, Hamb. 1844—47); »Hymenopterorum Ichneumonidibus affinium monographia« (Stuttg. 1834, 2 Bde.). Er war einer der Hauptvertreter der Naturphilosophie und schrieb als solcher:

»System der spekulativen Philosophie«, Bd. 1: »Die Naturphilosophie« (Hogau 1841); »Die allgemeine Formenlehre der Natur« (Bresl. 1852) sowie die »Vorlesungen zur Entwicklungsgeschichte des magnetischen Schlafes und Traumes« (Bonn 1829).

2) Theodor Friedrich Ludwig, Botaniker, Bruder des vorigen, geb. 26. Juli 1787 in Erbach, gest. 12. Dez. 1837 in Hyères, wurde 1817 Inspektor des Botanischen Gartens in Leiden und 1833 Professor und Inspektor des Botanischen Gartens in Bonn. Er schrieb: »Genera plantarum florae germanicae etc.« (Bonn 1833—38, 16 Hefte; fortgesetzt von Spenner, Butterlid u. a. 1839—60, Heft 17—31); »Sammlung schönblühender Gewächse« (Düsseldorf. 1830); »Handbuch der medizinisch-pharmazeutischen Botanik« (Bonn 1830—33, 3 Bde.). Auch hat er die »Plantae officinales« von Beise, Walther und Junke (Düsseldorf. 1821—33, 18 Hefte mit 552 Tafeln) fortgesetzt.

**Nefas** (lat.), Unrecht; Nefasti days, Unglückstage. **Nesse** (mittelhochd. neve, franz. neuve), Sohn des Bruders oder der Schwester, wohl auch des Schwagers oder der Schwägerin.

**Nessen**, f. Blattläuse.

**Nessenrecht**, f. Wutterrecht.

**Nest-gil**, eine Art des Ocyoritis (f. d.).

**Nesud**, f. Nepha.

**Negapatam**, Hafenstadt im Distrikt Tandjor der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, am Meerbusen von Bengalen, an einer der Mündungen des Kaveri auf offener, soniger Küste, Endpunkt der Indischen Südbahn, die in die Madras-Kalkutt-Güterbahn mündet, auch südlich einen Zweig nach Tinnevely entsendend, mit höherer Schule der Jesuiten, westindischer Mission, (1901) 57,190 Einw. (darunter 38,731 Hindu, 12,683 Mohammedaner, 1775 Christen), Seiden- und Baumwollweberei und lebhaften Handel mit Gelpion, Birma und den Straits Settlements. 20 Proz. der Bevölkerung bestehen aus Kabbhe (f. Kopia), die ihre Handelsniederlassungen bis nach Birma und den Straits Settlements ausgedehnt haben. — R. war eine der ersten portugiesischen Besitzungen an der Komorandellüste; 1660 wurde sie von den Holländern, 1781 von den Briten erobert.

**Negation** (lat.), Verneinung, d. h. Aufhebung eines andern in Gedanken Gesetzen, daher stets auf eine vorausgegangene Beziehung oder Position bezüglich und niemals für sich denkbar. Das Verhältnis der Ausschließung, das zwischen der Beziehung (Affirmation) und der R. besteht, findet in dem Satze des Widerspruches (f. Dialektik) seinen Ausdruck. Obwohl hiernach eigentlich nur die Urteilen die R. vorkommen kann, spricht man doch auch von negativen Begriffen, sofern deren Inhalt nur durch Verneinung anderer (positiver) gegeben ist, z. B. Finsternis als Abwesenheit des Lichtes, Freiheit als Verneinung des Zwanges u. Die negativen Größen in der Mathematik und Mechanik beruhen nicht auf dem (kontrastförmigen) Gegensatz von Beziehung und Verneinung, sondern auf dem (konträren) Gegensatz einander aufhebender Operationen oder Wirkungen.

**Negativ** (lat.), verneinend (f. Negation), der Gegensatz von positiv (f. d.). In der Photographie heißt R. (das R.) das durch das Licht hergestellte Glas- oder Papierbild, in der Licht und Schatten sich umgekehrt verteilen wie im Original (das Beize erscheint schwarz und umgekehrt), im Gegensatz zur positiven Kopie, deren Licht- und Schattenteilung dem Original entspricht.

**Negativdruck**, ein Druckverfahren, bei dem die Schrift, Verzierungcn u. in der Farbe des Papiers, die umgebende Fläche in anderer Farbe erscheint, läßt sich in wirkungsvoller Weise für Buchumschläge, Plakate, Anzeigen u. verwenden. Zur Herstellung zieht man die Charaktere, die in der Papierfarbe erscheinen sollen, vom Schriftzettel auf Umbrudrpapier ab, überträgt sie auf eine Zinkplatte und überzieht diese mit Schellacklösung, die von der fetten Farbe des Umbrucks nicht angenommen wird, so daß man erstere mit Terpentin leicht auswäschen und die unbedruckten Teile der Zinkplatte tief ätzen kann. Platten für N. kann man auch durch Gravierung in Metallsteinen oder durch Holzschnitt erzeugen. Auch aus lithographischem Weg erzielt man günstige Resultate, sei es mit Hilfe des typographischen Umbrucks oder mit direkter Zeichnung auf den Stein und dessen nachträglicher Ätzung. Das Verfahren ist umständlicher als das typographische, wird aber gleichwohl für Plakate u. oft angewandt.

**Negativer Pol**, s. Kathode.

**Negativer Vertragsinteresse**, in der Rechtssprache der Schaden, den jemand dadurch erleidet, daß er in seinem Vertrauen auf die Gültigkeit einer Erklärung, eines Vertrags getäuscht worden ist. Hierher gehören alle Aufwendungen, die im Vertrauen auf die Gültigkeit der Erklärung gemacht wurden, sowie der Schaden, der dadurch entsteht, daß bestimmte Handlungen unterlassen wurden, z. B. die Reisekosten, der durch Nichtannahme eines andern Angebots entstehende Schaden u. Hierfür hat der auszukommen, der die betreffende Erklärung abgegeben hat. Jedoch darf die Haftung nie über das positive Vertragsinteresse hinausgehen, das in dem Betrag des Interesses besteht, das der Gegner an der Gültigkeit der betreffenden Erklärung hatte. Dieses Interesse erschöpft sich meist mit der Höhe des entgangenen Gewinns. Betragen also die Kosten mehr als der Gewinn, der zu machen gewesen, so haftet der Gegner nur in der Höhe des entgangenen Gewinns. Das negative Vertragsinteresse wird geschuldet, wenn der Vertrag nicht zustande gekommen ist: 1) weil der Gegner seine Erklärung wegen Irrtums angefochten hat oder diese, als nicht ernstlich gemeint, nicht war, 2) weil er die erforderliche Vertragsmacht nicht besaß, 3) weil er trotz Kenntnis hiervon einen Vertrag auf eine unmögliche oder gesetzlich verbotene Leistung abgeschlossen hatte. Kennt der Geschädigte jedoch den Grund der Ungültigkeit oder Anfechtbarkeit, oder trifft ihn die Schuld, daß er sie nicht kannte, so hat er keinen Anspruch auf das negative Vertragsinteresse (Bürgerliches Gesetzbuch, § 122).

**Negative Zahlen** (negative Größen), in der Arithmetik eingeführte Zahlen, mit deren Hilfe man das Ergebnis einer Subtraktion auch dann ausdrücken kann, wenn der Subtrahendus größer ist als der Minuendus. Z. B. ist die Differenz  $5 - 7$  in der natürlichen Zahlenreihe 1, 2, 3... nicht enthalten, weil 7 größer ist als 5, man kann also die Subtraktion im Gebiete der natürlichen Zahlen nicht vollenden, sondern nur sagen: weil  $7 = 5 + 2$  ist, so ist  $5 - 7 = 5$  vermindert um 5 und um 2, oder da  $5 = 5$  gleich Null ( $= 0$ ) ist,  $5 - 7 = 0 - 2$ . Für  $0 - 2$  schreibt man nun  $-2$  (gleiches minus 2) und nennt jede solche Zahl, die in der Form  $0 - a$  darstellbar ist, unter a eine der natürlichen Zahlen 1, 2, 3... verstanden, eine negative Zahl, während man im Gegensatz dazu die alten Zahlen 1, 2... positiv nennt und, wenn nötig, mit dem Vorgehen + (gleiches plus) versteht. Durch Einführung der Null und der negativen Zahlen de-

kommt die natürliche Zahlenreihe eine Fortsetzung nach links: ..., -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3... Die Regeln für das Rechnen mit negativen Zahlen müssen so gefaßt werden, daß alle für die positiven Zahlen gültigen Gesetze auch für die negativen Zahlen bestehen bleiben, namentlich die Gesetze der Addition (s. d.), weil nur unter dieser Voraussetzung beide Arten von Zahlen als gleichberechtigt betrachtet werden dürfen. Nun ist, wenn +a eine positive Zahl bedeutet,  $-a = 0 - (+a)$ , also  $-(+a) = -a$ , ferner, da die Addition der Null nichts ändert:  $-a = 0 + (-a) = +(-a)$ , also  $+(-a) = -a$ . Endlich folgt aus  $-a = 0 - (+a)$  nach dem Begriff der Subtraktion (Subtrahendus + Differenz = Minuendus):  $(+a) + (-a) = 0$  oder nach dem Gesetze der Addition:  $(-a) + (+a) = 0$ , mithin  $+a = 0 - (-a)$ , oder kürzer geschrieben  $-(-a) = +a$ . Man drückt diese Gesetze gewöhnlich so aus: minus mal plus und plus mal minus ergeben minus, aber minus mal minus ergibt plus. Ähnlich findet man, wenn a und b beliebige positive oder negative Zahlen sind:  $(-a) + b = (-a) + (+b)$ , wofür man meistens schreibt  $-a + b$ . Durch Einführung der negativen Zahlen wird die Subtraktion als eigne Rechnungsart entbehrlich und erscheint als ein besonderer Fall der Addition. Eine Summe aus positiven und negativen Zahlen nennt man algebraisch, im Gegensatz zu der arithmetischen Summe, die aus lauter positiven Summanden besteht. Die positiven und die negativen Zahlen stehen zueinander in einem vollkommenen Gegensatz, da jede von beiden Zahlenarten durch ein vorgelegtes — (durch Wechsel des Vorzeichens) in die andere übergeht. Man nennt daher auch +a und —a entgegengesetzt gleich, überall, wo Größenarten auftreten, die einander entgegengesetzt sind, wie Vermögen und Schulden, Gewinn und Verlust, Nord- und Südmagnetismus, kann man diesen Gegensatz rechnerisch darstellen, indem man die einen Größen (z. B. das Vermögen) durch positive, die andern (die Schulden) durch n. Z. ausdrückt. Vgl. Stolz, Größen und Zahlen (Leipz. 1891); Stolz und Smeiner, Theoretische Arithmetik, 1. Abt. (dof. 1901); Schubert, Elementare Arithmetik und Algebra (dof. 1899).

**Negatorienklage** (Actio negatoria), die zum Schutze des Eigentums gegen widerrechtliche Eingriffe in daselbe gegebene dingliche Klage, z. B. bei Annahme von Servitutcn. Das Klagegesuch ist auf Beseitigung der bereits erfolgten und auf Unterlassung künftiger Verletzung gerichtet, außerdem auf Schadenersatz und in der Regel auch auf Androhung einer Strafe für den Fall wiederholter Eigentumsverletzung. Vgl. Eigentum, §. 444.

**Negannee** (spr. negānē), Stadt im nordamerikan. Staate Michigan, Grafschaft Marquette, Bahnstation, hat reiche Eisenerzgruben, große Hochöfen, bedeutenden Handel und (1900) 6935 Einw.

**Negba** (Nigdalzen, Nigdalzen, Nigdalier), Volk im östlichen Küstengebiet, Nigdalien der Tunguier (s. d.) und Gijilalen (s. d.), am Ämgon, einem linken Nebenfluß des Amur, teilt sich nach Kidenbors in neun Stämme: Nustagier, Amjutan, Nischahul, Toromfon, Tschuktschager, Nischtsager, Uddan, Tschemagat und Tschal.

**Neger** (v. lat. niger, schwarz; Nigritier, Äthiopier), Völkernamc für Afrikaner, deren Verbreitung verschieden bedeutet ist. Fr. Müller will zu den Negern nur die Völker des westlichen und mittleren Afrika gerechnet wissen, Beisel alle Völker vom Südrande der Sahara südwärts bis zum Gebiete der

Gottentotten und Buschmänner und scheidet die N. in Sudanneger und Vantu (s. d.), Kapel alle dunkeln, wollhaarigen Afrikaner, mit Ausschluß der hellen Südafrikaner und hellern Nord- und Ostafrikaner. Die meisten N. haben hohe und schmale Schädel (Gesichtswinkel 66—67°), zu denen sich Fortsetzen des Oberkiefers und schiefe Stellung der Zähne (Prognathismus) gesellt. Dazu kommen meist wulstige Lippen, im allgemeinen schwache Behaarung des Körpers (im Gesicht und am Kopf wulstig verjüngt) und schwacher Bartwuchs. Allen gemeinsam gilt die beharrliche Dunkelung der Haut in vielen Abstufungen, vom rötlichen Braun bis zum tiefsten Dunkelbraun, die auch von weit größerer Textur ist als bei den Hellfarbigen. Den Geruch der Haut führt Kalkstein auf düggere Beschaffenheit des Schweißes zurück, der bei unreinlicher Lebensweise leicht ranzige Säure entwickelt. Die mittlere Körpergröße beträgt 1,08 m (bei den Kaffern 1,80 m). Bemerkenswert sind: die Dicke des Halses, die verhältnismäßig geringe Biegung der Wirbelsäule, das enge, leiförmige Becken, die Dicke und Elastizität der Haut. Die körperliche Leistungsfähigkeit hat sich unter dem Druck besonderer Verhältnisse zu bedeutender Höhe entwickelt; weniger geeignet für ununterbrochene Arbeit, sind sie dem Europäer überlegen an Geschwindigkeit und stülmigem Kraftaufwand. Von Charakter heiter, eitel, gefallsüchtig, lügenhaft und sinnlich, aber sehr gelehrig, machen sie europäische Ergebnisse mit großer Geschicklichkeit nach, eignen sich fremde Sprachen schnell an und sind in den Schulen rasch aufsteigende Schüler. Kunst lieben sie sehr, in Holzschnitzerei, Eisenbearbeitung und Töpferei haben es aber nur einige Stämme weiter gebracht. Die Ehrfurcht vor dem Alter ist groß, ebenso der Einfluß der Mutter, weniger der des Vaters, auf die Kinder. Die Ehe (durch Kauf geschlossen) zeigt vielfach Vielweiberei. Die heranwachsenden Knaben (meist, aber nicht überall, beschnitten) wohnen abgeordnet von den heranreifenden Mädchen. Menschenfresserei wird von einigen Völkern sehr geübt; der Aberglaube an die Wirksamkeit von Teilen menschlicher Leichen geht durch alle N. Auch die Ehrfurcht vor dem despotischen Herrscher, dessen Würde meist in derselben Familie forterbt, ist groß. Er ist Oberzauberer und erster Kaufmann des Volkes, Hüter des Feuers und stets von einem Rat von Ältesten umgeben. Die Sklaverei ist unter den Negern eine alte Institution; abgesehen von Hausklaven bestehen neben Dörfern der Freien oft ganze Sklavenvölker, die für die Herren Arbeiten verrichten, sonst aber ziemlich Freiheit genießen. Die Waffen (Speer, Wurfspeer, Streitgabel, Messer, Schild, Bogen und Pfeil) sind ziemlich roh gearbeitet. Unter allen Naturvölkern sind die N. die eifrigsten Ackerbauer, nur wenige bloß Viehzüchter, viele beides zugleich. Allgemein ist der Glaube an einen ältesten und höchsten Himmelsgott und zahlreiche Geister. Abentheuer ist ziemlich weit verbreitet, ebenso der Glaube an Fetiche, die gegen Dämonen schützen; grausame Hexenprozesse sind die natürliche Folge. Der Glaube an die Unsterblichkeit wird vielfach durch Menschenopfer bei dem Begräbnis Vornehmer bestätigt. S. den Artikel »Afrika« (Völkerverteilung, mit den Tafeln »Afrikanische Völker I und II« und »Afrikanische Kultur I—III«). Die Sprachen der N. behandeln R. Müller in »Grundriß der Sprachwissenschaft«, Bd. 1 (Wien 1877) und Lepsius, »Arabische Grammatik« (Berl. 1880). Vgl. Waig, »Die Negervölker und ihre Verwandten (1876, 1880)«, N. Hartmann, »Die Nigriten« (Berl. 1876) und Die Völker

Africas (Leipz. 1879); F. Müller, »Allgemeine Ethnographie« (2. Aufl., Wien 1879); Peschel, »Völkerkunde« (7. Aufl., Leipz. 1897); Schurp, »Katechismus der Völkerkunde« (das. 1893); Nagel, »Völkertumbe«, Bd. 2 (2. Aufl., das. 1895); Ranke, »Der Mensch«, Bd. 2 (2. Aufl., das. 1894); Fournier, »La raza negra etc.« (Bailadolid 1901); Seidel, »Das Weltleben der Negervölker« (Berl. 1904); Eastman, »The negro, his origin, history, and destiny« (Boston 1906).

**Neger**, weisse, f. Albinos.

**Negerhandel**, f. Sklaverei.

**Negerhirse**, f. Pennisetum.

**Negerkaffee**, f. Cassia.

**Negerköpfe**, f. Kautschuk, S. 787.

**Negerkorn**, f. Sorghum.

**Negerlachen** (Nigrelachen), f. Guizotia.

**Negerpfeffer**, f. Xylopia.

**Negernamen** (Nigeramen), f. Gvizotia.

**Negieren** (lat.), verneinen; f. Negation.

**Neger** (Neger), Jobst d. Polychaet der 16. Jahrh., aus Antwerpen gebürtig, war durch Keutinger nach Augsburg gezogen worden, um Formschnitte zu den auf Veranlassung des Kaisers Maximilian herausgegebenen Druckwerken nach Zeichnungen von Burgkmair, Schüssleins u. a. auszuführen, insbes. zum »Theuerdank« (Zurband). Er hat auch Clairdichschnitte (in drei Farben) nach Burgkmair und Kopien des Holbeinschen Totentanzes angefertigt.

**Neglektion** (lat.), Vernachlässigung, Verläumdung; Neglektionen der Strafgelder für Verläumdung.

**Neglige** (franz., spr. -a-), bequemes Morgenkleid; übertragen soviel wie nachlässiges Wesen.

**Negligéüber**, weiches, geföpertes Baumwollgewebe, N. D. u. a. f., latinarig und gebüschtes Gewebe für Nachjaden u. dgl.

**Négligence** (spr. -a-), Nachlässigkeit.

**Negligieren** (lat.), vernachlässigen.

**Negoi**, höchster Berg der siebenbürg. Karpathen (2536 m), östlich vom Rothenturmpaß im Fogaraser Gebirge, mit zwei Gebirgseen, bildet eine 218 m über den Kamm emporragende schroffe Felsenpyramide; auf dem Kamm eine vom Siebenbürgischen Karpathenverein errichtete Schutzhütte.

**Negotin**, Stadt im Königreich Serbien, Kreis Krajina, 8 km von der Donau, 45 m ü. M., Sitz der Kreisbehörden, mit Gymnasium und (1880) 6347 Einw. Im S. und W. wird die Stadt von einem großen Sumpf umgeben. Die berühmten Weinberge, die den schweren, düsternen Negotiner liefern, haben durch die Krieblast fast gelitten.

**Negotiorum gestio** (lat.), soviel wie Geschäftsführung (s. d.), Negotiorum gestor, Geschäftsführer, d. h. derjenige, der eine N. g. vornimmt.

**Negotium** (lat., Nego), Geschäft, Handel, Verkehr; negotiieren, unterhandeln, ein (größeres) Geschäft abschließen, den Unterhändler (Negotiant) machen, Geschäfte, insbes. Geldgeschäfte, vermitteln.

**Negotium claudicans** (lat., »hinkendes Geschäft«), ein Rechtsgeschäft, das für den einen Teil ungültig, für den andern gültig ist; z. B. Rechtsgeschäfte Unmündiger ohne Genehmigung des Vormundes.

**Negotiabel** (neulat.), begebbar, für den kaufmännischen Verkehr geeignet. Negotiabilität, Begebbarkeit, Verkehrs-, Zirkulationsfähigkeit, insbes. von Wertpapieren (s. Handelspapier).

**Negerpelisse** (franz., spr. -a-), Negerpelz, stark graubärer Vachent, französisches Erzeugnis, besonders aus dem Cr. l. im Dep. Tarn et Garonne.

**Negretti**, f. Schaf.

**Negri**, 1) Cristofaro, ital. Politiker und Schriftsteller, geb. 13. Juni 1809 in Mailand, gest. 18. Febr. 1896 in Florenz, studierte in Pavia, Graz, Wien und Prag und wurde 1843 zum Professor des Staatsrechts in Padua ernannt. 1848 stellte er sich auf die italienische Seite, wurde Rektor der Universität und bewachte die Studenten, mußte aber nach dem Fall von Vercenza die Stadt räumen. Er wandte sich nach Turin, wo er bald darauf Rektor der Universität wurde und unter Gioberti in das Ministerium trat. Nach der Schlacht bei Novara wurde er Direktor des Konsulatwesens im Auswärtigen Amt und erhielt diese Stellung, in der er auf Missionen fast alle Länder Europas kennen lernte, auch unter Mazzini, Rattazzi und Cavour. Nach Übersiedelung der Regierung nach Florenz gründete er daselbst die Italienische Geographische Gesellschaft, deren Präsident er fünf Jahre lang war. 1873–74 war er Generalkonsul in Hamburg. Seitdem lebte er zurückgezogen in Turin. Außer zahlreichen Aufsätzen und Broschüren hat N. veröffentlicht: »Memorie storico-politiche dei Greci e dei Romani« (Turin 1849); »Grandezza italiana« (das. 1864); »La storia politica dell'antichità paragonata alla moderna« (Vened. 1867, 3 Bde.); »I passati viaggi antartici e l'idea di una spedizione italiana« (Genua 1880); »Le memorie di Giorgio Pallavicino« (Turin 1882).

2) Gaetano, ital. Schriftsteller freisinniger Richtung, geb. 11. Juli 1838 in Mailand, gest. 31. Juli 1902 in Paray, war 1884–89 Bürgermeister von Mailand und wurde 1890 zum Senator ernannt. Er schrieb: »Bismarck, saggio storico« (Mail. 1884); »George Eliot, la sua vita e i suoi romanzi« (das. 1891, 2 Bde.); »Nel presente e nel passato; profili e bozzette storiche« (1893, 2. Aufl. 1905); »Rumori mondani« (1894); »Segni dei tempi« (1893, 3. Aufl. 1902); »Meditazioni vagabonde, saggi critici« (1897); »Giuliano l'Apostata« (1. u. 2. Aufl. 1901); »Ultimi saggi. Problemi di religione, di politica e di letteratura« (1903, mit Charakteristiken Negris von Scherillo und Noati). Eine Sammlung seiner Werke erschien seit 1904 in Mailand. Vgl. Scherillo in der »Nuova Antologia« (Bd. 4, 1902).

3) Ada, ital. Dichterin, geb. 3. Febr. 1870 in Lodi, verlebte eine entbehrungsreiche Jugend und kam mit 18 Jahren als Volksschullehrerin nach Rattaviscconti. Durch einzeln veröffentlichte tiefempfundene, schmerzdurchwehte, meist formvollendete Gedichte, worin sie ein Kind des Volkes, vorwiegend das unsägliche Elend der unteren Schichten mit glühenden Farben schildert und Abscheu besitzt, zog sie die Aufmerksamkeit auf sich. Das Erscheinen ihrer ersten Gedichtsammlung »Fatalità« (Mail. 1892; deutsch von Hedwig Zahn, 5. Aufl., Berl. 1900) machte sie mit einem Schlag berühmt und verschaffte ihr den Wohlstand und eine Stelle als Lehrerin der italienischen Literatur in Mailand, wo sie sich 1896 mit dem Fabrikanten Garlamba verheiratete. Ihre 1895 erschienene zweite Sammlung: »Tempeste« (deutsch von H. Zahn; 3. Aufl., Berl. 1902), ist von gleich eblem Sozialismus durchweht. Mutterliebe und Mutterpflichten besingt »Materità« (1904; deutsch von H. Zahn, Berl. 1905). Vgl. F. Papa, Ada N. e la sua poesia (Livorno 1893); Schje und Grimm, Ada N. (in der »Deutschen Rundschau«, Dezember 1894); R. Wendell, Ada N. (Zürich 1896).

**Négrier** (spr. negro), François Oscar de, franz. General, geb. 2. Okt. 1839 in Belfort, trat 1859 als Leutnant in ein Jägerbataillon über, diente in Kam

und Afrika, wurde als Hauptmann 1870 bei St.-Privat verwundet, entwich nach der Kapitulation aus dem Lazarett in Mex. und kämpfte als Bataillonchef in der Nordarmee. Nach dem Kriege stand er in Algier. Seit 1883 Brigadegeneral, wurde er 1884 nach Tongking geschickt, eroberte Bac-Kinh und Langson, ward aber im März 1885 von den Chinesen mit Übermacht angegriffen und dabei verwundet, worauf die Franzosen Langson in fluchtähnlichem Rückzug räumten. Er kehrte 1887 nach Frankreich zurück, war 1889–93 kommandierender General zuerst in Nantes, dann in Befançon, dann Mitglied des obersten Kriegsrates, wurde aber im Juli 1899 entlassen, weil er in der Dreyfus-Angelegenheit gegen die Regierung öffentlich Partei genommen hatte.

**Negrillos**, Volk in Afrika, s. Zwergvölker.

**Negrillos** (spr. negro), in Südbaneria sowie wie Eiserner Völ (s. Hul, S. 675).

**Negri-Sembilan** (= Neun Staaten), einer der unter britischem Schutz stehenden föderierten Malaienstaaten auf der hinterindischen Halbinsel Malakka (s. d.), von 1889–96 auch Name für den ganzen Staatenbund, umfaßt mit Sungai, Ujong und Trebu rund 7000 qkm mit (1901) 96.028 Einw. (64.565 männliche und nur 31.463 weibliche), darunter viele eingewanderte Chinesen. Die Einnahmen des Staates betragen 1901: 1.669.353, die Ausgaben 1.632.958 Doll.; die Einfuhr 4.496.670, die Ausfuhr 7.665.360 Doll. Letztere besteht namentlich aus Gambir, Pfeffer, Tapioka, Walderzeugnissen (Guttapercha, Öl, Harz, Rohr, Obst) und Zinn (1901: 3407 Ton.); auch Gold wird gefunden. Ende 1901 waren 40 km Eisenbahn im Privatbesitz vorhanden.

**Negrito**, der weiltliche der beiden Zweige (der andre sind die Papua), in die sich die negerähnlichen Völker im Stillen und Indischen Ozean trennen. Wir finden sie auf dem größten Teil der Philippinen, auf den Suluwesen, Molukken und Salomons, Timor, Flores, Borneo, Java und Sumatra, ferner auf der Halbinsel Malakka und auf den Andamanen. Überall sind sie von den Malaien ins Innere oder an die verfehrte Seite des Landes zurückgedrängt worden. Der Schädel der N. ist meist ausgesprochen brachycephal und höchst prognath, die Körpergröße bei den Neta auf Luzon 1,4–1,5 m, die Nase platt und klein. Die Wassen ähneln denen der Papua, doch fehlt die Keule; auch sind die Wahnungen weniger sorgfältig gebaut. Von größten Staatendbildungen ist keine Rede, die Zerplitterung vielmehr sehr stark. Als größere Gruppen sind zu nennen die Neta (= Schwarze) auf Luzon, die Mijuten auf Celebes, die Kalang auf Java, ganz reine N. sind die Semang und Saka auf der Halbinsel Malakka, und entschieden rassenverwandte sind die Minicapien der Andamanen (s. d.). Was die Sprache der N. betrifft, so schließen sich die Dialekte der Neta, Jambale, Maribale und andre N. der Philippinen eng an die Sprache der Malaien an, andererseits besteht vielleicht auch ein Zusammenhang mit den salarischen Sprachen Vorderindiens. Vgl. Tafel »Asiatische Völker I«, Fig. 18; Schandenberg, über die Negritos der Philippinen (Zeitschrift für Ethnologie, Berl. 1880); Blumen tritt, Versuch einer Ethnographie der Philippinen (Ergänzungsheft 67 zu »Petersmanns Mitteilungen«, Göttingen 1882); Reyer, Die distribution of the Negritos in the Philippine Islands and elsewhere (Dreab. 1899).

**Negro** (ital.), schwarz (häufig in geographischen Bezeichnungen, wie Kantenegra s. c.). Im Englischen ist N. (spr. negro, Nigger) sowie wie Neger.

**Negrographie**, f. Lichtpausverfahren.

**Negroheads** (engl., *spec. nigro-heads*, »Negerköpfe«), f. Kautschuk, S. 787. [(f. d.).]

**Negroide**, den Negern verwandte Menschenrassen.

**Negroponte**, Insel, f. Euböa.

**Negros** (Bugla), eine der Philippinen nördlich von Mindanao, zwischen 9° und 11° nördl. Br., 12.008 qkm mit 1899: 391.777 Einw. (Sisajah und Carolanos). Die dicht bewaldete Insel ist vulkanisch und bis 2497 m hoch; tätig ist noch der Mandalagan, wohl auch noch der Malaspina, im S. der Bacon. Hauptprodukte sind Reis und Kakaos. S. die Karte »Hinterindien«.

**Negruzzi**, 1) Constantin, rumän. Dichter und Schriftsteller, geb. 1809 in Jassy, wo er 1866 starb. Er machte sich durch das historische Gedicht »Aprode Purice«, durch Romane, Theaterstücke und die geistliche Skizze »Alexandru Lepuscaanu« sowie als Übersetzer von Dichtungen Victor Hugos, A. Buschens, Rontenins u. a. einen sehr geschätzten Namen. Ein Teil seiner Gedichte erschien u. d. T.: »Pacatele tinerelelor« (»Jugendlinden«); seine »Opere« gab sein Sohn heraus (Bukarest 1872, 3 Bde.).

2) Jakob, rumän. Dichter, Sohn des vorigen, geb. 1842 in Jassy, studierte Rechtswissenschaft in Berlin, wurde nach seiner Rückkehr Professor an der Universität seiner Vaterstadt und 1885 als Professor nach Bukarest berufen. Seit 1880 ist er Mitglied der rumänischen Akademie. Von 1867—92 redigierte er die *Revue »Convorbiri Literare«*, in der alle seine Arbeiten erschienen. Besonders veröffentlichte er: »Poesie«, »Miron si Florica«, »Copii depe natura« (zum Teil ins Deutsche übersetzt von R. Krennig in den »Rumänischen Skizzen«, Bukarest 1878, und in den »Neuen Rumänischen Skizzen«, Leipzig, 1881) und den Roman »Mihailu Verescu«. Auch mehrere Komödien von R. errangen Erfolg. Aus dem Deutschen Übertragung er die meisten Dramen Schillers. Seine Gesammelten Werke erschienen in Bukarest 1893—95, 3 Bde.

**Negundo**, der schenklätterige Ahorn (f. d. 4).

**Negus**, nach dem engl. Oberst Negus benanntes Getränk, f. Glühwein.

**Negus Nagast oder Negesti** (»König der Könige«), Titel des Herrschers von Abessinien.

**Nehalennia**, Name einer germanischen Göttin, die durch Abbildungen und Inschriften auf Altären bekannt geworden ist, die auf der Insel Walcheren und bei Deup gefunden wurden. Auf denselben findet sich N. sitzend oder stehend mit einem Korb voll Obst auf dem Schoß oder solchen Körben zu beiden Seiten. Bisweilen steht neben ihr ein Hund, oder sie selbst steht auf dem Bordsteil eines Schiffes. Ihren Namen hat man als die »hilflich nahende« oder als die »Totenbergerin« erklärt; wäre die zweite Deutung die richtige, so würde man N. als eine chthonische Gottheit aufzufassen haben. Vgl. *Archiv* in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 35, S. 324 ff. (Bert. 1891); Kaufmann in den »Beiträgen zur Geschichte der deutschen Sprache«, Bd. 16, S. 210 ff. (Dalle 1891); Jäkel in der »Zeitschrift für deutsche Philologie«, Bd. 24, S. 289 ff. (Bert. 1891), und Siebs, ebenda, S. 459.

**Neher diwar** (kald.), nach der auf das Buch Daniel gegründeten alten Vorstellung der Feuerstrom, der unter dem Thron Gottes strömen soll, und in dem die Seelen der Frommen gereinigt werden, während die Seelen der Gottlosen mit ihm in die Hölle fortgerissen werden.

**Nehem**, Stadt im preuss. Regbez. und Kreis Arnberg, am Einfluß der Wöhr in die Ruhr und

mit Station N. Hüften Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Hagen-Kassel und der Kleinbahnlinien N. Hüften-Hövelstadt und N. Hüften-Sundern, 161 m ü. M., hat eine evangelische und eine lat. Kirche, Synagoge, ein Denkmal Kaiser Wilhelm's I., Amtsgericht, Lederfärberei, Fäbrilation von Holzleim und Holzgeist, Lampen, Leuchtern, Metalldruckmaschinen, Holzer-, Spiegel- und Bilderrahmen, Ziegelbrennerei und (1900) 10.075 meist lat. Einwohner. N. erhielt 1263 Stadtrecht.

**Nehemia** (hebr., »Gottestrost«), neben Esra der Wiederhersteller des Judentums nach dem babylonischen Exil, war Rundschenk des persischen Königs Artaxerxes Longimanus, erwarb 445 v. Chr. die Erlaubnis, mit einer Kolonie nach Jerusalem zurückzuweichen, baute hier, zum Landpfleger Judas ernannt, trotz der ihm von den Samaritanern und andern Volksstämmen in den Weg gelegten Hindernisse, die Mauern wieder auf, ordnete den Sicherheitsdienst in der Stadt und vermehrte die Stadtbevölkerung durch Zugang von Laub. Er lebte 433 nach Persien zurück, war aber 432 wieder in Jerusalem und ordnete jetzt die religiösen Dinge (Dienstleistungen der Priester und Leviten, Geldsicherungen für die Opfer, Abgaben an die Kultusbeamten); auch soll er eine Tempelbibliothek angelegt haben. Vgl. Guthe, Geschichte des Volkes Israel (2. Aufl., Tübing. 1904). — Dem biblischen Buche N. liegt in 1, 1—7; 5, 11, 1, 2, 12, 31 f. 37—40 ein von N. selbst stammender Bericht über seinen ersten Aufenthalt in Jerusalem (445—433) und in 13, 4—31 über den zweiten (432) zugrunde. Die uns vorliegende Gestalt hat das Buch N. vom Verfasser der »Bücher der Chronik« erhalten. Vgl. die Kommentare von Siegfried (Hötting. 1901) und Bertholet (Tübing. 1902); außerdem: Guthe, The books of Ezra and Nehemiah, kritischer herausgegebener Text mit englischen Anmerkungen (Leipz. 1901).

**Neher**, 1) Michael, Maler, geb. 31. März, 1798 in München, seit. d. 1876, besuchte drei Jahre lang die Kunstakademie, arbeitete dann bei dem Hofmaler Kloy und dem Dekorationsmaler Angelo Luaglio und ging 1819 nach Italien, wo er sich der Architekturmalerei zuwandte. 1826 kehrte er nach München zurück und machte sich hier durch Kostümstücke, Landschaften, Ansichten von öffentlichen Plätzen und architektonische Darstellungen bekannt. Im Schloss Hofenschwangau malte er die Bilder im Saal des Schwarzenritters nach Kompositionen von Rubens und die im Heldenaal nach Schwind.

2) Bernhard von, Maler, geb. 16. Jan. 1806 in Biberach, seit. 17. Jan. 1886 in Stuttgart, erhielt seit 1822 seine Ausbildung in Stuttgart durch Paneder und Gessl, besonders aber in München durch Cornelius und verweilte sodann vier Jahre in Rom. Hier malte er die Auferweckung des Jünglings zu Nain (königliches Museum in Stuttgart). 1832 nach München zurückgekehrt, führte er am Nartor das Freskobild: Einzug Kaiser Ludwigs des Bayern nach der Schlacht bei Avingen aus. 1836 erhielt er einen Ruf nach Weimar, um zwei Zimmer des großherzoglichen Schlosses mit Wandbildern nach Dichtungen von Schiller und Goethe zu schmücken. 1841 wurde er Direktor der Malerakademie in Leipzig, 1846 Professor der Kunstschule in Stuttgart, 1854 deren Direktor. Hier malte er die großen Edbilder: die Kreuzabnahme (königliches Museum in Stuttgart), die Kreuzigung (für die katholische Kirche in Ravensburg) und die kleinere Eigemalde: der Frühling (im königlichen Schloss), das Opfer Abrahams, Christus die Kinder segnend, Abraham mit den Engeln und einige

Bildnisse. Vor allem aber beschäftigten ihn große Karikons zu Glasgemälden, deren er sechs für die Stiftskirche, drei für die Schlosskapelle und je einen für die Leonhardskirche, die griechische Kapelle im königlichen Schloß und die Johanneskirche, sämtlich in Stuttgart, ausführte.

**Neßmfall**, (sowie wie Abtativ, s. Kasus).

**Neßring**, 1) Śśa dyśław, Slawitz, geb. 23. Okt. 1830 in Kleck bei Gnesen, studierte in Breslau, wo er seit 1868 ordentlicher Professor der slawischen Sprachen und Literaturen ist. Er veröffentlichte außer zahlreichen grammatischen und literarhistorischen Aufsätzen im »Archiv für slawische Philologie«, dessen Hitherausgeber er ist, und andern Zeitschriften: »Kurs literatury polskiej« (Posen 1866 u. ö.); »Iter Florianense« (daf. 1871); »Paalerii Florianensis pars polonica« (daf. 1883); »Studia literackie« (daf. 1884); »Altpolnische Sprachdenkmäler« (Verl. 1886); »O paryskich prelekeyach A. Mickiewicza« (Lemb. 1892); »Józef Dobrowy« (Bresl. 1893) u. a. Auch lieferte er eine Neubearbeitung von Popiński's »Grammatik der polnischen Sprache« (8. Aufl., Thorn 1901).

2) Alfred, Zoolog, geb. 29. Jan. 1845 in Ganderheim, gest. 30. Sept. 1904 in Berlin, studierte in Göttingen und Halle Philologie und Naturwissenschaft, wurde 1867 Gymnasiallehrer in Bielefeld, 1871 in Wolfenbüttel und 1881 Professor an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin. Er arbeitete besonders über vorgeschichtliche Wirbelthiere, er wies nach, daß Deutschland nicht eine Steppensauna besaß und lieferte viele Beiträge zur Geschichte der Fauna. Er schrieb: »Die geologischen Anschauungen des Philosophen Seneca« (2 Tle., Bielefeld. 1875 u. 1876); »Vorgeschichtliche Steininstrumente Norddeutschlands« (daf. 1874); »Die quaternären Faunen von Tiedie und Westeregeln« (Braunsch. 1878); »Fossile Pferde aus deutschen Fluviatallagerungen und ihre Beziehungen zu den lebenden Pferden« (Verl. 1884); »Über Tundren und Steppen der Jetzt- und Vorzeit mit besonderer Berücksichtigung ihrer Fauna« (daf. 1890); »Über Herberstein und Virellet« (daf. 1897); »Die kleinern Wirbeltiere des Schweizerlands« (Jülich 1898). Für Rothemann's »Schweizerjagd« (4. Aufl., Berl. 1892) bearbeitete er den zoologischen Teil.

**Neßrich**, Friedrich, Maler, s. Nerch.

**Neßring**, Heinrich, Ornitholog, geb. 9. Mai 1853 in Howards Grove bei Chicago, besuchte das Lehrerseminar in Addison bei Chicago, wurde 1874 Lehrer in Cal Vart bei Chicago, später in Texas und Wisconsin, war dann Hofbeamter und 1890—1903 Kurator am Naturhistorischen Museum in Milwaukee. Er schrieb: »Die nordamerikanischen Vogelwelt« (Milwaukee 1889—92) und »Our native birds of song and beauty« (daf. 1893—96, 2 Bde.).

**Neßrung**, an der ostpreussischen Küste Name der langen und schmalen, sandigen Landzungen, welche die Wasserbeden des Frischen und Kurischen Haffs von der Ostsee trennen; s. Frisches Haff und Kurisches Haff; vgl. auch Lagunen.

**Neiß**, das durch die Wärmehung fremder Luft hervorgerufene eigne Anlustgefühl (s. Neißgefühl).

**Neißbalen**, Woll, s. Neßba.

**Neißbau**, ein Bau, der nicht sowohl im eignen Interesse als vielmehr zum Nachteil des Nachbarn aus Schläne unternommen wird. Nach § 226 des Bürgerlichen Gesetzbuchs ist ein solcher unzulässig und verpflichtet zum Schadenersatz.

**Neiß**, Fluß in Ostpreußen, entspringt nordwestlich von Reidenburg, fließt in mehreren großen Bo-

gen zuerst nach SW., dann nach SO., heißt von Soldau ab Soldau, später Struga und mündet als solche in Velen in den westlichen Bug.

**Neiß**, Emil, Maler, geb. 28. Dez. 1843 zu Königsberg i. Pr., bildete sich auf der dortigen Kunstakademie, dann in Düsseldorf und München, wor sich besonders an Diez anschloß, machte darauf Studientreisen nach Belgien, Holland und Oberitalien und kehrte schließlich nach Königsberg zurück. Schon vor seiner Reise hatte er für die Kula der dortigen Universität ein Fresko: Ptolemäos den Lauf der Gestirne beobachtend, angefertigt, dem nach seiner Heimkehr eine Reihe mythologischer Darstellungen folgte, unter denen Elyseus von Charon über den Sturz geführt (1873), Muefenn in Königsberg), Orpheus und Eurydice (1876) und Szenen aus der »Odyssee« für das Gymnasium in Jüterburg hervorgehoben sind. Eine völlige Umwandlung seiner diesjährigen Richtung in der Wahl der Stoffe sowohl als in der koloristischen Behandlung bezeichnen zwei 1886 ausgestellte Genrebilder: am Orte der Tat (die Aufindung der Leiche eines Ermordeten) und die Lebensmühen, die den Künstler erst in weitem Kreisen bekannt gemacht haben. Seine späteren Bilder, darunter das Sensationsbild: Biriol, haben diese Werke nicht überboten. Er ist Professor an der Kunstakademie in Königsberg.

**Neißenburg**, Kreisstadt im preuß. Negbez. Königsberg, an der Neiß, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Allenstein—Soldau und R.—Ortelsburg, 173 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, ein Ordensschloß, Amtsgericht, Hauptzollamt, Eisengießerei, Maschinen- und Kupferwaren-, Olen-, Pantoffel- u. Zementwarenfabrikation, 2 Holz- und Zementfabriken, Dampfmühlmühlen, Branntweinbrennerei, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei und (1905) 4736 Einwo., davon 614 Katholiken und 138 Juden. — R. erhielt 1353 Stadtrechte; es ist Geburtsort des Geschichtschreibers Ferd. Gregorovius.

**Neißhart** von Neuenhof, einer der bedeutendsten u. fruchtbarsten deutschen Lyriker des Mittelalters, Sprößling eines adeligen Geschlechts aus Bayern, nachher aber in Österreich lebend, dichtete zwischen 1210 und 1240 und war der Gründer einer besondern Art des Minnegefangs (von Lachmann als »höfische Dorfpoesie« bezeichnet), indem er in seinen Liedern vornehmlich das hoffärtige Treiben und die berbere Liebesweise der Bauern mit geistreich humoristischer Laune schilderte. Mißdeutlich wurde er später unter dem Namen Neißhart Fuchs als eine Art Hofnarr des österreichischen Herzogs Otto des Fröhlichen dargestellt, während überhaupt in lyrischer Form erzählte Bauernschwänke schlechthin den Namen Neißhart erhielten. Eine noch dem 13. Jahrh. angehörige Sammlung seiner Lieder befindet sich auf Schloß Kieburg und wurde von Bened. in den »Beiträgen zur Kenntnis der altdeutschen Sprache u.«, Bd. 2 (Götting. 1832), herausgegeben. Eine neuere kritische Ausgabe veranstaltete Haupt (Leipz. 1858), danach F. Wein (daf. 1889). Vgl. v. Liliencron, über Neißharts höfische Dorfpoesie (in Haupts »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 6, Leipz. 1848); Wilmanns (ebenda, Bd. 29); Bielschowsky, Leben und Dichten Neißharts von Neuenhof (Verl. 1891); C. Pfeiffer, Die dichterische Persönlichkeit Neißharts von Neuenhof (Kadern. 1903).

**Neißköpfe** und **Neißstangen**, an Hausgiebeln und auf Hausdächern angebrachte oder auf Stangen aufgestellte Fiederköpfe, die den Zweck hatten, böse Einflüsse von einem Haus oder Grundstück abzuweh-

ren. Der Glaube entspringt den ältesten Zeiten, wie manche keltische Hausurnen mit Pferdeköpfen am Dache, die Pferdeköpfe am Kaminiischen Turm in Rom (s. Obderferd), der Pferdeköpfe auf dem Stadttor von Troja (bei Servius und Dares) und die häufigen Erwähnungen der Reidstangen in den nordischen Sagas beweisen. Die geschnittenen Pferdeköpfe der Bauernhäuser (Abbild. f. Tafel Tierornamente II., Fig. 16 u. 18; Tafel Bauernhaus I., Fig. 5 u. 6, und II., Fig. 2, 4, 5) sind Erinnerungen daran. Im Mittelalter sah man an deren Stelle Menschenköpfe mit herausgestreckter Zunge (Berliner Reidtopf), denen mitunter von der andern Seite ebenso derb erwidert wurde, wie dem Latenzönig des Prudenturnus von Basel, der bei jedem Fendelschlag der Turnruhe die Zunge gegen Kleinbasel ausstreckte, wo man ihn ein Duldenmännchen gegenüberstellte. Vgl. Peterfen, Die Pferdeköpfe auf den Bauernhäusern (Kiel 1870).

**Reidnagel**, f. Reidnagel.

**Reidshüh**, Siedle von, f. Rodsch.

**Reifen**, f. Gottfried von Reien.

**Reigung** (Inclination), jede Abweichung von der wagerechten (horizontalen) Richtung; die R. einer schiefen (geneigten) Ebene wird gemessen durch den Winkel, den die Ebene mit der wagerechten (horizontalen) Ebene bildet (Reigungs- oder Böschungswinkel). In der Geometrie wird das Wort R. auf gerade Linien und Ebenen angewendet und bezeichnet die Abweichung zweier solcher Gebilde von der parallelen Lage (s. Parallel). Der Grad oder die Stärke der R. wird durch den Winkel zwischen den beiden Gebilden gemessen. Über den Fall zweier gerader Linien f. Winkel. Reigungswinkel zweier Ebenen ist der Winkel zwischen zwei Geraden, die von einem Punkt A der Schnittlinie beider Ebenen senkrecht zu dieser Schnittlinie so gezogen sind, daß die eine AB in die eine Ebene, die andre AC in die andre Ebene fällt (Fig. 1, Winkel BAC). Reigungswinkel einer Geraden (BA) und einer Ebene, die einander in dem Punkt B treffen, ist der Winkel, den die Gerade BA mit ihrer senkrechten Projektion (f. d.) BC auf die Ebene bildet (Fig. 2, Winkel ABC). R. der Magnetnadel (Inklination) ist der Winkel, den die um eine horizontale Achse in der Ebene des magnetischen Meridians drehbare Nadel (Inklinationsnadel) mit der horizontalen Ebene bildet (f. Erdmagnetismus, S. 16). — In der Astronomie der Winkel, den eine Planeten- oder Kometenbahn mit der Elliptik einschließt, bildet eines der Bahnelemente.

**Reigung**, jede allmählich entstandene, gewohnheitsmäßige Richtung des Begehrens, die durch Befestigung und Verstärkung in Hang und Leidenschaft (f. d.) übergeht.

**Reigungskompaß** (Inclinatorium), f. Erdmagnetismus, S. 16.

**Reigungsmesser**, f. Winkelmesser (f. d.).

**Reilston** (spr. nistn), Stadt in Newfriesch (Schottland), am Severn, 3 km südwestlich von Barrhead, mit (1891) 2113 Einw. In der Umgegend viele Baumwollspinnereien und -Druckereien.

**Reinhebi**, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Cuedlinburg, an der Bode und der Staats-

bahnlinie Begeleben-Thale, hat eine schöne neue Anstalts- und eine evang. Kirche, eine Wöblinnigenanstalt (Elisabethstift) mit Asyl (Waisenpflege), eine Rettungsanstalt (Lindenhof) für verwaiste Kinder, eine Ziegelei und (1908) 2180 Einw., davon 37 Katholiken. Zu den Kleinsteren Anstalten gehören noch die Jüdischen Kreuzhilfe in Bepel bei Neubalderleben und Kreuzhilfe und Gnadensthal in Thale am Forz, die ersten für Wöblinnige, letztere für Epileptische.

**Reipperrg**, altes, ehemals reichsunmittelbares Rittergeschlecht in Schwaben, dessen Stammsitz R. im ehenatigen Kraichgau liegt, ward 1726 in den Reichsgrafenstand erhoben und erhielt 1766 Sitz und Stimme in dem schwäbischen Grafenkollegium, besaß gegenwärtig die Standesherrschaft Schwärgen und andre Güter in Württemberg und Baden, hat standesherrliche Rechte in Württemberg, Ober- und Niederösterreich und seit 1829 den Titel Erbkürfürst. Vgl. Klunzinger, Die Grafen von R. (Stuttgart 1840). Die Ährsten von Montenuovo (= Reuderg-) sind ein Seitenzweig der R. Die namhaftesten Sprößlinge des Geschlechts sind:

1) Wilhelm Reinhard, Graf von, geb. 27. Mai 1684, gest. 28. Mai 1774, Sohn des Feldmarschalls Freiherrn Eberhard Friedrich von R. (1655—1725), trat 1702 in kaiserliche Dienste, zeichnete sich im Türkenkriege 1716 bei Temesvár und 1717 bei Belgrad aus, ward 1723 Generalmajor und Erzieher des Herzogs Franz Stephan von Lothringen, nachherigen Kaisers Franz I., und nachmals dessen vertrauter Freund. 1737 zum Gouverneur von Temesvár ernannt, schloß er 1. Sept. 1739 ohne Vollmacht überleitungsweise den unglücklichen Frieden von Belgrad ab und ward dafür zu Festungshaft verurteilt. 1741 befehligte er in Schließung gegen Friedrich II., verlor aber 10. April die Schlacht bei Kollwig und ward abberufen. 1753 wurde er kommandierender General in Österreich, 1755 Hofkriegsratspräsident.

2) Adam Albert, Graf von, Enkel des vorigen, Sohn des Erfinders der Kopiermaschine, Grafen Leopold Johann Rep. von R. (1728—92), geb. 8. April 1775, gest. 22. Febr. 1829, wurde auf der Karlschule in Stuttgart erzogen, trat 1790 in den österreichischen Militärdienst, focht im französischen Revolutionskriege mit Auszeichnung, wurde 14. Sept. 1794 bei Doelen schwach verwundet und kämpfte Johann in Italien 1796—1801 und 1805; 1809 war er Generaladjutant des Erzherzogs Ferdinand. 1811—13 war er österreichischer Gesandter am schwedischen Hof, wo er Schwedens Beitritt zur Koalition erwirkte. 1813 focht er an der Spitze einer Brigade bei Reichenberg, bei Stolpen und bei Leipzig und ward 20. Okt. Feldmarschallleutnant. Im Dezember ging er nach Neapel und schloß daselbst 14. Jan. 1814 den Allianzvertrag mit König Murat. Am Juli beauftragt, die vormalige Kaiserin von Frankreich, Maria Luise, auf ihren Reisen nach Ruß und durch die Schweiz zu begleiten, vertrat er auch auf dem Wiener Kongreß die Interessen dieser Fürstin und ward 29. März 1815 zu ihrem Oberallmeister sowie zum Oberkommandanten der Truppen von Parma ernannt. Nach dem Hieherausbruch des Krieges zwischen Österreich und Neapel übernahm er im Frühjahr 1815 das Kommando des 1. Armeekorps und zog 21. Mai in Neapel ein. Sodann trat er seinen Dienst bei der Erzherzogin Maria Luise von Parma wieder an, die ihn 1816 zum Oberhofmeister und Minister des Auswärtigen ernannte. R. war

seit 1821 mit Maria Luise in morganatischer Ehe verbunden; sie gebär ihm zwei Kinder, von denen der älterlebende Sohn Wilhelm Albrecht, Graf von Montenuovo (= Neuberg), geb. 9. Aug. 1821, gest. 1895, 1864 zum Fürsten von Montenuovo erhoben wurde. Sein ältester Sohn aus erster Ehe, Alfred August, Graf von N., geb. 26. Jan. 1807, gest. 16. Nov. 1865, war seit 1842 mit der Prinzessin Maria Friederike Charlotte von Württemberg vermählt.

3) Erwin Franz, Graf von, Bruder des oben zuletzt genannten (Alfred August von N.), Österreich. General, geb. 6. April 1813 zu Schwaigern in Württemberg, gest. daselbst 2. März 1897, trat 1830 in die Armee, nahm 1848 an der Einnahme von Wien, 1848 bis 1849 an Kriege in Ungarn teil, ward 1850 Kommandeur des 2. Dragonerregiments, 1854 Brigadier und 1863 Feldmarschallleutnant und Divisionär. Nachdem er 1864 den dänischen Feldzug mitgemacht hatte, ward zum Kommandanten der Bundesfestung Mainz ernannt und befehligte 1866 die 4. Division des 8. deutschen Bundesarmee-Körps, die am 14. Juli bei Adershausen von der preussischen Mainarmee besiegt wurde. 1870 ward R. General der Kavallerie. 1878 Kapitän der k. u. k. Trabantenleibgarde und der Leibgarde-Infanteriekompanie und 1879 lebenslängliches Mitglied des österreichischen Herrenhauses. Sein Sohn Reinhard, Graf von, geb. 30. Juli 1856 zu Horin in Böhmen, gegenwärtig Chef des Hauses, war 1881—90 ultramontaner Mitglied des deutschen Reichstags.

**Neira**, Insel, s. Banda.

**Neifin** (Nidin), Stadt im asiatisch-türk. Vilajet Diarbekr, Sandschal Nardin, am Südfuße des Gebirges Tur Nidin, 480 m hoch gelegen, zählt nach v. Oppenheim einige tausend Einwohner, davon etwa ein Drittel Christen, kann aber wegen seiner unsumpfigen Lage und der herrschenden Fieber nicht recht aufblühen.

**Neife** (Neisse), Name dreier hauptsächlich der preuss. Provinz Schlesien angehöriger Flüsse: 1) die Lausitzer oder Sorbische, linksseitiger Nebenfluß der Oder, entspringt oberhalb Reichenberg im Riesengebirge, 345 m ü. M., tritt bei Jittau nach Sachsen und bei Kadmitz nach Preußen über und mündet nach einem Laufe von 225 km bei Kapdorf im Kreise Guben (32 m ü. M.) in die Oder. Sie ist auf 53 km flößbar, auf 15 km schiffbar. Ihre bedeutendsten Zuflüsse sind rechts die Wüthich, Ludis, links Kambau. — 2) Die Gläzer oder Schlesische R. entspringt am Gläzer Schneegebirge, fließt an Habelschwerdt und Gläz vorbei, durchdringt dann das Gläzer Gebirge im Hartzbogel und wendet sich östlich nach Neife, hierauf nördlich nach Wiedlau, endlich nordöstlich und mündet unterhalb Schurgrast nach einem Laufe von 195 km, 138 m ü. M., in die Oder. Sie ist flößbar und von Löwen ab (15 km) schiffbar. Ihre bedeutendsten Nebenflüsse sind: rechts die Wäpfel, Gläzzer Viele, Neißer Viele und Jallenderger Steine; links die Weistrip, Gläzer Steine und Pausbach. Die R. ist fließreich, richtet aber durch Überschwemmung oft große Verberberung an. — 3) Die Wüthende R., ein Nebenfluß der Stabitz (s. d.).

**Neife**, Kreisstadt und Festung im preuss. Regbez. Oppeln, 185 m ü. M., in fruchtbarer Gegend am Einfluß der Viele in die Gläzer Neife, strategisch wichtig wegen ihrer Lage am Wege in das Gläzer Bergland und zum Altwatergebirge, besteht aus der eigentlichen Stadt auf dem rechten, der Friedrichsstadt, die vorzugsweise militärischen Zwecken dient, aus dem linken Neisseufer und der 1896 eingemeindeten Ort-

schaft Obermährengasse. Die Umwallungen der Stadt sind aufgegeben und zur Anlage neuer Quartiere und neben den Gläz zu schönen Anlagen umgewandelt worden. Die Stadt hat 2 evangelische und 7 kath. Kirchen und eine Synagoge. Bemerkenswert sind darunter die neue Garnisonkirche, die 1430 vollendete, 1895 restaurierte herrliche katholische Jakobskirche mit einem sehr hohen, von schlanken Pfeilern getragenen Schiff, die Kreuzkirche und die von den Jesuiten 1698 erbaute Gymnasialkirche. Sonst sind bemerkenswert: das alte Rathhaus mit 88 m hohem Turm, das neue Stadthaus mit schönem Saal, das Kammereigebäude mit schönem Renaisancesiegel und prächtigen Gemälden, der ehemalige bischöfliche Palaß (jetzt Gerichtsbau) u. v. Denkmäler sind bemerkenswert: das Denkmal des hier verstorbenen Dichters J. v. Eichendorff und der »Schöne Brunnen«, ein Meisterwerk der Schmiedekunst von 1686. Die Zahl der Einwohner belief sich (1908) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 23, eine Abteilung Feldartillerie Nr. 21, ein Bataillon Fußartillerie Nr. 6 und ein Pionierbataillon Nr. 6) auf 25,394 Seelen, davon 6035 Evangelische, 20,090 Katholiken und 269 Juden. In industrieller Hinsicht sind nur eine Zadril für gebälte Arbeiten, Tapissierwaren u. Tischlerei, Müllerei sowie der Gemüsebau erbedlich. Der Handel, unterstützt durch eine Reichsbankniederlassung und eine Filiale des Schlesischen Bankvereins, befaßt sich besonders mit Landesprodukten. Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Jiegenhals-Kaudern, N.-Brieg und Oppeln-N. Die dortigen Wochenmärkte sind in ganz Schlesien bekannt. N. hat ein Gymnasium, ein Realgymnasium, eine Kriegsschule, ein fürstbischöfliches Knabenseminar, eine landwirtschaftliche Winterschule, ein Kriegerhaus für alte, arme katholische Weibliche (Domus emeritorum), ein Theater, ein Kloster der Grauen Schwestern, 2 Waisenhäuser, ein großes Hospital u. und ist Sitz eines Landgerichts, einer Spezialkommission, der R. Grollauer-Fürstentumslandschaft, des Stabes der 12. Division, der 21. Infanterie-, der 12. Kavallerie- und der 12. Feldartilleriebrigade. Zum Landgerichtsbegirt N. gehören die acht Amtsgerichte zu Jallenberg i. O., Friedland i. O., N. Neubau i. O., Oberglogau, Ottmadow, Pauschau und Jiegenhals. — N., im 10. Jahrh. erwähnt, wurde Hauptort des gleichnamigen Fürstentums, das 1199 an das Bistum Breslau kam, und erhielt 1350 Mauern, hinter denen die Bewohner 1424 den Hussiten tapferen Widerstand leisteten. Während des Dreißigjährigen Krieges ward die Stadt dreimal feindlich besetzt: 1621 vom Markgrafen Johann Georg von Jägerndorf, 1632 von den Sachsen und 1642 von den Schweden unter Torstensson. Im ersten Schlesischen Kriege 1741 von den Preußen besetzt, hielt sie sich trotz des beständigen Bombardements (13.—21. Jan.), kapituliert 1. Nov. und wurde preussisch. Friedrich d. Sr. legte 1743 den Grundstein zu dem Fort Preußen sowie zu der nach ihm benannten Friedrichsstadt. Am 25. Aug. 1769 traf hier Kaiser Joseph II. mit Friedrich d. Gr. zusammen. Am 23. Febr. 1807 begann der französische General Vandamme die Belagerung der Stadt, die am 16. Juni kapitulierte. Vgl. Kaffner, Urfunkliche Geschichte der



Wappen von Neife.

Stadt R. (Reihe u. Bresl. 1854—67, 3 Bde.); Schulte, Beiträge zur Geschichte von R. (Reihe 1881) und Die Siegel der Stadt R. (daf. 1879); »Jahresberichte des Reiher Kunst- und Altertumsvereins« (1897 ff.); »Reihe einst und jetzt« (1899); Ruffert, Aus Reiher's Vergangenheit (1903); Fedewig (gest. 1795), Historia ecclesiastica ecclesiae parochialis S. Jacobi Nissae (hreg. von Ruffert, 1905).

Das ehemalige Fürstentum R., mit einem Areal von 2120 qkm (34,5 D.M.), umfaßte die Städte R., Grottau, Baitzschau, Oltmachau, Ziegenhals, Weidenau, Zuckmantel, Jauernig und Freiwaldau und kam 1799 durch Schenkung an das Bistum Breslau. 1742 fiel der größere Teil an Preußen. Seitdem 1810 alle geistlichen Güter in Preußen Staatseigentum geworden sind, bildet das Fürstentum mit 1240 qkm (22,5 D.M.) die Kreise R. und Grottau des Regierungsbezirks Oppeln. Der österreichische (kleinere und gebirgige südliche) Teil des Fürstentums, 880 qkm (16 D.M.), ist noch im Besitz des Fürstbischöfs von Breslau und das Städtchen Jauernig nebst dem dabei gelegenen Schloß Johannsberg Sitz der fürstbischöflichen Regierung. Vgl. Schulte, Bischof Jarrowlaw und die Schenkung des Reiher Landes (Kattowep 1906).

**Reiher**, Albert, Mediziner, geb. 22. Jan. 1855 in Schweidnitz, studierte in Breslau und Erlangen, wurde 1877 Arzt, habilitierte sich 1880 als Privatdozent für Dermatologie in Leipzig, studierte den Ausfall in Norwegen und Spanien und wurde 1882 Professor der Dermatologie und Direktor der Hautklinik in Breslau. Er entdeckte 1879 den Erreger der Gonorrhöe, den Gonococcus, und deutete diese Entdeckung in zahlreichen Arbeiten über Diagnose, Therapie und Prophylaxe der gonorrhöischen Erkrankungen aus. Dazzu gehören die Behandlung mit Protargol, die Anwendung des Nitrotopfs zur Heilstellung gonorrhöischer Erkrankungen, zur Unterscheidung chronisch-gonorrhöischer und postgonorrhöischer Zustände (Eberthsenia) und zur Überwachung der Prostituierten. R. wies auch den Lepra bacillus durch die modernen Färbungsmittel nach, lieferte mehrere andre Arbeiten über Bakterien, suchte die Entzindung des Molluscum (Epithelioma) contagiosum auf Infektion mit Protargol zurückzuführen und lieferte namentlich auch wertvolle Arbeiten über die Behandlung der Syphilis. 1905 ging R. nach den Sundainseln, um die Übertragbarkeit der Syphilis auf Affen durch Impfung zu studieren. Er bearbeitete für Hiemmens' Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie die chronischen Infektionskrankheiten der Haut, gab einen »Stereo-topischen medizinischen Atlas« (Kassel 1894 ff., bis 1903: 51 Bde.), die »Iconographia dermatologica. Atlas seltener u. Hautkrankheiten« (Wien 1906 ff., mit E. Jacobi) und den dermatologischen Teil der »Bibliotheca medica« (Kassel 1893 ff.) heraus und ist Mitbegründer des »Archivs für Dermatologie und Syphilis« (Wien) und der »Zeitschrift für Befämpfung der Geschlechtskrankheiten« (Leipz. 1903 ff.).

**Reith**, ägypt. Göttin, wurde ursprünglich in Sais verehrt, von wo aus ihr Kult nach Oberägypten (Ächn) gedungen ist; von den Griechen wurde sie mit Athene verglichen. Ursprünglich war sie wohl eine Kriegsgöttin, die namentlich von den im westlichen Delta ansässigen Ägyptern verehrt wurde; später wurde sie, wie die meisten ägyptischen Götinnen, als Himmelsgöttin aufgeführt und mit Isis identifiziert. In Sais soll sie (bez. Isis) ein verkleidetes Bild gehabt haben mit der Inschrift: »Ich bin das All, das

gewesen, das ist und das sein wird; kein Sterblicher hat meinen Schleier gelüftet«. Sie wird mit der unterägyptischen Krone dargestellt, mitunter trägt sie Bogen und Pfeile.

**Reithardt**, Heinrich August, Komponist, geb. 10. Aug. 1793 in Schleg, gest. 18. April 1861 in Berlin, machte als Hobosist im Gardejägerbataillon die Befreiungskriege mit, wurde, nachdem er noch den Unterricht Jellners genossen, 1822 Musikdirektor des Kaiser Franz-Grenadierregiments und erhielt 1839, inzwischen durch die Komposition des Liebes »Ich bin ein Preuße« (1826) populär geworden, den Titel eines königlichen Musikdirektors. 1840 nahm er seinen Abschied, wurde aber 1843 mit der Ausbildung des neubegründeten Berliner Domchors betraut, dessen alleiniger Dirigent er 1846 wurde, und der sich unter seiner Leitung glänzend entwickelte. Seine zahlreichen Sinfonien und Instrumentalkompositionen sind ohne Bedeutung. Verdienstlich ist seine Fortsetzung von Gommers »Musica sacra«, von der der Band 5—7 und 12 herausgegeben hat. Vgl. Einbeck, Zur Geschichte des Berliner Domchors (Berl. 1893).

**Reithardt von Gneisenau**, f. Gneisenau. **Reiba** (Concepción dell Valle de R.), Hauptstadt des Depart. Tolima in Kolumbien, am Magdalena-Fluss, der bis hierher für Boote fahrbar ist, 437 m ü. M., hat eine höhere Schule, ein Lehrerseminar und 6000 Einw., die Hute, Hängematten, Zeug- und Töpferwaren verfertigen.

**Reiba** (Rewja), Fluß im russ. Sow. Fern, entspringt am östlichen Abhang des Ural, auf dem Berge Kafasskaja, durchströmt im oberen Lauf eine Reihe von Seen und verbindet sich nach 268 km langem, gewundenem Laufe mit dem Kysch, mit dem zusammen sie die Kysa (System des Tobol) bildet. Bekannt ist die R. durch die vielen an ihren Ufern gelegenen Eisenwerke und Gießereien.

**Rekrassow**, Nikolaj Alegejewitsch, bedeutender russ. Dichter, geb. 4. Dez. (22. Nov.) 1821 im Gow. Bobolien, gest. 8. Jan. 1888 (27. Dez. 1887) in Petersburg. Sohn eines Offiziers, kam mit 13 Jahren auf das Gymnasium in Jaroslaw und ging von hier 1839 nach Petersburg, um sich nach dem Wunsch des Vaters der militärischen Laufbahn zu widmen, zog es jedoch vor, zu studieren und besuchte einige Jahre die Vorlesungen als freier Zuhörer. Da unterdessen einige von ihm veröffentlichte literarische Versuche sich viel Beifall erworben hatten, widmete er sich ganz der literarischen Laufbahn und erwarb in Gemeinschaft mit dem Schriftsteller Panajew 1847 das Journal »Der Zeitgenosse« (»Sowremennik«), das durch ihn zu der gelehrtesten Zeitschrift in Rußland erhoben wurde. Nach Unterdrückung desselben im April 1846 trat er (1848) in die Redaktion der Monatschrift »Wäterländische Annalen«, bei der er bis zu seinem Tode verblieb. R. gehörte zu den Heroen der modernen russischen Literatur; er war ein Lyriker von Gottes Gnaden, dessen durch hinreichende Tiefe der Empfindung ausgezeichnete Poesien in den 1850er und 1860er Jahren den sozialen Ideen und Bestrebungen der Nation zum gewaltigen Ausdruck gebient haben. Als besonders charakteristisch sind von seinen Dichtungen anzuführen: »Im Dorfe«, »Vor dem Siegen«, »Das vergessene Dorf«, »Im Hospital«, »Die Trau«, »Ein stiller Mensch«, »Die Heimat«, »Lezte Gesänge« u. sowie die größten Dichtungen: »Die Bauernkinder«, »Die Nachtlichter«, »Russische Frauen«, »Der Frost« und die »Helden der Zeit«. Rekrassows Werke sind in mehreren Ausgaben und

Auflagen erschienen, zuletzt Petersburg 1899 (2 Bde.). Eine deutsche Übersetzung begann H. Röcher (Leipz. 1885—88, Bd. 1 u. 2); eine Auswahl veröffentlichte Jessen (= Dichtungen von Graf Tolstoj und Ril. N., russ. u. deutsch, Petersb. 1881), eine andre sowie Nekrasjows »Wer lebt glücklich in Rußland?« erschien in Reclams Universal-Bibliothek.

**Nekro...** (griech.), in Zusammensetzungen: Toten..., Leichen...

**Nekrobioie** (griech.), alle Veränderungen der Organe und Gewebe eines lebenden Körpers, die vom Augenblick einer unheilbaren Schädigung des normalen Lebens bis zum Eintritt des Todes erfolgen.

**Nekrolatrie** (griech.), Totendienst.

**Nekrologien** (griech., »Totenbücher«), im Mittelalter seit dem karolingischen Zeitalter die Kalender der geistlichen Stifter, in welche die Sterbetage der Personen eingetragen wurden, deren Andenken man durch Einschließung in die öffentliche Fürbitte ehren wollte. Dazu gehörten außer Heiligen und Märtyrern Päpste, Kaiser und Könige, Landesherren, Metropolitane und Diözesanbischöfe, Äbte und Abtissinnen, Stiftspröpste und Ordensmitglieder, hauptsächlich aber die Stifter mit ihren Familien und die Wohlthäter, die Schenkungen gemacht oder Seelenmessen gestiftet hatten. Ein sechsig nicht ganz vollständiges Verzeichnis der mittelalterlichen N. findet man bei Hattenbach, »Deutschlands Geschichtsquellen im Mittelalter« (6. Aufl., Bd. 1, Berl. 1893); in den »Monumenta Germaniae historica« sind bisher 3 Bände der N. erschienen. Die französischen N. hat Molinier »Les obituaires français au moyen-âge«, Par. 1890) verzeichnet. In neuerer Zeit bezeichnet man mit Nekrolog die (kurze) Biographie einer kürzlich verstorbenen Person oder auch eine Sammlung solcher Biographien.

**Nekromantie** (griech., »Totenorakel«), Herausbeschwörung von Toten, um sie über die Zukunft zu befragen. So ließ König Saul den Schatten Samuels durch eine Jäuberin aus dem Schoß herausbeschwören (1. Sam. 28, 7 ff.), im 11. Buch der »Odyssee« beschwört Odysseus den Geist des Sebers Teiresias, ihm Rade zu stehen, und ebenso lehrt die N. in verschiedenen Eddaliedern wieder. Bestimmte Ortschaften, namentlich wilde Schluchten in vulkanischen Gegenden, die für Eingänge in die Unterwelt galten, mit heißen Mineralquellen oder Dunsigtrotten, bei denen man Tempel des Hades und der Persephone errichtete, bildeten das Lokal für diese Totenorakel. Als Haupterfordernis galt bei der N. warmes Tierblut, von dem die Schatten schlürften, um dadurch die Kraft zu erhalten, dem Fragenden Rade zu stehen. N. oder Nekyia hieß bei den Griechen auch das zu diesem Zwecke vollzogene Totenopfer. In Teßsalien artete die N. auch Skiamantie und Psychomantie (Wahrfragen der Schatten oder abgetötenen Seelen) genannt und durch sogen. Psychagogen (Veraufgeber der Schatten) gelebt, zu verschiedenen Orakeln aus, z. B. zum Schlachten lebender Menschen, um ihre Geister, noch ehe sie in die Unterwelt hinabstiegen, zu befragen. Auch in den Gefängen der schottischen Barden finden wir Spuren von dieser Wahrsagungsart. Vgl. Rhode, *Mythe* (3. Aufl., Freiburg 1903, 2 Bde.); Pieterich, *Nekyia* (Leipz. 1893).

**Nekrophilie**, s. Sexualpsychologie.

**Nekropolis** (griech.), Totenstadt, eine große Gräberstätte. Die Site, die Gräberorten an Einem Orte beieinander, geht bis in die ältesten Zeiten zurück; die Umgebungen von Karnak und Stonehenge (s. d.)

stellen Nekropolen der neolithischen und Bronzezeit dar. Besonders verbreitet war der Gebrauch in Ägypten, wo neben Menschen- auch Kagen-, Krokodil- und Apismumien in Nekropolen beigelegt wurden. Auch Felsentäler mit steilen Wänden richtete man zu Massenbeisetzungen zu, indem man Nischen einhieb. Solche Felsennekropolen sind z. B. die von Ban in Armenien und Querech in Kappadokien. Von den ägyptischen Nekropolen sind die berühmtesten die von Theben und Memphis, von den etruskischen die bei Clusium (Clusium), Cervetri (Cäre), Corneto (Tarquinii). Die Katakomben bilden ein altchristliches Seitenstück. Vgl. Totenbeisetzung.

**Nekropsie** (griech.), Leichen-, Totenschau.

**Nekrose** (Nekrosis, griech.), das Absterben eines Gewebetheiles, besonders eines Knochens oder eines Knochenteils im Körper (Knochenbrand). Die N. an der Oberfläche von Knochen heißt Exfoliation. Weiteres s. Knochenbrand.

**Nekrosebazillus** (*Bacillus necrophorus* Löffler), ein Bazillus, der bei Tieren häufig vorkommt. Er erzeugt keine eigenartige Krankheit, greift vielmehr gesunde Organe gar nicht an, befällt jedoch erkrankte oder beschädigte Gewebe und bewirkt driliches Absterben (Nekrose). Er wurde zuerst gefunden von Löffler bei der Kälberdiphtherie (s. Diphtherie, S. 36), siedelt sich auf der Schleimhaut von Gebärmutter und Scheide (an keinen Verletzungen) nach der Geburt an. Auch findet er sich auf der Schleimhaut des Pankreas beim Hund, des Dickdarms beim Pferd, in Leber und Lunge des Kindes, bewirkt bei der Schweinepest auf der durch das Peilbakterium infizierten Schleimhaut tiefschwebende Eiterung, kompliziert die Klauenkrankung der Maul- und Klauenseuche, erzeugt auch selbständig eine Klauennekrose sowie das Paratuberkul des Kindes (s. Klauenkrankheiten).

**Nekrostomie** (griech.), Leichen-, Totenschau.

**Nektrotomie** (griech.), Leichenöffnung.

**Nektar** (griech.), bei den Griechen der Unsterblichkeit gewährende Trank der Götter, wie Ambrosia (s. d.) die Göttertrank ist. Spätere verbinden mit N. und Ambrosia den Begriff des anmutig, lieblich Duftenden. Vgl. Moscher, N. und Ambrosia (Leipz. 1893). In der Botanik heißt N. (Honigsaft) ein süßer Saft, der von den Nektarien (s. d.) ausgeschieden wird und für viele Pflanzen deshalb wichtig ist, weil er Insekten anlockt, welche die Bestäubung der Blüten bewirken. — N. heißt auch eine in England beliebte Weinbowle mit feinen Äpfeln, in Amerika ein zum Aufbewahren bestimmter Punsch aus Rum, Zitronensaft, Kakaosatz und Milch.

**Nektarien** (Honigwerkzeuge, Saft-, Honigdrüsen), diejenigen Stellen einer Blütenpflanze, an denen normalerweise eine zuckerhaltige Flüssigkeit (Nektar) ausgesondert wird, finden sich in der Regel in der Blüte oder in nächster Nähe derselben und stehen dann in deutlicher Beziehung zur Blütendestäubung (s. d.); disweilen kommen sie jedoch auch auf Blättern und Blattstielen, weit von den Blüten entfernt, vor. Die Blütennektarien sind im einfachsten Falle bestimmt begrenzte Stellen auf der Oberhaut der Blütenteile und bilden ein fleinzelliges, zartwandiges Gewebe, das körniges Plasma nebst Stärke, Gummiarten und Zucker zu enthalten pflegt; als Umwandlungsprodukt dieser Stoffe tritt dann der Nektar auf, der an der Oberfläche des Nektariums ausgesondert wird. N. finden sich auf verschiedenen Organen der Blüte, z. B. auf der innern Fläche der Kelchblätter (Rinde), am Grunde der Blumenblätter als fleischige

Anschwellungen (Verberipe), auf den am Grunde verbreiterten Staubfäden (Pentastemon), auf beiden Seiten des Fruchtknotens (Caltha). Sie bilden eine kreisförmige Grube am Grunde der Perigonblätter (Kaiserkrone), eine Hohlrinne (Blütenblätter der Lilie), einen Drüsenhöcker (Krugfiseren) oder Drüsenring (Nicotiana) oder ein fleischiges Kollum auf dem Scheitel des Fruchtknotens (Umbelliferen). Nicht selten werden die nektarttragenden Blütheile stark umgestaltet und dann als Honigblätter bezeichnet; bei der Rieswurz *z. B.* bilden die kleinen, grünen Blumenblätter laichenförmige, mit Honig gefüllte Behälter, bei *Aquilegia* stellt jedes Blumenblatt ein trichterförmiges Gefäß mit langausgezogenem Sporn dar, der in seinem verdickten Ende Nektar absondert. Beim Eisenhut (*Aconitum*) finden sich im Innern der Blüte zwei gestielte, höckerartig gebogene Körper, deren verdicktes Ende den Honig ausseidet. Der zur Ansammlung des Nektars bestimmte Blütheil (Saffthaller, Honiggäß) erzeugt in vielen Fällen zugleich den eigentlichen Nektar; jedoch kann auch ein anderer Blütheil der Nektarumträger sein; bei den Weidenarten *z. B.* sondern zwei von den fünf vorhandenen Staubgefäßen aus einem zwischen den Staubbeuteln befindlichen zäpfchenartigen Vorsprung den Honig ab, der sich dann in einem Hohlsporn des Blumenblattes ansammelt. Bei den *Warcgraviacern* Brasiliens ist die Honigabsonderung auf Organe außerhalb der Blüte (extralorale *N.*), nämlich die Deckblätter, übertragen, auf denen aus zwei Poren sehr reichlich Honig ausgeföhrt wird. Häufig sind oberhalb der honighaltenden Stelle dicke Quardrüsen oder auch laichenförmige Ausstülpungen der Blumenkrone, *z. B.* bei vielen Asperisolen die sogenannten Regentropfen in die Blumenröhre und zugleich den Zutritt von honigraubenden Insekten verhindern. Auch gegen den Besuch der Honigleichen und der normalen Bestäubung hinderlichen Ameisen treten in den Blüten, besonders im Umkreis der *N.*, mannigfache Schutz Einrichtungen, wie Ringe oder Büschel von Haaren, Kränzen, kleinen Stacheln u. a., auf; auch die Außenflächen des Kelches sowie die Umgebung der Blüten wird durch mancherlei Einrichtungen vor feindlichen Blüthengästen geschützt (s. Schutz Einrichtungen der Blüten). In vielen Blumen sind diejenigen Stellen durch auffallende Farbenzeichnung (Saxifraga) gekennzeichnet, an denen das Saugorgan des Besuchers eingeföhrt werden muß, wenn die Bestäubung der Blüten mit Sicherheit erfolgen soll.

Die außerhalb der Blütenregion auftretenden *N.* (extranuptiale *N.*, *z. B.* auf den Blattstipeln von *Vicia*-Arten, auf den Stielen der Leiblättern von *Erythrina crista galli*, auf der Blattspitze von *Ailanthus glandulosa* und bei sehr vielen sogenannten Ameisenpflanzen, *z. B.*) dienen wahrscheinlich zur Regulierung der Stoffwanderung in der Pflanze bei wechselnden Verdunstungsbedingungen; außerdem nimmt man an, daß sie als indirekte Schutzmittel gegen Raupen und andre pflanzenfeindliche Insekten zu betrachten sind, indem durch die Honigabsonderung Wespen und Ameisen angelockt werden, welche die pflanzenfeinde angreifen und vergasen. Vgl. Kerner, Die Schutzmittel der Blüten gegen unbenutzte Gäfte (2. Aufl., Innsbr. 1879); Behrens, Die *N.* der Blüten (»Flora«, 1879); Stadler, Beiträge zur Kenntnis der *N.* (Berl. 1886).

**Nektarinen**, Vögelchen mit glatter Schale.

**Nektarinien** (Nectariniidae), *f.* Honigsauger.

**Nektan**, im Gegenjah zum Nantion, d. h. den passiv treibenden Organismen an der Oberfläche des Meeres oder größerer Wasserflächen, die Gesamtheit der aktiv an der Bahnoberfläche schwimmenden Organismen. Vgl. Gaeddel, Nantion-Studien (Jena 1890).

**Nekthia** (griech.), Totenopfer, Totenbefragung; *f.* Nekromantie.

**Nelaton** (fr. Aeng), Auguste, Mediziner, geb. 18. Juni 1807, gest. 21. Sept. 1873 in Paris, studierte in Paris, ward 1836 Chirurg an verschiedenen Hospitälern und habilitierte sich zugleich als Privatdozent bei der medizinischen Fakultät dajelbst. 1851 wurde er Professor der chirurgischen Klinik, 1866 Leibarzt des Kaisers und 1868 Mitglied des Senats. Einer der ausgezeichnetsten Chirurgen der Neuzeit, hat er sich besonders um die Steinoperation verdient gemacht. Er schrieb: »Traité des tumeurs de la mamelle« (Par. 1839); »Parallèle des divers modes opératoires dans le traitement de la cataracte« (1850); »De l'influence de la position dans les maladies chirurgicales« (1851); »Éléments de pathologie chirurgicale« (1844—60, 6 Bde.; 2. Aufl. von J. Jamin, Péan u. a., 1868—83, 6 Bde.).

**Nelios**, im griech. Mythos Sohn des Poseidon und der Tyro, wurde nebst seinem Zwilling Bruder Pelios von dieser ausgehebt, aber von einem Stürzen aufgezogen und später von der inzwischen mit König Kretheus von Iolkos vermählten Tyro erkannt und von Kretheus aufgenommen. Nach dessen Tode mit Pelios um die Herrschaft entzweit, wird er betrogen und siedelt sich in Bylos in Kleinasien an. Wegen seiner Weigerung, Herakles von dem Morde des Apollon zu reinigen, zog dieser gegen Bylos und erschlug die Söhne des *N.* mit Ausnahme des Nestor, nach manchen auch ihn selbst.

**Nelidow**, Alexander Iwanowitsch, russ. Diplomat, studierte in St. Petersburg, trat 1855 beim Asiatischen Departement des Ministeriums des Auswärtigen als Beamter ein, wurde dann den Gesandtschaften in Athen, in München und endlich in Wien zugeteilt, 1872 Botschaftsrat in Konstantinopel, war während des türkischen Krieges 1877—78 Direktor der Kanzlei im russischen Oberkommando und an den Verhandlungen über den Frieden von San Stefano sowie des Berliner Kongresses beteiligt, wurde 1879 Gesandter in Dresden und 1883 Botschafter in Konstantinopel, wo es seiner außerordentlichen Geschicklichkeit gelang, den Sultan dem englischen Einfluß zu entziehen und den russischen zum herrschen zu machen, was sich besonders bei dem Konflikt der Türkei mit Griechenland 1897 zeigte. 1897 wurde er zum Botschafter in Rom, 1903 zum Botschafter in Paris ernannt.

**Nelke**, Pflanzengattung, *f.* Dianthus.

**Nellen**, soviel wie Gewürznelken, *f.* Caryophyllus aromatics. [*f.* Marasmin.

**Nellenblätterschwamm** (Nellenschwamm),

**Nellenfarbe**, *f.* Pinkcolour.

**Nellengewächse**, *f.* Caryophyllaceen.

**Nellenholz**, *f.* Caryophyllus aromaticus nnd Diacypellum.

**Nellennuß**, *f.* Ravensara.

**Nellendübel**, soviel wie Gewürznelken.

**Nellenpfeffer**, soviel wie Piment, *f.* Pimenta.

**Nellenrinde**, *f.* Diacypellum.

**Nellen säure**, *f.* Eugenol.

**Nellenschwamm**, *f.* Marasmin.

**Nellenstiele**, *f.* Caryophyllus aromatics.

**Nellenwurz**, *f.* Geum.

**Helfenzimt**, f. Dicipellum.

**Helfmann**, Johannes, dän. Jurist und Staatsmann, geb. 1. Nov. 1831 in Kopenhagen, wo er 1859 ordentlicher Universitätsprofessor der Rechte wurde, erwarb sich im Landbthung, dem er seit 1870 angehört, durch seine Sachkenntnis bald eine einflußreiche Stellung und verfaßte unter andern den Entwurf zum Konkursgesetz von 1872. Als Justizminister und Minister für Island (seit 1875) war er der juristische Ratgeber und Sachwalter Eistrups (f. d.) während des langjährigen Verfassungskonflikts in Dänemark (f. d., Geschichte) und 1894 an dem sogen. Ausgleich hervorragend beteiligt. Mitte Juni 1896 trat er zurück und wurde hierauf königlicher Direktor der Nationalbank. Von seinen wertvollen Veröffentlichungen seien erwähnt: »Den ordinair civile Processmaade« (Kopenh. 1864, 4. Aufl. 1892); »Civilprocessens almindelige Deel« (1868, 3. Aufl. 1887); »Læren om Execution og Auction« (1871; 3. neubearbeitete Aufl. 1896 — 98, 2 Bde.); »Om mundtlig Rettergang i civile Sager« (1874); »Retshistoriske Bemærkninger om kirkelig vielse« (1879); »Ågteskabsskilmissee ved kongl. Bevilling« (1882).

**Hellenburg**, ehemalige Landgrafschaft im Hegau in Schwaben, ungefähr 890 qkm (16 D.M.) groß mit 30,000 Einw., kam nach dem Aussterben der Grafen von H. 1169 an die Grafen von Zeringen, 1422 an die von Thengen, 1465 durch Kauf an Österreich. 1805 fiel sie an Württemberg, 1810 an Baden und bildet jetzt einen Bestandteil des Kreises Konstanz. Hauptort war das Städtchen Stodach. Das alte Vergleich H. bei Stodach, ist jetzt Ruine. — Den Titel Fürst zu H. führt der jeweilige Herzog von Marlborough, da das dem Sieger von Höchstädt 1705 vom Kaiser verliehene Fürstentum Wimpheim (f. d.) 1715 gegen H. vertauscht wurde.

**Hellor** (Heller), Distrikt der britisch-ind. Präsidialschaff Madras, an der Koromandelküste, 22,633 qkm mit (1901) 1,496,987 Einw. (1,356,246 Hindu, 82,886 Mohammedaner, 53,948 Christen). Es arbeiten hier vier Missionsgesellschaften, darunter die deutsche Hermannsburg. Der Boden ist meist arm und schlecht bewässert, dagegen die Viehdiebstahl wichtig. Früher war H. wegen seiner Gewebe berühmt. Hauptort ist die Stadt H., am Benner, mit (1901) 32,040 Einw.

**Helsing** (spr. hælſə), 1) der staltliche Abfluß des Einnigepfers und Unterlauf des Ostfathewan (f. d.), in Nordwestkanada, bildet zahlreiche Stromschnellen und kleine Seen und mündet nach 650 km langen Lauf in die nach ihm benannte offene Bucht der Hudsonbai, nur 65 km für kleine Dampfer schiffbar und nur mit Hilfe der 4,5 m hohen Flut kleinen Schiffen zugänglich. An seinem rechten Ufer liegt die Post-Faktori der Hudsonbaygesellschaft. — 2) Stadt (municipal borough) in Lancashire (England), am Ender, 5 km nördlich von Burnley, mit Freibibliothek, Technischer Schule, Baumwollwarenfabrikation und (1901) 32,816 Einw. — 3) Hafen der britisch-austral. Kolonie Neuseeland, an der Nordküste der Südinſel, hat Brauerei, Gerberei, Seifensiederei und (1901) 7000 Einw. Dampferlinien verbinden den Hafen mit allen andern Neuseelands; eine Eisenbahn führt nach Greymouth und Hokitika.

**Helson** (spr. hælſə), Horatio, Viscount, Herzog von Fronte, brit. Seelieb, geb. 21. Sept. 1758 zu Burnham-Thorpe in der Grafschaft Norfolk, wo sein Vater Farmer war, gest. 21. Okt. 1806, kam im Alter von 12 Jahren auf ein Linienschiff, dessen Ka-

pitän sein Oheim war, fuhr 1771 auf einem Kaufahrer nach Westindien und nahm 1773 an der Nordpolexpedition des Kapitäns Lutwidge teil. 1774 ging er als Wisthupman nach Ostindien, ward 1777 Leutnant und 1779 Kapitän. Er diente in der amerikanischen und der Nordseeflotte, besuchte nach dem Versailler Frieden (1783) Frankreich und ward 1784 bei den Leewardinseln in Westindien stationiert. Nachdem er sich 1787 mit einer Westindierin verheiratet hatte, lehrte er nach England zurück und wurde beim Ausbruch des Krieges gegen Frankreich 1793 zum Kapitän des Agamemnon ernannt, der zur Flotte des Admirals Hood gehörte. Im August d. J. nach Neapel beordert, trat er hier in vertraute Beziehungen zu der Lady Hamilton (f. d. 8., S. 695). Noch in demselben Jahre nach Korsika geschickt, verlor er bei der Belagerung von Calvi ein Auge. In der Seeschlacht am Kap St. Vincent (15. Febr. 1797), an der er unter Sir John Jervis als Kommandore teilnahm, eroberte er drei spanische Linienschiffe und nahm den spanischen Admiral gefangen. Darauf wurde er als Konteradmiral mit dem Befehl über einen Teil des Blockadegeschwaders vor Cadix betraut und unternahm von hier aus einen Angriff auf Santa Cruz, bei dem er den rechten Arm verlor. Im Januar 1798 erhielt er den Befehl über ein Geschwader im Mittelmeer, mit dem Auftrag, den Hafen von Toulon zu bewachen, wo die ägyptische Expedition ausgerüstet wurde. Nachdem es Bonaparte geglückt war, andernorts auszulassen, suchte H. ihn auf allen Meeren aus, fuhr von Toulon und Neapel nach Messina, darauf nach Alexandria (28. Juni), lehrte, als er den Feind nicht fand, nach Sizilien zurück und segelte dann zum zweitenmal nach Alexandria. Endlich traf er 1. Aug. die Franzosen und schlug sie bei Abukir; er selbst ward dabei durch einen Schuß am Kopfe verwundet. Seine Verwundung für diesen glänzenden Sieg war seine Ehrennung zum Baron H. von Nil und eine Pension von 2000 Pfd. Sterl. Von Abukir wurde H. nach Neapel geschickt, dessen König ihn zum Herzog von Bronte ernannte. Nach dem unglücklichen Ausgang des von Neapel an Frankreich erklärten Krieges zog er sich mit dem Hof nach Palermo zurück (im Dezember 1798), unterstützte von hier aus die Gegenrevolution in Neapolitanien, desleste aber seinen Namen durch den Bruch der Kapitulation, welche die Republikaner mit dem Kardinal Ruffo geschlossen hatten, und durch die Grausamkeit, mit der er den greisen Admiral Caracciolo hinrichtete (im Juni 1799). Einem Befehl des kommandierenden Admirals, nach Winorca zu segeln, leistete H. im Juli 1799, da er sich von Lady Hamilton nicht trennen mochte, keinen Gehorsam. Darauf wurde er im Mai 1800 abberufen und lehrte im November in Begleitung der Lady und ihres Gatten nach England zurück. Im folgenden Jahre ward er zum Vizeadmiral ernannt, nahm unter Admiral Barter an der gegen die »bewaffnete Neutralität« der nordischen Seemächte abgefallenen Expedition teil und erhielt 2. April 1801 den Auftrag, mit 12 Linienschiffen und 3 Fregatten die Defensivlinie von Kopenhagen anzugreifen. Der Kampf blieb nach fünfständiger Dauer unentschieden, daß darauf führte der Tod des Kaisers Paul von Rußland zu friedlichem Ausgleich. Bei seiner Rückkehr zum Viscount ernannt, erhielt H. das Kommando der Flotte im Kanal, mit der er 16. Aug. 1801 einen vergeblichen Angriff auf die französischen Schiffe vor Boulogne machte. Nach dem Frieden von Amiens lehrte er zu Neuron in der Grafschaft Surrey mit Lady

Hamilton, deren Gemahl 6. April 1803 starb. Nach dem Biederabsturz der Feindseligkeiten übernahm er im Mai 1803 den Befehl im Mittelmeer und griff die spanisch-französische Flotte 21. Okt. 1805 beim Vorgebirge Trafalgar an. Schon war die Schlacht, die mit der völligen Niederlage der Franzosen und Spanier endigte, entschieden, als H. von einer Kustentafel tödlich getroffen wurde. Seine Leiche ward 9. Jan. 1806 in der Paulskirche zu London unter einem prächtigen Monument beigesetzt. Denkmäler wurden ihm außerdem auf Trafalgar Square in London, ferner in Norwich, Edinburgh und zu Montreal in Kanada errichtet. Doch beachtete man seinen Wunsch, für die Lady Hamilton und deren Tochter Horatia zu sorgen, nicht. Seine Erben (gegenwärtig sein Großneffe Horatio, geb. 1823) führen seit 1805 den Titel: Graf H., Viscount von Trafalgar. Die »Dispatches and letters of the Viceadmiral Lord Viscount N.« gab Nicolas (1844, 7 Bde.), eine Auswahl daraus Laughton (1886), die »Letters to Lady Hamilton« Douglas Sladen (Lond. 1905) heraus. Sein Leben beschrieben unter andern Churchill (1808), Clarke und Mac Arthur (1819, neue Ausg. 1848), Southery (1813, in zahlreichen Ausgaben bis zur Gegenwart), Pettigrew (1849, 2 Bde.), Latham Browne (1890), Laughton (1895, 2. Aufl. 1899), Mahan (1897 u. d.), Beresford (1898), Fitzhett (1902), Solme (1905). Vgl. auch Jeaffreson, Lady Hamilton und Lord N. (Lond. 1887, 2 Bde.) und The queen of Naples and Lord N. (dof. 1889, 2 Bde.); N. and the Neapolitan Jacobins: documents relating to the suppression of the Jacobin revolution at Naples, June 1799« (Hrsg. von H. E. Sutteridge, Lond. 1903); S. Carlyle-Wilmot, Nelson's last campaign (dof. 1905).

**Nelsonfotelette**, Gemmelfotelette mit einer Facette aus Peterfille, Schabotten, Sardellen, Parmesanfäule und laurum Nahn.

**Nelsonville**, Stadt im nordamerikan. Staat Ohio, Grafschaft Athens, am Hodong River und Hodongkanal, hat Kohlengruben, Hiegeleien, Produftenhandel und (1900) 5421 Einw.

**Nelumbium** Juss. (*Nelumbo Adans.*, *Nelumbo*), Gattung der Nymphaeaceen, prächtige, den Seerosen ähnliche Wasserpflanzen mit verlängerten, horizontalem Wurzelstock, langgestielten, aus dem Wasser auftauchenden, fast kreisrunden, schildförmigen, am Rand etwas umgebogenen Blättern, großen, ansehnlichen, einzeln in den Blattachseln stehenden, langgestielten, roten oder weißen Blüten mit vier bis fünfblätterigem Kelch und vielblätteriger Blumenkrone. Die Frucht ist eine ein- oder zwelfsamige, frei in den Gruben des Fruchtbodens sitzende Karyopse mit trockner Schale (vgl. Nymphaeaceen, Fig. 1 u. 2). Von den zwei Arten wohnt *N. speciosum Willd.* (*Nelumbo nucifera Gärt.*), in Asien die Seerose, *Willd.*, *Ritrofe*, f. Tafel »Wasserpflanzen«, mit völlig schildförmigen, über 30 cm breiten, metallisch glänzenden, unter dem Wasser fächerartig schirmförmigen Blättern auf 2 m hohen, schlanken Blattstielen und weißen, rosenrot schattierten Blüten, in Gewässern des warmen Asien von Japan bis zum warmen Nordostaustralien, westlich bis zum Kaspiischen Meer, auch in der Wolga bei Astrachan. Früher, noch zur römischen Kaiserzeit, fand sie sich auch im Nil, ist dortin vielleicht aus Indien verpflanzt und jetzt verschwunden. Ihre starkfleischigen Wurzeln und die Samen (ägyptische Bohnen) wurden im alten Ägypten roh, gegessen und gebacken gegessen. Auch die von Pytha-

goras verbotenen Bohnen hält man für die Samen des N. In China werden verschiedene Teile der Pflanze als Arzneimittel, kosmetische Mittel und Nahrungsmittel benutzt. Man hat *N. speciosum* irrtümlich für den heiligen Lotus der Ägypter und Indier gehalten, sie findet sich aber niemals auf ältern Tempeln abgebildet, mit Ausnahme einiger spätern Fälle aus der Ptolemäerzeit, in denen Papiraroten auf einer Platte oder Frucht der Pflanze sitzend dargestellt wird. Eine andre Art, *N. luteum W.*, mit gelben Blüten, im atlantischen Nordamerika von 42° südwärts durch Westindien bis zur Mündung des Magdalenenstroms, in Kolumbien bis 11° nördl. Br., hat gleichfalls genießbare Wurzeln. Vgl. Eiganb, *N. speciosum* (Kassel 1888). [sen (f. d.).]

**Nelumbodiscen**, Unterfamilie der Nymphaeaceen. **Nemalith**, Mineral, ein faseriger Bruch (f. d.).

**Nemanjiden**, die 1165 durch Stephan I. Nemanja, den Sohn des aus Zeta stammenden Supans Uroch von Rassa, begründete serbische Dynastie, die in ihrem Hauptstamm mit Stephan Uroch IV. 1367 erlosch. Ihr bedeutendstes Glied war Stephan Dufchan (f. Dufchan).

**Nematheilmithen**, f. Fadenwürmer.

**Nematocera** (Nemocera, Langhörnler), f. Wäden.

**Nematoden**, f. Fadenwürmer.

**Nematodenfäule**, f. Kartoffelfäule.

**Nematophoren** (Unidaria), Nesseltiere, f. Eolenteraten.

**Nemansu**, antiker Name von Nimes (f. d.).

**Nemazi**, f. Gebetteteppiche.

**Nemcová** (f. d. nemcová), Božena (f. d. božena), geborne Barbara Panfl, tschech. Schriftstellerin, geb. 4. Febr. 1820 in Wien, gest. 21. Jan. 1892 in Prag, verheiratete sich 1837 mit dem Finanzbeamten Joseph Rimer in Rojetitz und hat sich besonders durch die Sammlungen von »Nationalen Märchen und Sagen« (1845—46, 3 Bde.) und »Slowakischen Märchen und Sagen« (1858) bekannt gemacht. Außerdem schrieb sie vortreffliche Erzählungen aus dem Volksleben: »Karl«, »Das Dorf im Grenzgebirge« und »Die Großmutter« (1855, mehrfach überfetzt; deutsch in Reclams Universal-Bibliothek u. a. Ihre gesammelten Werke (»Schrans Spiay«) erschienen in Leitomischl und Prag 1862—63 (8 Bde.); neue Ausgabe, Prag 1898—91 (9 Bde.), mit ihrer Biographie von Sophie Rodliff.

**Nemēa**, kleines Tal in Argolis, bei Kleonā, wo im Altertum in dem Hain beim Tempel des nemēischen Zeus im Frühling jedes zweiten und im Herbst oder Winter jedes vierten Jahres einer Olympiade die Nemēen (Nemēischen Spiele) gefeiert wurden. Nach der Sage ursprünglich eine von den Sieben gegen Theben eingeleitete Feler zu Ehren des Opheltes (f. d.), dann von Herakles nach Überwindung des nemēischen Löwen in ein Zeusfest umgewandelt, wurden damit seit etwa 570 v. Chr. gymnasische, rituelle und musische Wettkämpfe verbunden. Der Siegespreis war ein Epichikran.

**Nemetsch Brod** (f. d. nemetsch), f. Deutschbrod.

**Nemeds**, persische Filzteppiche, die aus gemengtem Wollen eingestampft werden; ihre Musterung erfolgt durch Pressung.

**Nemische Spiele** u., f. Nemēa.

**Nemere**, 1) Berg in der Persekergruppe der Karpathen, im Komitat Szatmáry, 1628 m ü. M. — 2) Gefürchteter Sturm im liechtensteinschen Gellertland, besonders im Komitat Szatmáry, der oft wochenlang andauert.

**Nemertinen** (Schnurwürmer), f. Plattwürmer.  
**Nemesianus**, Marcus Aurelius Olympius, röm. Dichter aus Karthago, verfaßte um 280 n. Chr. ein nur teilweise erhaltenes Jagdgedicht: »Cynogegon« (herg. von Haupt, Leipzig, 1838) und vier den Catapurnus Sculus (f. d.) ungeschickt nachahmende Ektogen. Ausgaben von Baehrens (in den »Poetas latini minores«, Bd. 3, Leipzig, 1881) und Schenkl (Prag 1885); Übersetzung von Müller (Leipzig, 1832).

**Nemesios**, Bischof von Emesa in Syrien, um 400, Verfasser einer Schrift »über die Natur des Menschen«, einer Perzifikation christlicher Lehre von der Unsterblichkeit der Seele, der Willensfreiheit, der göttlichen Vorsehung u. a. mit neuplatonischer Philosophie (herg. von Matthäi, Halle 1803). In lateinischer Übersetzung (herg. von Haltinger, Leipzig, 1887) wurde sie im Mittelalter viel gelesen. Vgl. Domani, Die Psychologie des N. (Münster 1900).

**Nemesia** (griech.), bei den Griechen als Personifikation des Rechtsgefühls, die gerecht ausgleichend und strafend Glück und Unglück zuteilende Göttin, nach Hesiod Tochter der Nacht. Später wurde sie zur unsterblichen Hesperin allen Frevels (daher ihr Beinamen Koraia, die Unentrinnbare) und Bestraferin jeder Überhebung, auch verschämter Liebe; vielfach galt sie als Freundin und Heilerin alles Glücks. Am berühmtesten war ihr Kult zu Nemea in Arkadien, wo ihre gefeierte Statue, das Herz des Agamemnon, sie im Typus einer beladenen Aphrodite darstellte. Als Wahlerin des rechten Wahes hat sie als Attribute Elle und Pannu. Vgl. Bösl, De Nemesi Graecorum (Leipzig, 1852); Posnanski, N. und Adonia (Bresl. 1890). [var 1].

**Nemes Rádubvar**, Ort in Ungarn, f. Rádub.  
**Német** (magyar, spr. nemes), »deutsch«, kommt in vielen ungarischen Ortsnamen vor.

**Nemeter** (Nemetes), german. Völkerschaft, f. Germanen, S. 650.

**Német Keresztúr** (spr. kérésztúr), f. Deutsch-Kreuz.

**Német-Báldota**, Markt, f. Palánia.

**Nemetum**, antiker Ortsname, f. Uxeront 2).

**Nemi**, Dorf in der ital. Provinz und dem Kreise Rom, in reizender Gegend, 521 m ü. M., auf einem Vorberg des Albanergebirges über dem Lago di N. (Lacus Nemorensis, einem ehemaligen Krater, 318 m ü. M., 1,8 qkm groß, 85 m tief), mit Resten eines römischen Aquäduls, einem alten Kastell der Orjini (jetzt der Audipoli) und (1900) 1118 Einw. N. ist nach einem der Diana geweihten Hain (nemus) genannt (f. Arcia und Diana). 1885 wurden die Reste des alten Dianalempels ausgegraben, 1895 die Reste römischer Schiffe oder schwimmender Anlagen mit reichen Bronzeverzierungern entdeckt u. teilweise gehoben.

**Nemirow** (poln. Niemirów), Neben im russ. Gov. Vologda, Kreis Bratslaw, an der Zufuhrbahn Schitaur-Gaimaran, hat eine lutherische, eine griechisch-katholische und eine römisch-kath. Kirche, zwei Gymnasien, etwas Tuchfabrikation und 5419 Einw. In der Nähe das Nislojarskije Klammflaß und 1 km weiter die ein Bierd bildenden Erdwälle der alten Stadt Miraw. Hier im Juni und Juli 1737 Kongress zwischen den Russen und Österreichern einer- und den Türken anderseits.

**Nemirovitsch Dantschenko**, Wassilij Iwanowitsch, russ. Schriftsteller, geb. 5. Jan. 1849 in Tiflis, war sieben Jahre in einem Kadettenkorps zu Koflan, widmete sich aber dann der Schriftstellerei und wurde zuerst durch Skizzen und frühe Reisebeschreibungen, wie »Jenseits des Palarkreises«, »So-

lowi« und »Lappland und die Lappländer«, bekannt. Die auf seinen fernern Wanderungen durch ganz Europa, Nordafrika, Kleinasien und Persien und während seiner Teilnahme am russisch-türkischen Feldzug von 1877–78, den er als Kriegskorrespondent mitmachte, gesammelten Beobachtungen und Eindrücke verarbeitete er für seine vielgelesenen Romane: »Gewitter«, »Blaua und Schipka« und »Barmärs«. Seitdem wendete er sich ganz der Belletristik zu. Von seinen seit 1880 veröffentlichten Romanen, wie »Patmos«, »Die Heldenfamilie«, »In eiserner Faust«, »Hörnsfüßchen«, »Hinter den Kulissen«, »Der Wösch«, »Frauenbeichte« u., sind einige auch ins Deutsche übersetzt worden, von seinen zahlreichen trefflichen kleinern Erzählungen zwei in Reclams Universal-Bibliothek. Eine Sammlung seiner Gedichte erschien 1892 in Petersburg. 1905 befand er sich als Berichterstatter bei der russischen Armee auf dem Schauplatz des russisch-japanischen Krieges.

**Nemi**, früher selbständiges Dorf, mit Wasserheilanstalt (Ederberg), einer Anstalt für Epileptische (Zabor), Diafonienmutterhaus, Anstalt für Idioten (Kümmühle), seit 1900 in Stettin einverleibt.

**Nemjaniden**, serb. Dynastie, 1165–1367, f. Nemaničen.

**Nemmersdorf**, Franz von, Pseudonym, f. Nemo (lat.), niemand; ein N., soviel wie ein unbedeutender Mensch.

**Nemo ante mortem beatus** (lat.), »Niemand ist vor dem Tode glücklich«, Ausdruck, den nach Verdrat Salon vor Kratos getan haben soll.

**Nemocera** (Langhörner), f. Käfen.

**Nemo me impune lacessit** (lat.), »Niemand reizt mich ungefährlich«, Devise des schottischen Hais (Andreas) Ordens.

**Nemouen**, Fluß im preuß. Regbez. Königsberg, entspringt in den Wäldungen der Tilsiter Niederung, wird 13,8 km unterhalb Beltriden schiffbar, vereinigt sich mit der ebenfalls schiffbaren Kaufne (im Oberlauf Arge genannt) und mündet, 125 m breit, bei dem Dorfe N. in die südöstliche Ecke des Kurischen Haffs. Er ist wichtig als schiffbares Verbindungsglied zwischen Memel (Wilge) und Pregel (Deime), da von der Mündung der Sedeburger Kanal und von der Deime der Graze Friedrichsgraben zu ihm führen. Das gleichnamige Dorf, im Kreis Labiau, hat Fischerei, Schweinezucht, Gemüsebau und (1900) 1039 evang. Einwohner. Dabei die Oberförsterei N.

**Nemophila Benth.** (Tristenfene), Gattung der Hydraphyllagen, zarte, niederliegende, einjährige Kräuter mit mehr oder weniger fiedelrigen Blättern, meist ansehnlichen, gestielten Einzelblüthen und einsächeriger Kapself. Elst Arten in Nordamerika, von denen mehrere als Zierpflanzen kultiviert werden, f. B. N. maculata Benth., mit weißen, inwendig schwarz punktierten Blumen; N. insignis Lindl., mit großen, himmelblauen, im Grunde weißen Blumen, die schönste Art.

**Nemorensis laeus**, f. Nemi.

**Nemorboedus** (Gral), f. Antilopen, S. 578.

**Nemossus**, antiker Ortsname, f. Uxeront 2).

**Nemours** (spr. nómür), 1) Stadt im franz. Depart. Seine-et-Marne, Arrond. Fontainebleau, am Loing, am Loingkanal und an der Lyoner Bahn, hat ein mit Türmen versehenes Schloß (aus dem 12. und 15. Jahrh.), ein Stadthaus mit Bildtsaal, ein Denkmal des hier gebornen Mathematikers Bezout (gest. 1783), Hutfabrikation, Songgewinnung (für die Glasfabrikation) und (1900) 4845 Einw. Größtenteils dem-

würdig ist N. durch die hier 7. Juli 1585 zwischen König Heinrich III. und der Liga geschlossene Übereinkunft gegen die Hugenotten, das Exil von N. genannt. 1404 ward die Stadt N. nebst Gebiet zugunsten der Grafen von Breuz zum Herzogtum und zur Pairie erhoben. Nachdem die Besitzungen 1425 wieder an die Krone gekommen waren, stellte König Ludwig XI. die Herzogswürde von N. zugunsten Jacques d'Armagnacs, Grafen von La Marche, wieder her (1461). 1503 fiel N. abermals der Krone zu, worauf Ludwig XII. das Herzogtum 1507 seinem Vetter Gaston von Foix und nach dessen Ableben (1512) Julian von Medici, dem Gemahl seiner Tante Philiberte von Savoyen, gab. 1528 schon wieder erledigt, ward es von Franz I. an Philipp von Savoyen, den Bruder seiner Mutter, verliehen. Die weiblichen Nachkommen des in männlicher Linie 1659 ausgestorbenen Hauses Savoyen-N. veräußerten es 1696 an Ludwig XIV., der es der Familie Orleans verließ, die es bis 1789 behielt. König Ludwig Philipp gab seinem zweiten Sohne, Louis Charles Philippe Raphaël (s. unten) den Titel eines Herzogs von N. — 2) (Dschema Khasuat) Hafenstadt in der alger. Provinz Oran, nahe Waroslo, am Fuß eines von alter Karolarenburg gekrönten Felsens, mit mittel-nüßigem Hafen und (1901) 2342 Einw. (800 Franzosen und 1134 Eingeborne), die Haifa, Gerste, Schlachthvieh ausführen. Die Umgegend ist reich an Eisen- und Mangangerzen. In der Nähe ergab sich 1847 Abd el Kaber.

**Nemours** (fr. *nemours*), Louis Charles Philippe Raphaël von Orleans, Herzog von, geb. 25. Okt. 1814 in Paris, gest. 26. Juni 1896, zweiter Sohn des Königs der Franzosen, Ludwig Philipp, wohnte den beiden französischen Expeditionen nach Belgien bei, befehligte 1837 als Brigadegeneral das Belagerungskorps von Komstantine und wurde hierauf zum Generalleutnant erhoben. Nach der Februarrevolution (1848) flüchtete er mit seiner Familie nach England, wo er bis 1871 weilte. Seitdem lebte er in Paris, bis er durch das Ausweisungsgesetz vom 23. Juni 1886 genötigt wurde, Frankreich zu verlassen. N. begab sich nach Belgien, sein Sohn Alençon nach Österreich. Aus seiner Ehe mit der Prinzessin Viktorie von Sachsen-Koburg-Gotha (geb. 14. Febr. 1822, gest. 10. Nov. 1857) entsprossen: Gaston, Graf von Eu, geb. 28. April 1842, seit 15. Okt. 1864 mit der dormaligen Kronprinzessin Liabella von Brasilien vermählt; Ferdinand, Herzog von Alençon, geb. 12. Juli 1844, seit 28. Sept. 1868 mit der 1847 gebornen Prinzessin Sophie von Bayern vermählt, die am 4. Mai 1897 bei einem Brand in Paris umkam; Marguerite, geb. 16. Febr. 1846, gest. 24. Okt. 1893, seit 15. Jan. 1872 mit dem Fürsten Wladislaw Gortorki (gest. 23. Juni 1894) vermählt; Blanche, geb. 28. Okt. 1857. Vgl. Razain, Le due de N. (Par. 1906) und Tabelle B der Verzweigungen des bourbonischen Hauses. (Abd. 3, S. 281).

**Nemrūd Dagh**, 2232 m hoher Berg in Kurdistan, 120 km westlich von Diarbekr, mit den Resten eines großartigen hellenistischen Königsgrabes aus dem 1. Jahrh. v. Chr., das 1882 und 1883 von Buchstein und Humann untersucht worden ist. Den Mittelpunkt bildet ein auf dem Gipfel des Berges aufgeschütteter Tumulus aus kleinern Steinen, 49,8 m hoch und an der Basis 150 m breit, unter dem sich der Inschrift zufolge das Grab des Erbauers, des Königs Antiochos I. von Kommagene (69—38 v. Chr.), befindet. Auf drei Seiten, im Norden, NO. und SW., ist der

den Hügel umgebende Rand des Felsigipfels künstlich zu größeren Terrassen geordnet. Reich und auffallend symmetrisch waren die beiden Terrassen im SW. und NO. mit Bildwerken versehen; auf beiden erheben sich fünf sitzende Kolossalstatuen von etwa 8 m Höhe, aus einzelnen Blöcken roh zusammengefeßt, aber majestätisch, beiderseits eingefast von je einem Löwen und Adler: in der Mitte Jesus, ihn zur Seite die personifizierte »Kommagene« und König Antiochos, an den Enden Apollon und Herakles, und flankiert von Reliefbildern der griechischen und persischen Ahnen des Königs. Vgl. Humann und Buchstein, Reisen in Kleinasien und Nordsyrien (Berl. 1890, mit Atlas).

**Nemzet** (fr. *nemzet*, »Nation«), zweimal täglich in Budapest erscheinende politische Zeitung in ungarischer Sprache, das Organ der liberalen Regierungspartei. Sie entstand 1882 aus der Vereinigung der beiden politischen Zeitungen »Hon« und »Ellenör«. Herausgeber war bis zu seinem Tode Maurits Jókai. Im September 1899 wurde N. von dem neuen Regierungsoberhaupt »Magyar Nemzet« (»Ungarische Nation«) abgelöst, das aber neben dem von Tesza bevorzugten »Az Újság« (»Die Zeitung«) nur ein Scheinleben fristete.

**Nen**, anamitisches Gewicht zu 10 Liang = 390,5 g. **Nen**, Fluß im östlichen England, entspringt im westlichen Northamptonshire, fließt an Northampton und Peterborough vorbei und mündet nach 161 km langem Lauf in den Washhafen der Norfolk.

**Nenagh** (ir. *nenna*), Hauptstadt des Nordbezirks der irischen Grafschaft Tipperary, mit einer neuen katholischen und einer prot. Kirche, Gerichtshof, Gefängnis, mehreren Klubhäusern, lebhaftem Handel und (1891) 4722 Einw.

**Nena Sahib**, s. Nana Sahib.

**Nencki** (fr. *nencki*, Warel, Mediziner und Chemiker, geb. 15. Jan. 1847 zu Boguski im Gouv. Kalisch, gest. 14. Okt. 1901 in Petersburg, studierte in Krasan, Jena und Berlin Philosophie, dann Medizin, wurde Assistent für Chemie am Pathologischen Institut in Bern, habilitierte sich daselbst als Privatdozent und wurde bald ordentlicher Professor und Vorleser der Anatomie für medizinische Chemie. 1891 übernahm er die Leitung des Bakteriologischen Instituts in Petersburg. Er arbeitete über die Vorstufen des Harnstoffs im Organismus, über die Oxydation aromatischer Körper im Tierkörper, über die Harnfarbstoffe aus der Indigogruppe, über die Pantothensäure, Konstitution der Guanamine, über den Fäulnisprozeß, die Stomaine, die Leucine, über die Lebensfähigkeit der Spaltpilze bei festem Sauerstoff, über die Biologie der Spaltpilze, über die Wiskinfektion, die Bakteriengifte, über die mechanische Beeinflussung der Bakterien durch Säuren und Alkalien (worauf das Niederste Sedimentationsverfahren beruht), über den Anteil der Bakterien an der Zersetzung der Nahrungsmittel im Magen-Darmkanal, über die Anwendung der Enzyme zu Heilzwecken, über den Wert der verschiedenen Desinfektionsmittel u. Seine in mehreren Sprachen veröffentlichten Arbeiten erschienen gesammelt unter dem Titel »Marcoli N. opera omnia« (Prawschaw. 1904, 2 Bde.).

**Nenia** (lat.), s. Nämia.

**Nenndorf**, Badeort im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Schaumburg, nahe bei Hannover, an der Staatsbahnlinie Weesen-Posse, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Kurhaus, ein großes und ein kleines Badehaus, ein Schlamm- und Trümpf- und (1905) 1160 meist evang. Einw.

wohner. Die vier Heilquellen (Zusammenfassung f. Tabelle »Mineralwässer VII.«) werden seit 1787 vorzugsweise bei Wicht, Rheumatismus, Gelenksentzündungen, Lähmungen, Hautkrankheiten, chronischem Keuchstich und Bronchialasthma, Hämorrhoiden, Knochenkrankheiten, Frauenleiden und Skrofulose angewendet. Auch gibt man Schwefelgasbäder, Solbäder (natürliche Spruz). Sole von 9° wird aus einem 378 m tiefen Bohrtisch des Nachbarkortes Soldorf hierher geleitet). Schlammabäder (die großartigste Einrichtung in Deutschland), Dampfbäder und elektrische Lichtbäder. Das Klima von N. ist mild. Die Zahl der Kurgäste beträgt jährlich über 3000. Vgl. Bandler, Kurze Nachrichten über das Schwefel-, Sol- und Schlammbad N. (9. Aufl. 1906) und Chronik des Bades N. (Minteln 1902).

**Rennen** (eine Kennung abgeben), im Sport sowie wie anmelden. Ein Pferd wird für ein Rennen »gemeldet«, um konkurrierenberechtigt zu werden. S. Wettrennen.

**Renner**, f. Bruch, S. 471, und Bruchrechnung.

**Rennfall**, s. wie Rennatmosphäre, f. Kasus.

**Rennig**, Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Saarburg, an der Mosel und der Staatsbahnlinie Perl-Koblenz, hat eine kath. Kirche, einen Kalksteinbruch und (1900) 741 Einw. und ist bekannt durch die 1853 bafelst ausgegrabenen Überreste einer römischen Villa mit prachtvollen, 15,7 m langen, 10,4 m breiten Mosaikfußboden aus der Zeit Trajans oder Hadrians (vgl. Wil m o w s k y, Die römische Villa zu R., Kofasit und Inschrift, Bonn 1865 u. 1868). Die bei spätern Nachgrabungen 1866 aufgefundenen Inschriften und Wallereien wurden als Fällungen erkannt (vgl. E. a u s' m B e e r t s h in den »Jahrbüchern des Vereins von Altertumsfreunden im Rheinland«, Heft 49, 1870).

**Rennwert** (Nominalwert), die Summe, die auf einen Schuldchein als Schuld oder auf einer Münze (Schuldbetrag) als gesetzlich gültig genannt ist. Bei dem Schuldchein kann von ihr der Kurs, zu dem er tatsächlich umgesetzt wird (vgl. Bari), bei der Münze der wirkliche Metallgehalt verschieden sein (Real- oder effektiver Wert als Gegenfatz zum N.).

**Rennwort**, s. wie Rennen.

**Renoffa**, Flecken im russ. Gouv. Archangel, am Fluß N., mit etwa 1300 Einw., schon im 15. Jahrh. durch seine Salzfiedereien bekannt.

**Reutershäusen**, Dorf im preuß. Regbez. Rastell, Kreis Rottenburg, mit einer evang. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Oberförsterei, Holzschneiderei, Schwerpatgruben, Bergbau aus Kupfer, Kobalt und Nickel und (1906) 718 Einw., davon 70 Juden. In der Nähe die Ruine Tannenburg.

**Reu...** (griech.), in Zusammenfassungen: Reu...

**Neocäsa**, Stadt, f. Kabira.

**Neocerinidae**, Abteilung der ausgestorbenen Insekten aus dem mesozoischen Zeitalter.

**Neodamoden**, in Sparta (seit dem thrakischen Feldzug des Brasidas) Name der Freigelassenen und zum Kriegsdienst verpflichteten Soldaten.

**Neodarwinismus** (Neodarwinismus), die Systeme, die sich betreiben, die Darwinsche Theorie unter Festhaltung der Lehre von der natürlichen Auslese in andern wesentlichen Teilen zu ergänzen oder abzuändern. Hierher gehören die Versuche von Wallace, die Theorie der geschlechtlichen Zuchtwahl und die Stammbesverwandtschaft des Menschen mit den Affen auszuweichen, besonders aber die Theorie des i s m u s, welche die Erbllichkeit der erworbenen Eigenschaften verneint und das ganze Werk der Ent-

wicklung auf eine »Macht der Naturzüchtung« zurückführt. Mit Nägeli u. a. nimmt Weismann an, daß durch eine besondere Ererbungsabteilung (Bioplasma) die erblichen Eigenschaften auf die Nachkommen übertragen werden; den Sitz derselben verlegt er in die chromatische Substanz der Zellkerne. Das Bioplasma der Keimzellen, das K e i m p l a s m a, wird bei den zahlreichen Zellteilungen, die zum Aufbau des Körpers führen, auf die verschiedenen Körperzellen verteilt, ein Teil aber gelangt unverändert in die bei vielen Organismen schon sehr früh sich anlegenden Keimzellen des Tochterindividuum. So stammt das Keimplasma jedes Individuum direkt vom elterlichen Keimplasma ab (Kontinuität des Keimplasmas). Indem Weismann ferner ausführt, daß alle den Körper beeinflussenden äußeren Reize nur die Körperzellen, nicht aber die für die Ererbung allein in Betracht kommenden Keimzellen betreffen, kommt er dazu, die Möglichkeit der Ererbung erworbener Eigenschaften und damit den erblichen Einfluß des Gebrauchs oder Nichtgebrauchs der Organe zu bestritten. Es bleibt zur Erklärung der Entstehung der Arten daher nur die Annahme übrig, daß durch Variabilität des Keimplasmas selbst Verschiedenheiten hervorgerufen werden, die dann der ausübenden Wirkung des Kampfes ums Dasein unterliegen. Jede Eigenschaft, die keinen Selektionswert hat, muß durch die allgemeine Kreuzung (Panmixie) wieder verschwinden. Das Keimplasma denkt sich Weismann aus kleinsten Einheiten lebender Substanz, den Biophoren, zusammengesetzt, die ihrerseits sich zu den Determinanten vereinen. Die Komplexe der zu einem Individuum erforderlichen Determinanten bezeichnet Weismann als I d e. Jede Determinante bestimmt die Entwicklungsrichtung eines bestimmten Körperteils. Die Verteilung derselben erfolgt in bestimmter, gleichmäßiger Weise durch die auseinander folgenden Zellteilungen. Die Kontinuität des Keimplasmas erklärt es, daß im Keimplasma jedes Individuumserbe I d e sämtlicher Ähren sich vorfinden. Durch die verschiedene Ernährung, die den einzelnen Biophoren, Determinanten z. bereits in der Keimzelle zuteil wird, durch die vom Anfang an ungleiche Assimilationsfähigkeit der Determinanten, die schon innerhalb der Keimzellen zu einer Auslese (Germinalselektion) und zur Erhaltung der jeweilig fruchtigsten Determinanten führt, endlich aber durch die verschiedene Art, wie Determinanten bei den Keimungsteilungen der Keimzellen verteilt und bei der Befruchtung vereinigt werden (Anpigmixis), ergibt sich die individuelle Verschiedenheit der Organismen. Insofern Weismann die spätere Entwicklung des Organismus in allen seinen Teilen als bereits durch bestimmte Teile der Keimzellen vorgezeichnet ansieht, hat man seine Theorie sowie ander verwandter Art auch als Keupräformismus bezeichnet. Zu noch anderer Weise haben Galapoot, Gulid und Romanes die Selektionstheorie durch die Isolationstheorie zu ergänzen gesucht. Damit eine neu gebildete Abart nicht durch Kreuzung mit der Stammform wieder in die alte Form zurückfalle, wie dies bei den künstlich gezüchteten Haustieraffen der Fall ist, sobald sie der freien Kreuzung überlassen werden, ist es notwendig, daß eine solche Kreuzung verhindert wird. Dies kann in der Natur entweder dadurch geschehen, daß die neue Abart andere Erbllichkeit bewohnt als die Stammform (geographische Isolierung, Migrationstheorie, f. Darwinismus, S. 532), oder dadurch, daß die Bildung der Geschlechtsorgane beider Formen eine frucht-

bare Kreuzung ausschließt (physiologische Malierung). — Goldwin's Prinzip der organischen Selektion läßt, wie die Theorie Weismann's, erbliche Abänderungen nur durch Keimvariation entstehen, betont aber, daß ein und dieselbe Variation auf verschiedenen Wege, durch individuelle Anpassung an äußere Verhältnisse und durch Keimvariation erworben werden kann; nur sei sie im ersten Fall nicht erblich. — Ganz außerhoh des Darwinismus stehen die von W. Haacke (s. unten) dargelegten Ansichten, die von einer verschiedenen Anordnung der Elementarteile (Chemikarie) ausgehen und ein Streben nach Gleichgewicht sowie ähnliche dunkle Potenzen als hauptsächlichste Entwicklungsfaktoren hinstellen. Vgl. Wallace, Der Darwinismus (deutsch von Brauns, Braunsch. 1891); Weismann, Aufsätze über Vererbung (Jena 1892) und Vorträge über Vererbungslehre (daf. 1902, 2 Bde.); Rammes, Darwin und nach Darwin (deutsch, Leipzig 1892—97, 3 Bde.); Haacke, Gestaltung und Vererbung (daf. 1893). Eine gute Übersicht über die wichtigsten neuen Entwicklungstheorien gibt Plate, über die Bedeutung des Darwinischen Selektionsprinzips und Probleme der Vererbung (2. Aufl., Leipzig 1903). S. auch Mutations- und Orthogenese.

**Neodym** Nd, chemisches Element, dessen ornethylofarbene Salze neben denen des Prasodyms von Auer v. Welsbach 1885 aus den Didymsalzen isoliert wurden. Sie zeigen ein charakteristisches Absorptionsspektrum. Das salpetersaure Salz wird als Glanzfärbungsmittel benutzt.

**Neogen** (griech.), s. wie Jungtertiär, s. Tertiärformation.

**Neograd** (magyar. Nógrád, ungar. Komitat am linken Donauufer, wird von den Komitatien Pest, Szol, Gömör, Heves und Pest begrenzt, umfaßt 4355 qkm (79,1 Q.M.) mit (1900) 239,097 Einw. römisch-katholischen und evangelischen Glaubens, darunter 168,614 Magyaren und 64,287 Slowaken. Sitz des noch einem bei dem Dorf K. liegenden, verfallenen Schloß benannten Komitats ist Balassa-Övárvath.

**Neograd's Gebirge**, südbliche Gruppe des innern Karpathenberglandes in Ungarn, die das Gebiet südlich von der Tisza bis zur Donau und Jaggeda erfüllt. Der westliche Teil, auch Börzönygedirge genannt, erhebt sich im Gvadányos bis zu 939 m, der östliche bildet das Tserhatgebirge (s. Tserhat).

**Néo-grec** (Stylen.), in der modernen französischen Kunst die Bezeichnung für einen antikisierenden Stil, der sich enger als der Empirestil an das griechisch-römische Altertum, besonders an das pompejanische Dekorationsystem angeschlossen und der besonders während des zweiten Kaiserreichs Mode war.

**Neoids**, eine Schiffsoformlinie.

**Neo-Impressionisten**, Name einer Gruppe von französischen und belgischen Malern, die seit 1886 auf öffentlichen Ausstellungen hervorgetreten sind und seitdem durch Sonderausstellungen für ihr neues koloristisches System Propaganda gemacht haben. In dem Bestreben, durch die Malerei den höchstmöglichen Grad an Leuchtkraft, Farbenglanz und Harmonie zu erreichen, glauben sie das Mittel dazu durch die Technik einer prismatischen Farbenzerlegung gefunden zu haben. Ihre Malweise begnügt sich im wesentlichen damit, kurze Striche und Punkte in reinen, ungemischten Farben nebeneinander zu setzen und dadurch Zeichnung und Modellierung hervorzurufen. Man nennt die K. daher auch Pointillisten (Punktmalerei). Aus der Nähe betrachtet, machen ihre Bilder den Eindruck

eines willkürlichen Mosaiks von farbigen Punkten, und erst aus beträchtlicher Entfernung unterscheidet man die einzelnen Gegenstände. Die künstlerischen Leistungen der K., von denen besonders der früh verstarbene G. Seurat, Thea von Rysseldorff, Nag. Lucie, Henri Edmond Cross und Paul Signac zu nennen sind, haben sich bisher meist auf Bildnisse, Landschaften und kleinere Genrebilder beschränkt. Vgl. P. Signac in der Zeitschrift »Pan«, Bd. 4 (Berl. 1898), S. 55—62, und in der »Revue Blanche« (Mai u. Juli 1898).

**Neofantianismus**, s. Neofantionismus.

**Neofastro**, s. Phyllos 2).

**Neofom** (Neocamien, noch Neocoom, Neuchâtel, 1832 von Thurnmann benannt), untere Abtheilung der Kreideformation (s. d., S. 623).

**Neoforen** (griech., »Tempelstempel«), bei den Griechen den Priestern unterstellte Beamte für Reinigung und Instandhaltung eines Tempels; bei ungeschulten Tempeln, namentlich Ägypten, galt das Amt für eine Auszeichnung. In der römischen Kaiserzeit nannten sich ganze Städte, die einen Tempel der vergötterten Kaiser hatten, K. derselben. Vgl. Büchner, De Neocoria (Gießen 1888).

**Neolamarckismus**, eine Richtung der Deszendenzlehre, die unter Wiederaufnahme der ältern Lamarck'schen Anschauung, in der direkten Anpassung der Organismen an äußere Bedingungen, den Wirkungen des gesteigerten Gebrauchs oder Nichtgebrauchs (funktionelle Anpassung) und den durch diese bewirkten Veränderungen, deren Erbllichkeit sie (im Gegensatz zur Weismann'schen Theorie, s. Neodarwinismus) annimmt, die Hauptfaktoren der Artbildung sieht, neben denen der natürlichen Zuchtwahl eine mehr untergeordnete Rolle zugeschrieben wird. Zunächst in England (durch Spencer) und in Amerika (namentlich durch Cope) vertreten, hat der K. neuerdings auch in Deutschland, namentlich unter den Botanikern und Paläontologen, mehr und mehr Anhänger gefunden. Vgl. Cope, The origin of the fittest (Lond. 1875) und Primary factors in organic evolution (Chicago 1896); P. Spencer, Principles of biology, Bd. 1 (Lond. 1898); L. v. Beilstein, Der K. (Jena 1903).

**Neolithisch** (neolithisch), s. wie äolithisch, s. Öolithische Formation, S. 597.

**Neolithisches Zeitalter** (Neolithikum), die jüngere Steinzeit.

**Neologie** (griech.), Sprachneuerung, besonders wenn sie in unnötiger Einführung neuer Wörter, Nebensorten und Nebeinwendungen (Neologismen) besteht; dann jede andere Neuerung, gewöhnlich mit der Lebensbedeutung des Unnützen oder Verbalischen.

**Neomalanthianismus**, s. Bevölkerung, S. 793.

**Neomarmor**, s. Gips, S. 854.

**Neometrie** (griech.), Brutpflege (s. d.).

**Neometrie**, s. wie Neumand (s. d.), S. 59).

**Neomyodon** (Grypothorium), s. Gaultier.

**Neomys** (griech.), in der katholischen Kirche s. wie neugeweihter Priester.

**Neon**, ein in der atmosphärischen Luft in sehr geringer Menge (0,00008 Proz.) vorkommendes gasförmiges, farb- und geruchloses Element vom Atomgewicht 20 und dem spez. Gew. 0,7, ist dem Argon sehr ähnlich, siedet aber bei noch niedrigerer Temperatur und gibt in einer flüchtigen Säure ein glänzendes aromatisches Licht.

**Neophobie** (griech.), Scheu vor Neuerungen.

**Neophron**, s. Geier.

**Neophyten** (griech., »Neuepflanze«), die in einen Geheimbund, z. B. in die Eleusinischen Mysterien, neu aufgenommenen Mitglieder; in der alten Kirche die Neugetauften, die nach der gewöhnlich in der Osterzeit vollzogenen Taufe bis zum Sonntag Quasimodogeniti weiße Kleider trugen; später die in einen Randsorden u. Neuaufgenommenen.

**Neoplasie** (Neoplásmia, griech.), Neubildung, f. Geschwülste.

**Neoplatonismus**, f. Neuplatonismus.

**Neoptolemos**, auch Pyrrhos (der »Blonde«) genannt, Achills und der Theodamia Sohn. wuchs bei seinem Großvater Pyrrhos auf, der ihn auf Helenos' Verlobung, Troja könne nur mit einem Nachkommen des Achos erobert werden, Obsequen holt. Wie Achill übertrug er alle durch Tapferkeit, ist aber wild und grausam. Nach Trojas Eroberung tötet er Priamos am Altar, stürzt Hektors Sohn Astyanax von der Mauer und opfert Polyxena auf Achills Grab. Von Troja zog er mit der ihm als Beute zugefallenen Gattin Hektors, Andromache, und Helenos nach Epirus, dessen Könige ihr Geschlecht auf ihn zurückführten (f. Pyrrhos), dann nach der Heirat seines Vaters in Thessalien, wo er Menelaos' Tochter Hermione heiratete. Seinen Tod fand er in Delphi durch Orestes, Hermes früherer Verlobten, oder durch die Delphier.

**Neoptolemos**, Schmetterling, f. Morpho.

**Neoräma** (griech.), zum Unterschied vom Diorama (f. d.) und vom Panorama (f. d.) eine Vorrichtung, wodurch man von einem Punkt in der Mitte aus ein Rundgemälde, das Innere eines Gebäudes darstellend, von Figuren belebt, bei wechselnder Beleuchtung sieht. Ihr Erfinder, der Franzose Mlleur, stellte 1827 das erste Bild dieser Art, das Innere der Peterskirche in Rom, aus.

**Neorinopsis**, f. Insekten, S. 863.

**Neofalturnr**, f. Holzverzierungen.

**Neotenie** (griech.), Verharren des Körpers im Larvenzustand bei völliger Geschlechtsreife und Fortpflanzungsfähigkeit. Als normale Erscheinung findet sich die N. namentlich bei gewissen Anophiden (die in Nordamerika einheimischen Anotoli bringen als siemenatmende Larven (Siredon) Eier hervor; nur unter besonderer Umstände entwickeln sie sich zu lungentatmenden Tieren (Amblystoma), sind aber in diesem Zustand nicht fortpflanzungsfähig), Insekten (manche Rüdenarten, f. auch Kädogenes), Würmern und Ranteltieren, gelegentlich findet sie sich aber auch bei unsern Bähernmolchen, bei Termiten und andern Tieren verschiedener Klassen.

**Neoterismus** (griech.), Neuerungswut, besonders auf staatlichem und sprachlichem Gebiet; neoterisch, neuerungsfähig, auf Neuerungen bedacht.

**Neotropische Region** (hierzu Tafel »Neotropische Fauna«), tiergeographische Region, umfaßt Zentral- und Südamerika nebst den Antillen, Bahamainseln und den andern im Karibischen Meer gelegenen Inselgruppen. Sie ist nördwärts von der nearktischen Region begrenzt, doch geht sie in den Wästen und Prärien Nordamerikas in diese über. Die südlichsten Teile der Region, Feuerland und die Falklandinseln, tragen einen antarktischen Charakter. Der topographische und klimatische Charakter der Region ist nach ihren einzelnen Teilen sehr verschieden. Der feiländische Teil Zentralamerikas enthält in Mexiko Wästen und Steppen, besteht aber im übrigen fast ausschließlich aus Hochgebirgen und mächtigen gebirgigen Erhebungen, die sich an der ganzen Westküste Süd-

amerikas fortziehen. Dieses besitzt ein reiches Wasser- und die Täler der Riesenflüsse zeigen eine tropische Urwaldvegetation; im S. aber dehnen sich weit- hin gewaltige, den Prärien Nordamerikas ähnliche Ebenen und Wästen aus, die Pampas Argentiniens und die Sandebenen Patagoniens. Einen ganz bestimmten, vom Festland verschiedenen physikalischen Charakter endlich besitzen die zur Region gehörigen Inseln des Karibischen Meeres. Diesen physikalischen Unterschieden entsprechend verläuft die n. R. in vier Subregionen mit wesentlich verschiedener Fauna: die mexikanische, die Antillen- oder karibische, die brasilianische und die palagonische oder ähnenische Subregion. Die mexikanische Subregion umfaßt das feiländische Zentralamerika; hier finden sich neben charakteristisch neotropischen Tieren (f. unten: brasilianische Subregion) auch nearktische Einwanderer. Spizmause geben bis auf das Hochplateau von Guatemala, während sonst Insektenfreier überhaupt nur noch auf den Antillen vorkommen, in der übrigen Region aber fehlen; auch der Fuchs geht noch in diese Subregion. Als bemerkenswert für die mexikanische Subregion sind zu erwähnen: das Kagenfrett, der Bergtapir, der Quejäl (Colarus) und die Krusteneidechse (Holo- derma), die einzige giftige Eidechse. In der Subregion der Antillen fehlen alle größeren Säugetiere, dagegen sind die Vögel zahlreich vertreten und finden sich in charakteristisch baumbewohnenden Arten. Eine Gattung großer Insektenfreier (Schilfrüssler) auf Cuba und Haiti findet ihre nächsten Verwandten in Madagaskar. Die Vogelfauna bildet ein Gemisch von nearktischen, neotropischen und einheimischen, auf die einzelnen Inseln beschränkten Formen. Die Reptilien sind sehr zahlreich und die einzelnen Arten zum Teil ebenfalls auf bestimmte Inseln beschränkt; ähnliches gilt von Fröschen und Fischen. Keine Entwicklung zeigt die charakteristische Landmolluskenfauna, die zum Teil Beziehungen zu Afrika und Asien aufweist. Die bedeutendste Subregion ist die brasilianische; sie umfaßt Südamerika vom Karibischen Meer bis zur Mündung des La Plata, mit Ausschluß des Gebirgszuges der Anden und Kor- dilleren, und zeigt tropischen Charakter. Hier findet sich die charakteristische neotropische Tierwelt; zahlreiche Affen, deren bekanntester der Brüllaffe (Fig. 2), von den Fledermäusen die Familie der Blattnasen (Vampir, Fig. 1); für die n. R. charakteristische Insektenfreier fehlen völlig. An der Spitze der Raubtiere stehen der an den Panther erinnernde Jaguar (Fig. 16) und der Buma oder Silberlöwe (Felis concolor), denen sich als kleinere Verwandte Ugra, Jaguarundi, Ozelot, Tigertaye u. a. sowie verschiedene Arten Canis, Warber, Ottern u. c. anschließen. Von den Wäbern ist charakteristisch die Gattung Galeotis und das Surillo oder Stintier. Die Bären sind vertreten durch den Bidelbär, Krabbenwäschbär und den Nüsselbär oder Coati. Sehr charakteristisch sind die Vögel, die zum Teil eher an Südländer als an Vögel erinnern, wie der Greifschädel, das Wasserschwein als größtes Vögel, das Kala, das Aguti (Fig. 12), der Sumpfbiber, die Langenratte, die Kamuratte, das jetzt nur im gezähnten Zustand bekannte Meerfischchen (Fig. 13). Charakteristisch sind auch das Nobel- schwein (Fig. 11) und der Tapir. Von den in Südamerika die größte Rolle spielenden Jagdnamen finden sich die meisten Arten in der brasilianischen Subregion, so z. B. der Ameisenbär (Fig. 14), das große Gürtel- tier (Fig. 20), das dreieckige Raubtier u. a. Die Beuteltiere sind vertreten durch die Beuteltiere



- |                          |                   |                    |               |                 |
|--------------------------|-------------------|--------------------|---------------|-----------------|
| 1 Vampir                 | 2 Roter Brüllaffe | 3 Hyazinth Ara     | 4 Kondor      | 5 Heisterbrante |
| 11 Pekari (Nabelschwein) | 12 Aguti          | 13 Meerschweinchen | 14 Ameisenhar | 15 Nand         |
|                          |                   |                    | 20 Gürteltier | 21 Farnschuhn   |

Biolographie

Verlag v. Neumann, Neudamm

# che Fauna.



1. Riesentukan 's 2. Parapostsch 's 3. Lamm 's 4. ...  
 5. Jaguar 's 6. Rautenschlange 's 7. Buschmeister 's 8. Wabenkroter 's 9. Schwimmbeutler 's  
 10. ... 11. ... 12. ... 13. ... 14. ... 15. ...

Verlag von Leipzig

Verlag von Leipzig

(Didelphys, Fig. 5) nebst dem Schwimmbeutel (Chironectes, Fig. 19) und die Seefäuger durch eine Delphinart in der Amazonasmündung und den Lamantia an der Nordostküste. Aus der durch Farbenpracht ausgezeichneten Vogelwelt heben wir nur hervor die Kolibris (Fig. 9), die Papageifamilien der Stellschwänze und farbenprächtigen Araras (Fig. 3), die Pfefferfreier mit dem gewaltigen Riesentulcan (Fig. 6), die Tanagriden (Fig. 8), die aus der Sudregion beschränkten Steißhühner (Straußhuhn, Ynambu, Fig. 21). Die Reptilien sind sehr zahlreich vertreten und imponieren durch ihre Größe, wie die vielen Arten der Schlüsselfüßler des Amazonas. Unter den Schlangen sind die wichtigsten der gefährliche Ruchmeister (Fig. 17), Anaconda und Boa. Unter den Amphibien erscheinen als Charakteristika die Habentröte (Pipa, Fig. 18) und der Beutelfrosch Notododelphys, beide wegen ihrer Brustplatte bemerkenswert. Die Fischfauna ist außerordentlich reich entwickelt; zu ihr gehört unter andern der größte Knochenfisch des süßen Wassers, Piracura oder Aracama. Eigentümlich sind ferner Süßwasserrochen, Zitteraale und der äußerst seltene Gararunú (Lepidosiren, Fig. 22) des Amazonas. Die Insektenwelt ist von unübertroffener Reichhaltigkeit; hervorzuheben sind große Bockfliegen und leuchtende Schnellfliegen, eigentümliche Falschen (z. B. Larmenträger), prächtig himmelblau Schmetterlinge (Morpho), Termiten, Vogelspinnen und einige Tausendfüßler. Überaus reich entwickelt sind die Süßwasserinsekten. Die patagonische oder atlantische Sudregion umfaßt Südamerika südlich des La Plata und die ganze Anden- und Kordillerenette von Peru bis zur Südspitze, also einerseits große wüstenartige Ebenen, andererseits eine mächtige Gebirgsgeiste. Nach der Südspitze Amerikas oder den hohen Erhebungen der Kordilleren zu wird die Fauna immer ärmer, aber sowohl der Anzahl als der ebene Teil der Sudregion besitzt eine Anzahl ihr eigentümliche Tiere, wie in den Anden von Peru und Bolivia einen Bär (Tremarctos) und die Hasenmaus (Lagidium), in Peru und Chile die Chinchilla. In den verlassenen Teilen des Gebirgszuges sind die zum Teil seit alters geschätzten Lama (Fig. 10), Guanaco, Vicuña und Alpaka heimisch. In Chile lebt die seltene kleine Wüstenmaus. In Ebenen der Sudregion leben der Pantashirsch (Fig. 7) und als bemerkenswerte Ragetiere die Biscacha und weiter südlich der Mara (Dolichotus); ferner Wüstenfüchse. Von Vögeln sind charakteristisch der Kondor (Fig. 4) und der amerikanischen Strauß (Rhea, Fig. 15). Die Reptilien schließen sich neotropischen Formen an, während Amphibien und Fische zurücktreten. In der Insektenwelt verschwinden die bunten Formen mit abnehmendem Reichtum, überhaupt treten außer gefährliche Arten auf.

**Neovitalismus** (lat. = neue Lebenskraftlehre). Wiederaufnahme des dem ältern Vitalismus zugrunde liegenden Gedankens, daß im lebenden Körper noch andere Kräfte wirksam seien und andre Gesetze herrschen als außerhalb desselben. Die von Descartes und Leibniz angebaute, von Rob. Mayer, Helmholtz, Clausius, Thomson u. a. gestützte mechanistische Weltanschauung, die mit dem Gesetz von der Einheit der Naturkräfte rechnet, hatte der schon von Schwann, Schleiden, Du Bois-Reymond u. a. bekämpften Lehre von der Lebenskraft (s. d.) scheinbar völlig das Lebenslicht ausgeblasen. Aber schon seit einer Reihe von Jahren erhoben sich neue Angriffe gegen dieses System der Naturerklärung, das nur mit Atomen und sie bewegenden Kräften rechnet. Gleich dem ältern

Vitalismus stützt sich auch der N. auf die Tatsache, daß trotz aller Fortschritte der neuern Naturwissenschaft das eigentliche Wesen der Lebensvorgänge noch unerklärt geblieben ist. Namentlich sieht der N. in dem zweidimensionalen Verlauf der Lebens- und Entwicklungsvorgänge eine unüberwindliche Schwierigkeit für ein nur auf mechanische Ursachen sich gründendes Verständnis derselben. Hiervon ausgehend, gelangten der Botaniker J. v. Hantschin (Der Zweidimensionalität in der organischen Natur, Bonn 1880), und Das Protoplasma, Weidels. 1880) und der Physiologe und Pathologe Bunge (Lehrbuch der physiologischen Chemie, Leipzig 1887) zur Annahme eines besondern, in der anorganischen Natur unbekannten Prinzips. Der Katholik Kindfleisch (Würzburg) begründete in seiner Rektoratsrede über »Ärztliche Philosophie« (1888), an Wichmanns Stellenlehre anknüpfend, den N. und verteidigte ihn auf der Naturforscherversammlung in Lübeck (1895) gegen die Einwürfe, die Du Bois-Reymond in einer am Leidniztage 1894 gehaltenen akademischen Rede über »Vitalismus und N.« dagegen erhoben hatte. Kindfleisch spielte hierbei im besondern das Problem des Selbstbewußtseins aus, an dessen naturwissenschaftlicher Erkenntnis sein Gegner früher verzweifelt hatte (s. Ignorabimus), und bezeichnete die lebenden Wesen als in ähnlicher Weise sich selbstbildende und selbstbestimmende Wesen wie das Metall als Ganges. Ihm war schon früher der Zoolog Driesch (Die Biologie als selbständige Grundwissenschaft, Leipzig 1893) beigetreten, der die mechanistische Weltanschauung als für das Verständnis der Entwicklungsmechanik unzureichend bezeichnete, während Ewald-Leipzig (ebenfalls auf der Lübecker Naturforscherversammlung) in einer Rede über »Die Überwindung des wissenschaftlichen Materialismus« (Leipzig 1895) zu zeigen suchte, daß die in gewissen Richtungen derartige Verwandlungsfähigkeit der Naturkräfte, wie z. B. der Wärme (s. Entropie), die stets nur in einer Richtung erfolgende Entwicklung vieler Prozesse, z. B. die der lebenerhaltenden Sonnenenergie, die sich im Weltraum zerstreut, ohne daß wir die Möglichkeit einer Wiederfassung erkennen, zeige, daß die mathematischen Formeln, welche die Verlaufsform des Lebens der Zeitgröße gestatten, unanwendbar auf die Weltentwicklung seien, denn das Kind könne sich wohl zum Mann, aber der Mann nicht wieder zum Kind entwickeln. An die Stelle der mechanistischen Weltanschauung müsse daher die energetische treten, die nur mit Kräften rechnet und die Materie selbst nur als das Produkt einer Reihe zusammenwirkender Kräfte auffasse. Das besonders in den Organismen wirkende Prinzip wird von einigen als eine besondere Naturkraft gedacht, welche die Lebens- und Entwicklungsvorgänge nach Zeit und Ort beherrscht (Gesetzhaftigkeit J. v. Hantschins, Dominanten Reintes, Entelechien Drieschs im Anschluß an die aristotelische Terminologie), bald als eine allem lebenden Protoplasma zukommende transzendente physikalische Fähigkeit von nicht näher zu ermittelndem Wesen (Bunge, Reumeyer, K. E. Schneider), bald als eine Materie gedundenes, unbewußtes, metaphysisches Prinzip (E. v. Hartmann). Nach andern Vertretern des N. (Wolff, Kindfleisch) haben sich gar nicht näher über die Art des von ihnen postulierten vitalen Prinzips geäußert. Außer den oben angeführten Schriften vgl. Reinte, Einleitung in die theoretische Biologie (Berl. 1901); Bütschli, Mechanismus und Vitalismus (Leipzig 1901); Driesch, Die

Seele (Leipz. 1903); Neumeister, Betrachtungen über das Wesen der Lebenserscheinungen (Jena 1903); R. U. Schneider, Vitalismus (Bien 1903).

**Neovulkanisch**, jungvulkanisch (tertiär u. jünger).

**Nesja**, eisbare Kieselsteinen, f. Kiesel, S. 885.

**Nesozölisch**, f. Neolithisch.

**Nepal** (Nipal), unabhängiges Reich im Himalaja und an dessen südlichen Abhang (s. Karte »Hindien«), einer der Himalajastaaten (s. d.), der sich in über 700 km Länge und 125 km Breite zwischen 26° 25' und 30° 17' nördl. Br. hinzieht und im Norden von Tibet, im O. von Sikkim, im übrigen von den britisch-indischen Provinzen Bengalen und Nordwestprovinzen und Kudd begrenzt wird, umfaßt 140,000 qkm mit etwa 4 Mill. Einw. Der Himalaja mit seinen höchsten Gipfeln (Konfchindschinga 8580, Gaurisanfar 8840, Dhaulagiri 8180 m) begleitet N. nördlich, fast die ganze Kette reicht über die Grenze des ewigen Schnees hinaus. Nach W. zieht eine dem Hauptkamm parallele Kette die Gerng- und Kaiserseide gegen das Gebiet des Ganga fort. Sämtliche Flüsse, unter denen Gandak und Kauriala die wichtigsten sind, fließen zum Ganges. Der Niveauunterschied zwischen den höchsten Berggipfeln und dem 20–50 km breiten, fruchtbaren, dicht bewaldeten und höchst ungesunden Tarai an der Grenze gegen Britisch-Indien übersteigt 8000 m. Das Klima ist danach nicht einheitlich. Dardschling (2107 m, Sanatorium) hat mittlere Jahrestemperaturen von 26° und –2°. Regennmenge in Dardschling 3000 mm, Kathmandu (1450 m) 1470 mm, Mugimau Juli und August, Minimum November bis Januar. Das Klima von Kathmandu und ähnlich gelegenen Orten gleicht dem von Nepal (16,5°), das Tarai hat feuchte Hitze. Pflanzen- und Tierwelt sind im ganzen die des Himalaja (s. d.). Doch scheidet eine scharfe Vegetationsgrenze das Tarai vom Gebirge. Zu den aus Indien weit nordwärts reichenden Tierformen gehört auch der Tiger. Als einzig N. zukommend ist das Nahaar (Oris nahoor *Hedys.*) zu erwähnen. Eine eigne Schweinegattung besitzt N. gemeinsam mit Sikkim im Zwergschwein (Paracua). Von Mineralien gewinnt man besonders Eisen- und Kupfererze, verarbeitet das Metall zu allerlei Geräten (große Meßer), namentlich in Patan und Bhaktgan, und führt davon nach Tibet aus. Das Vorkommen von Blei- und Silbererzen sowie von Gold ist unbedeutend, erheblicher das von Schwefel und Salpeter. Über die geologischen Verhältnisse vgl. Himalaja. Die Bevölkerung ist sehr gemischt. Als die ältesten Ansiedler sind die Bewohner der umgebenen Täler und Schluchten zu betrachten, die aus Tibet hierher gedrängt wurden, während arische Indier die fruchtbaren nördlichen Landschaften einnahmen und die herrschende Klasse wurden. Das regierende Volk sind die Khas oder Gartha (s. d.), die mit den Kagar und Gurung, welche Religion und Gesetz der Hindu nur teilweise annehmen, aber sich stark mit ihnen vermischen, die militärischen Klassen bilden. Die gelehrteste Gruppe bilden die Newar mit umfangreicher Literatur (meist Übertragungen aus indischen Sprachen) und eigenem Alphabet. Die Brahmanen, deren Masseneinwanderung nach dem Einbringen des Jolas in Hindustan erfolgte, haben große Vorrechte. Den Buddhismus brachten im 7. Jahrh. Flüchtlinge aus Indien, im 10. Jahrh. aus China der wunderwürdige, zum Gott erhobene Wandshubri, seit dem 16. Jahrh. auch Tibeter. Jetzt ist die Befehrung zum Brahmanismus nur eine Frage der Zeit. Die fast ausschließliche Beschäftigung der

Bevölkerung ist Ackerbau und Viehzucht. Die Newar weben baumwollene Stoffe, die auch ausgeführt werden; die höheren Klassen kleiden sich in Seide aus China und in Kussien, Baumwollen- und Seidenstoffe aus Europa. Die Newar sind Metallarbeiter und Zimmerleute; auch stellen sie aus Baumrinde ein starkes Papier her, bereiten Branntwein aus Reis und Korn, ein hartes, Bierähnliches Getränk aus Weizen, Reis u. a. Der Handel geht nach Tibet und Indien. In erstere Land führt von Kathmandu eine Straße über Kuli, eine zweite aus dem Tale des Gandak nach Ludam am Ganga. Von Tibet kommen (meist zur Durchfuhr) Seidenstoffe, graues Wollzeug, Salz, Karag, Kakaos, Pflanzwurzeln, Arsenik, Goldstaub, Antimon, Ziegen, getrocknete Früchte; dahin gehen nepalesische Kupfererze, Glodengut, Eisen, europäische Strohwaren und Eisenzeug, indische Baumwollwaren, Gewürze, Tabak, Arefanische, Betelblätter, Metalle, Edelsteine. Der Handel mit Britisch-Indien wählt vornehmlich die Straße Kathmandu–Patan. N. N. geschieht die Warenbeförderung durch Ochsen, Pferde und Kulis, leichte Karren sind nur stellenweise zu benutzen. Indien empfängt außer den abgenannten Artikeln: Reis, Cilaaten, zerlassene Butter, Bohnen, Kinder, Jagdaffen, Holz, Opium, Lute, Felle und sendet dorthin Rohdamm, Seiden, Baumwollen- und Wollstoffe, Leder, Zucker, Salz, Indigo, Lach, Pulver, Flinten, Spiegel, Tee, Tabak, Petroleum u. c.; 1901/02 betrug der Handel mit Indien bei der Einfuhr 16,528,784, bei der Ausfuhr 27,380,401 Rupien. Der Verkehr mit dem Ausland besorgen Kaufleute aus Indien oder Kaschmir. Die einheimischen Händler werden aus Silber und Kupfer geprägt; auch läßt die indische Kasse überall = 1½ Mahrerapie um. Hauptmünze ist der silberne Mohar aber die halbe nepalesische Kuppe = 6½ indische Annas. Der Maharadscha ist seit 1791 an China tributpflichtig und wird seit 1816 ganz von seinem ersten Minister geleitet. Er besitzt große Ländereien, die durch Frondienste bewirtschaftet werden. Die Einkünfte (etwa 1 Mill. Rpd. Sterl.) des Fürsten und des Staates ergeben sich außerdem aus Zöllen, Bergwerken und der Verpachtung des Handels mit Holz, Eisenstein, Salz, Kardamomen, Tabak, der Regierungsmannschaft ist. Dabei wird aber das Heer durch jährliche Landanweisungen bezahlt. Dieses Heer besteht aus 30,000 Regulären in und bei Kathmandu und fast ebenso vielen Irregulären. Die ersten sind mit Martini-Genry-Gewehren und 100 zum Teil ziemlich modernen Geschützen bewaffnet. Verwaltung und Rechtspflege sind sehr willkürlich, bei der letzteren entscheidet häufig das Gottesurteil. Hauptstadt ist Kathmandu (s. d.), wo ein englischer Konsul seinen Sitz hat. Andre nennenswerte Orte sind: Patan, Bhaktgan, beide reich an Tempeln, Kaskat, die ehemalige Winterresidenz der Herrscher, und die Handelsstadt Kirong an der Grenze gegen Tibet.

**Geschichte.** Die Frühgeschichte des Buddhismus hat sich zum Teil in N. abgepiegelt (s. Buddhismus, S. 563). N. wird in indischen Inschriften zuerst 230 n. Chr. genannt; später herrschten hier die 630 die jüngeren Gupta, bis 880 die älteren Gupta. Um 640 ist chinesischer Einfluss auf N. nachweisbar. Um 1097 wird eine Dynastie indischen Ursprungs am Südrand Nepals erwähnt, und 1323 ward durch einen ihrer Sprößlinge im Hochlande der Newarfürst desetzt. Später kamen wieder Newar, die sich dem Kriegerstamm der Mahäpauten (s. d.) zurechnen, zur Regierung; 1767 gelangte die jetzt regierende Sahisamille



Schneewirteln oder lodern, sehr entwickelten Gynem in terminolen Blütenständen. Etwa 150 Arten, meist in der nördlichen gemäßigten Zone der Alten Welt. *N. cataria* L. (gemeine Kagenwinze), 60—120 cm hoch, mit etwas herz- oder eiförmigen, spizen, tief gefaltig-gefiederten, unterseits graugrünen Blättern und rötlichen oder weissen Blüten, riecht sehr stark, wächst zerstreut in Europa und war früher ein berühmtes Heilmittel. Andre Arten, wie *N. macrantha* Koch, vom Altai, *N. grandiflora* M. R. aus dem Kaukasus und *N. Mussinii* Spreng., werden als Zierpflanzen kultiviert.

**Nepete**, Stobt, f. Nepi.

**Nepthalien** (griech.), Trankopfer ohne Wein, aus Wasser, Milch, Honig, Blut u. dergleichen, besonders den Nusen, Rumpfen und Erinsen dargebracht.

**Nephete**, f. Nibamas.

**Nephelotoffugia** (griech.), f. Wollensludschheim.

**Nephelin** (Elaolith), Mineral, Natriumaluminat, bildet von der Formel  $\text{Na}_2\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_{10}$ , bildet meist kleine hexagonale Kristalle und fein- bis grobkristallinische Varietäten von der Härte 5,5—6 und dem spez. Gew. 2,6. Man unterscheidet 1) N. im engern Sinn oder gläsernen N., der farblos oder grau, glasglänzend, durchsichtig bis durchscheinend ist und deutlich kristallisiert sich in den Auswürlungen der Somma am Vesuv, am Capo di Nove bei Rom, am Kapendusel im Oberrhein, am Völkauer Berg in der Lausitz, bei Weichs am Bogelsberg findet und ein wesentlicher Gesteinsbestandteil der Phonolithe und vieler Basalte (f. d.) ist, und 2) Elaolith, fettglänzende, meist bunte und gefärbte, grüne, rote, braune Varietäten des N., die sich als wesentlicher Gesteinsbestandteil in älteren Silikatgesteinen, so im Elaolithspenit (f. Spenit) und Elaolithspenitporphyr (f. Spenitporphyr), finden. N. zerfällt leicht in Natriosilikat und andre Zeolithe, auch in glimmerähnliche Substanzen, die man mit den Nämern Giesedrit (im sogen. Giesedritporphyr von Grönland) und Liebenenerit (im sogen. Liebeneneritporphyr von Brezobog) bezeichnet hat.

**Nephelinbasalt**, Nephelinbasanit, Nephelinbolterit, Nephelinit, Nephelintephrit, Gesteine aus der Gruppe der Basalte (f. d.).

**Nephelinspenit**, Gestein, f. Spenit.

**Nephellum** L., Gattung der Sapindaceen, kleine Bäume und Sträucher mit zwei- bis fünfstichig gefiederten Blättern, end- oder achselständigen Blütenständen, kugelförmigen oder eiförmigen Früchten mit leberiger oder horniger, häufig stacheliger oder warziger Fruchtschale und von einem dicken, sehr saftigen Samennantel vollständig eingeschlossenem Samen. 22 Arten in Indien und dem Indischen Archipel, auch in Ostasien. *N. lappaceum* L. ist ein aus Malakka und den Sundainseln heimischer, durch Kultur weitverbreiteter Baum, mit über 5 cm langen, eiförmigen, roten, weichstacheligen, auch fahlen Früchten, die als Kamdu tan (Kambutan) wegen ihres weinsäuerlichen, angenehmen riechenden Fleisches (Samennantels) ein sehr beliebtes Obst sind. *N. longanum* Camb. (Longanbaum, Longhen, Linkeng, Lungang) ist ein 9—12 m hoher Baum auf Zeylon, vielfach kultiviert im östlichen und südlichen Asien, mit runden, bis 2,5 cm großen, gelbbraunen Früchten, die in China ein sehr beliebtes Obst sind und auf Formosa zu einer Marmelade verarbeitet werden, die ein bedeutender Handelsartikel ist. *N. litchi* Camb. (Litchi chinensis Sonn., Litchi- oder Litschiobaum, chin. litchi oder japonische Haselnuss) f. Tafel »Nahrungspflanzen III«, Fig. 2 (mit Text).

**Nephelium** (griech., »Wöllchen«), Nebelstein aus der Hornhaut des Auges; auch Wöllchen im Urein und weicher Stein aus den Nieren.

**Nephostap** (griech.), Instrument zur Messung der Richtung und der scheinbaren Geschwindigkeit des Sonnenlaufes, kann auch so eingerichtet werden, daß es sich zur direkten Messung der absoluten Höhe der Sonnen eignet. Vgl. Sonnenpiegel.

**Nephralgie** (griech.), Nieren Schmerz, Nierenkolik.

**Nephrektomie** (griech.), f. Nierenoperationen.

**Nephritiden**, f. Nieren.

**Nephrit** (Weilstein, Nierenstein, Punamu sein der Neuseeländer, Jadeim Antiquitätenhandel), Mineral aus der Gruppe der Hornblende (f. d.), und zwar eine dichte Varietät des Strahlsteins, gebildet aus mikroskopisch feinen, faserig zerbrochenen Fasern, ist lauchgrün bis grünlichgrau, auch gelblichgrün, an den Kanten durchscheinend, matt oder schimmernd, poliert fettglänzend, etwas fettig anzufühlen, sehr schwer zerbrechbar, Härte 6, spez. Gew. 2,97—3. Abweichend vom N., enthält der Jadeit (Jade), ein dichtes Pyroxenmineral, auch Tonerde und Natrium; er ist grün bis grünlichgrün, durchscheinend, mit geringem Glasglanz, Härte 6,5—7, spez. Gew. 3,3—3,4. Der N. und der Jadeit haben hohe kulturgeschichtliche Bedeutung. Aus vorgeschichtlicher Zeit hat man vielfach Nephritwaissen (Weile u.) gefunden, z. B. in Deutschland, in den Fahlbauten der Schweiz, in Frankreich, Italien, Spanien, Griechenland, Kreta, in Troja, Mesopotamien, Sibirien und Neuseeland. Gegenwärtig werden noch in Kleinasien Amuletts aus N. (gegen Nierenleiden) getragen, und der Grabstein Lamerlons zu Samarland besteht ebenfalls aus N. In China spielen N. und Jadeit (Jü, Jüstein) seit alten Zeiten vollkommen die Rolle eines Heilsteins, obwohl sie mitunter in ganz fasslosen Blöden angetroffen werden. Man fertigt daraus Gefäße, Ringe, Perlschnüre (für Wandarinen), Säbelgriffe, zum Teil mit eingestegtem Rubin, Smaragd und Diamant, Felschale u. d. Der Jü galt seit jeder als Ideal der Vollkommenheit, und 1165 erschien ein Wert von 32 Tausend über den Jüschmuck. Von Sibirien aus lassen sich Nephrit- und Jadeitwaissen, Amuletts, Idole, Krate bis Nordamerika, Mexiko, Südamerika. Westindien verfolgen (f. Tafel »Indianische Kultur III«, Fig. 20 u. 21). In Mexiko mußten mehrere Stämme Jadeit als Tribut an den Herrscher liefern. Anstehend kennt man N. im Karakorum in Turkestan und südlich von Irkutsk, in Alaska und an der Westküste der Südpazifik von Neuseeland, hier Lager zwischen Hornblende und Gneisen bildend; auch der Nordpazifik in Schellen im Serpentin. Extraktive Blöcke von N. finden sich in der Nähe des Baikalsees, Gerölle in Flüssen des Gouvernements Irkutsk sowie im Mural in Steiermark. Von einzelnen in Norddeutschland gefundenen Gefäßen, die man früher für eingekloppt aus Asien ansetzte, dürfte das Anstehende in Skandinavien zu finden sein. Der Jadeit, von dem ebenfalls vorgeschichtliche Weile u. weiterverbreitet gefunden werden, kommt in kristallinischen Schiefen eingelagert und in großen Blöden, in Oberbairn und am Nordabhang des Himalaja in Tibet vor und ist in Gefäßen aus Neuenburger See und bei Cusny am Genfer See, im Bai d'Altoia, bei St. Marcel, Piemont und am Monte Viso gefunden worden. Die Funde von rohem N. und Jadeit in Europa sprechen gegen die frühere Annahme, daß das Material aller in Europa und Amerika gefundenen Nephrit- und Jadeitobjekte aus Asien stamme. Ein fall-

und eisenreicher Jadeit ist der in ähnlicher Weise verarbeitete dunkelgrüne Chloromelanit vom Spez. Gew. 3.4. Die größte Sammlung von N. und Jadeit ist die des 1902 in New York verstorbenen Industriellen Dr. H. Bishop; der wissenschaftliche Katalog dieser Sammlung, redigiert von G. F. Kunz (New York), enthält die wertvollsten Angaben über die N.- und Jadeit-Kunstsgegenstände. Vgl. Fischer, N. und Jadeit (2. Aufl., Stuttgart 1881); H. V. Meyer, Jadeit- und Nephritobjekte (Leuz 1882—83); Neue Beiträge zur Kenntnis des N. und Jadeit (Berl. 1892) und Zur Nephritfrage (dort 1903).

**Nephritis** (griech.), Nierenentzündung (s. Nierenkrankheiten); nephritisch, die Nieren betreffend.

**Nephritoide** (N) stein der Glimmer, die drei untereinander sehr ähnlichen Mineralien Chloromelanit, Jadeit und Nephrit; s. Nephrit.

**Nephrolepis** Schott, Farnartgattung aus der Familie der Polypodiaceen, mit aufrechten Rhizom, oft knolligen Ausläufern, gefäßlosen, einfach gefiederten, lange Zeit fortwachsenden Blättern, ungeteilten, fiedrigen Fiedern, gegabelten, am Ende leuglich angedrückten und dort kall ausföhlenden Seitenadern und freis- oder nierenförmigen Schleiern. Etwa zehn tropische und subtropische Arten, von denen mehrere sehr dekorative in Gewächshäusern, Wintergärten, auch im Zimmer kultiviert werden. N. exaltata Schott macht merkwürdige, fröhliche Bebel. [Nieren.]

**Nephrolithiasis** (griech.), Steinbildung in den Nephrolithotomie (griech.), s. Nierenoperationen.

**Nephrologie** (griech.), die Lehre von den Nieren.

**Nephropsis** (griech.), die Färbung der Nieren.

**Nephropneumonie** (griech.), eitrige Entzündung des Nierenbeckens.

**Nephrothaphie** (griech., Nierenabst.), eine Operation, welche die Befestigung der Nieren durch einzuwickelnde Röhre bezweckt.

**Nephrotoxom**, s. Nieren.

**Nephrotomie** (griech.), die Telle des mittleren Keimblattes im Embryo, aus denen sich die Nieren entwickeln. [operationen.]

**Nephrotomie** (griech., Nierenschneide), s. Nieren.

**Nephrotoxin**, s. Immunität, S. 774.

**Nephthys**, ägypt. Göttin, Schwester des Osiris und der Isis, erzeugte mit jenem im Ehebruch den Anubis. Die Theologie von Heliopolis machte sie zur Göttin des Set; andererseits sagt sie mit Isis an der Vahre des von Set erschlagenen Osiris. Sie wird als Frau dargestellt, die auf dem Kopfe die ihren Namen ausdrückenden Hieroglyphen trägt; in einer Hand hält sie das Zepter der Göttinnen, einen Papyrusstängel, in der andern die Hieroglyphe »Leben« (s. Abbildung).

**Nepi** (das antike Nepes), Stadt in der ital. Provinz Rom, Kreis Viterbo, Bischofssitz, mit mittelalterlichen Stadtbauern, Kathedrale (ehemaligen Jupitertempel), Resten der etruskischen Ringmauer u. eines Aquadukts, Ruinen einer Burg der Farnese, schönem Stadthaus, einer Kirche des 8. J. (10. Jahrh.) und (1901) 3036 Einwo.



Nephthys.

**Nepos**, rechter Nebenfluß des Aruvimi (s. d.) in Zentralafrika, 1882 bei Zeit von Jamber geichen. entspringt wahrscheinlich im N. des Albertes im südlichen Banggatuland, fließt durch die Liroalber der Nabobe und mündet mit ansehnlichem Katakt unter 1° 30' nördl. Br. und 27° 30' östl. L.

**Nepomuk**, Stadt in Böhmen, Bezirksamt. Střez, an den Staatsbahnlinien Wien—Eger und Platten. N., Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine 1686 an der Stelle des Geburtshauses des heil. Johann von N. erbaute Kirche, ein Piaristenkollegium, Bierbrauerei und (1900) 2042 Kchd. Einwohner. Nördlich des Schloß Grönborg, 529 m ü. N., ehemals Sitz der Herren von Sternberg, Fundort der sogen. Grönbberger Handschrift (s. d.).

**Nepomuk**, Johann von, Heiliger, Schutzpatron Böhmens, Helfer gegen Verleumdungen und Dämonen, ist ein Geistes der Legende, die vor allem vom Jesuiten Balbinus (1670) ausgebildet worden ist. Im böhmischen Städtchen N. oder Pomuk um 1330 geboren, soll er in Prag die Magisterwürde erlangt und, nachdem er die Priesterweihe empfangen, Prediger an der Pfarrkirche in Prag, bald darauf Domherr von St. Veit und Propst der Allerheiligsten Kirche sowie später Almosenpfleger des Königs Wenzel IV. und Beichtvater der Königin Johanna geworden sein. Als solcher soll er 1383 am Vorabend von Himmelfahrt, weil er trotz aller Drohungen des Königs und aller Folterqualen nicht hätte verraten wollen, was die Königin ihm im Beichtstuhl anvertraut hatte, in die Moldau gestürzt worden sein. Auch die Geschichte kennt einen von Wenzel erkrankten Johann von N., aus dessen Lebensbild die Legende einige Züge entlehnt hat. Aber einmal steht fest, daß dieser am 20. März 1393, Johann daß er wegen kirchenpolitischer Meinungsverschiedenheiten getötet worden ist. Die Tatsache, daß Benedikt XIII. 1729 einen Mann heilig gesprochen, weil er trotz aller Drohungen des Königs und aller Folterqualen nicht hätte verraten wollen, was die Königin ihm im Beichtstuhl anvertraut hatte, in die Moldau gestürzt worden sein. Auch die Geschichte kennt einen von Wenzel erkrankten Johann von N., aus dessen Lebensbild die Legende einige Züge entlehnt hat. Aber einmal steht fest, daß dieser am 20. März 1393, Johann daß er wegen kirchenpolitischer Meinungsverschiedenheiten getötet worden ist. Die Tatsache, daß Benedikt XIII. 1729 einen Mann heilig gesprochen, weil er trotz aller Drohungen des Königs und aller Folterqualen nicht hätte verraten wollen, was die Königin ihm im Beichtstuhl anvertraut hatte, in die Moldau gestürzt worden sein.

**Nepos** (lat.), Neffe, Enkel, Nachkomme überhaupt.

**Nepos**, (1.) Julius, röm. Kaiser 472—475, ein dalmatinischer Fürst, wurde von dem griechischen Kaiser Leo als Kaiser nach Rom geschickt, aber nach latenter Regierung von Orestes entthront.

(2.) Röm. Geschichtsschreiber, s. Cornelius Nepos.

**Nepotismus** (v. ital. nepots [nepote], Neffe, »Neffengunst«), Bezeichnung für die Nepotengunst, die bei den Päpsten von Innocenz VIII. an geraume Zeit hindurch herrschte, während ihres Kirchenregiments ihren Familien Ansehen und Reichthümer zuzuwenden; dann überhaupt eine ungerechte Begünstigung, die höher stehende Personen ihren Verwandten bei der Verleihung von Ämtern, Würden, Pensionen u. dgl. zu theil werden lassen.

**Nepper**, in der Gaunerprache jemand, der geringwertige (Metall-) Sachen für lothbare verkauft (s. d. Uhrnepper); auch soviel wie Leichenfledderer.

**Repper**, f. Kapitel 1). Repper'sche Rechen-  
stächen, f. Rechenmaschine.

**Reptun**, der äußerste bekannte Planet, mit dessen  
Aufindung die Wissenschaft einen ihrer größten  
Triumphe gefeiert hat, weil rein theoretische Unter-  
suchungen dazu geführt haben, Masse und Ort des  
bisher unbekannten Himmelskörpers anzugeben.  
Unregelmäßigkeiten, die sich in der Bewegung des  
1781 entdeckten Uranus herausstellten und durch die  
Störungen der bekannten Planeten nicht zu erklären  
waren, führten verschiedene Astronomen zu der über-  
zeugung von der Existenz eines noch unbekannten  
Planeten jenseit des Uranus. Bessel sprach zuerst  
1823 diese Ansicht aus und veranlaßte 1838 Fleming  
zu Vorarbeiten zur Berechnung der Elemente dieses  
Himmelskörpers, indeß ein Hinderniß Kränzlich's Vessel  
an der weiteren Verfolgung dieser Idee. Die wirkliche  
Lösung der Aufgabe erfolgte ganz selbständig von  
zwei Seiten: durch den Engländer Adams und den  
Franzosen Levertier. Der erstere legte schon im  
September 1845 Ephemeris in Cambridge die ersten  
Resultate seiner Rechnungen vor, und im Oktober  
sandte er dieselben auch an Airy in Greenwich. An  
die Öffentlichkeit trat Adams mit seiner Arbeit erst  
1847. Galle suchte auf Grund der Adams'schen An-  
gaben nach dem Planeten, und es gelang ihm auch,  
wie später festgestellt wurde, denselben am 4. und 12.  
Aug. 1846 zu beobachten, doch erkannte er damals  
die planetarische Natur desselben nicht. Levertier in  
Paris fing auf Anregung Aragos im Sommer 1845  
an, sich mit der Uranusbewegung zu beschäftigen, und  
seit 10. Nov. 1845 theilte er seine Resultate der Pariser  
Akademie mit. Am 18. Sept. 1846 richtete er auch an  
Galle, damals Observator der Berliner Sternwarte,  
das Ersuchen, an einer von ihm näher bezeichneten  
Stelle des Himmels nach dem berechneten Planeten  
zu suchen, den er namentlich auf seinem auf 3" ge-  
schätzten scheinbaren Durchmesser für kennlich hielt.  
Galle empfing das Schreiben Levertiers 23. Sept.  
und fand noch am Abend desselben Tages mit Hilfe  
des von Bremser'schen vollendeten Altes 21" der  
»Akademischen Sternarten« nahe an der von Levertier  
bezeichneten Stelle ein Sternchen achter Größe, das  
auf der Karte fehlte. Am nächsten Abend stellte sich eine  
Ortsveränderung unabweisbar heraus, und damit  
war die planetarische Natur des beobachteten Sternes  
dargetan. Da, wie bald festgestellt wurde, derselbe  
schon 1795 als Fixstern von Lalande beobachtet wor-  
den war, so war man auch bald imstande, seine Ele-  
mente zu bestimmen. Die Excentricität der Bahn des  
R. beträgt nur 0,0083, d. h. etwa  $\frac{1}{121}$  der halben gro-  
ßen Achse, wonach die Reptunbahn nächst der Venus-  
bahn sich am meisten dem Kreis nähert. Die Neigung  
derselben gegen die Ekliptik beträgt  $1^{\circ}46'41''$ . Die mitt-  
lere Entfernung des R. von der Sonne ist 30,07067  
Sonnenweiten = 4496 Willk. km. Er durchläuft  
seine Bahn in 164 Jahren 287 Tagen mit ungefähr  
einem Fünftel der Geschwindigkeit der Erde. Sein  
mittlerer scheinbarer Durchmesser beträgt 24", sein  
wahrer 43,600 km. Er erscheint am Himmel als ein  
Stern 7. 8. Größe. Seine Masse beträgt  $\frac{1}{10000}$  der  
Sonnenmasse, seine Dichte 0,44 von der der Erde. Das  
Studium seiner Oberflächeneigenschaften ist bei der  
Kleinheit seines Durchmessers fast unmöglich und ist  
daher auch über seine Rotation nichts bekannt. Am  
7. Juli 1847 entdeckte Jajell einen Ring des R., der  
321,000 km von letzterem entfernt ist, und dessen  
siderische Umlaufzeit 5 Tage 21 Stunden beträgt;  
die Bewegung in seiner Bahn ist rückläufig, also der

sonst im Sonnensystem herrschenden Richtung ent-  
gegengerichtet, und die Neigung seiner Bahn gegen die  
Ekliptik beträgt  $87^{\circ}$ , nimmt aber in 30 Jahren um  
etwa  $5^{\circ}$  zu, was nach Tisserand auf eine Abplattung  
des R. von  $\frac{1}{100}$  schließen läßt, nach neuern Beobach-  
tungen beträgt dieselbe sogar  $\frac{1}{50}$ .

**Reptun**, Weergott, f. Neptunus. Danach Name  
einer deutschen Dampferlinie, f. Zeitbeilage zum Ar-  
tikel »Dampfschiffahrt«, S. I.

**Reptunische Gebirgsarten**, s. Gebirgs-  
arten, f. Gebirge, S. 743.

**Reptunismus**, geologische Anschauungsweise,  
nach der alle die feste Erdrinde zusammensetzenden  
Bestandteile aus dem Wasser aber unter Beihilfe des-  
selben entstanden sein sollen (vgl. Geologie, S. 894).  
Reptunisten, die Vertreter und Anhänger des R.

**Reptunbecher**, f. Schwämme.

**Reptunbüchel**, der um den Leib gelegte grie-  
chische Umhang.

**Reptunus**, italischer Gott des gesauten feuchten  
Elements, seit seiner schon im 4. Jahrh. nachweisbaren  
Gleichsetzung mit dem griechischen Poseidon speziell  
Beherrscher des Meeres, Gemahl der Salacia (s. d.)  
oder Venilia, hatte in Rom einen alten, 82 v. Chr. von  
Cn. Domitius Ahenobarbus wieder hergestellten und  
mit Werken des Stapas ausgestatteten Tempel. Einen  
berühmten Tempel errichtete ihm Agrippa für seine  
Seesiege 25 v. Chr. im Marsfeld. Ein Fest des R.,  
die Reptunalien, wurde 23. Juli begangen, im  
4. Jahrh. n. Chr. mit mehrjährigen Spielen. In der  
Religion des gewöhnlichen Lebens wurde er als Be-  
schützer des Bassins in allen seinen Erscheinungsfor-  
men viel verehrt. Vgl. Poseidon.

**Ne quid nimis** (lat.), »nichts zu viel«, d. h.  
man muß keine Sache überreiben. Zitat aus Terenz  
(»Andria«, I, 1), das auf den griechischen Weisen  
Epiklan, von andern auf Salan zurückgeführt wird  
(s. Moskau agan).

**Requieten** (lat.), Nichtnützlichkeiten.

**Rera**, 1) (im Altertum Nar) linker Nebenfluß des  
Tiber in der ital. Provinz Perugia, 135 km lang,  
entspringt in den Monti Sibillini, fließt südwärts,  
nimmt bei Terni den Velina (s. d.) auf und mündet  
bei Orte. — 2) Linker Nebenfluß der Danau in Un-  
garn, entspringt am 1455 m hohen Semerit im S.  
des Komitats Krassó-Szörény, durchschneidet das  
Almasgebirge und mündet nach 126 km langem Lauf  
bei Ó-Palónta.

**Rerac**, Arrondissementshauptstadt im franz. De-  
part. Lot-et-Garonne, an der Baïse, Knotenpunkt an  
der Südbahn, hat Männen des ehemaligen Schlosses  
der Herren von Albrét mit schönem Park, ein Stand-  
bild Heinrichs IV., eine reform. Konfirmandenschule, ein  
Handelsgericht, eine Kaserne, eine Fabrikation  
von Karthausen, Kuchenschneiderei, Branntwein,  
Liquor und Bier, Säge- und Mahlmühlen, Handel  
und (1901) 4144 (als Gemeinde 6435) Einw.

**Rerbudba**, Fluß, f. Waraba.

**Rerchau**, Stadt in der sächs. Kreisb. Leipzig,  
Amts. Grimma, an der Mulde, Knotenpunkt der  
Staatsbahnhöfen Glaucha-Bezügen und Rül-  
geln-R.-Treiben (Stationen R.-Garnitz und R.-  
Treiben), 138 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine  
Beamtenchule, Farben-, Lack-, Kartonpapier-, Kunst-  
stein-, Tonwaren- u. Zementfabrikation, eine chemische  
Fabrik und (1906) 2285 Einw., davon 36 Katholiken.

**Rerechia**, Kreisstadt im russ. Gouv. Samara, an  
der Mündung des Flusses R. in die Salanka und  
an der Eisenbahn Jaroslaw-Kostroma, hat 7 Kirchen,

eine Stadtbant, eine große Leinwandfabrik und 1897 3002 Einn.

**Nereiden**, f. Süßwasserflora.

**Nereiden**, f. Nereus.

**Nereidenfichten**, Schiefer mit Nereiten (das sind Riechspuren von Ringelwürmern u., nach manden auch Abdrücke von Fußsohlen oder Tangarten) auf den Schichtflächen, in der mittlern Abtheilung der Devonformation in Thüringen; vgl. Tafel »Kambriische Formation«, Fig. 18.

**Neretles**, f. Ringelwürmer.

**Nereocystis** Post. et Rupr., Algengattung aus der Ordnung der Brauntange (Phaeophyceae), Meergewächse mit wurzelartigen Vastorgan und gestieltem, lederartigem, stengelartigem, hohlem Stängel, der an seinem Ende dorn- oder leulenförmig aufgetrieben ist und am Scheitel dieser 2 m langen Blase ein anfänglich einfaches, später in zahlreiche lineale fipfel gespaltenes Blatt trägt. N. Laetkeana Post. et Rupr. (f. Tafel »Algen I«, Fig. 3 und 4), mit 20 m langem Stengel und 10 m langen Blättern, wächst im nördlichen Großen Ocean und soll hier eine Länge von 90 m erreichen. An der Nordküste Amerikas und Asiens bildet die Pflanze Dickichte, die der Schifffahrt hinderlich werden. Die Bewohner der Küsten fertigen aus den getrockneten Stielen bis 80 cm lange Fangleile, aus den Schwimmblafen allerlei Geräte.

**Neresheim**, Oberamtstätt im württemberg. Jagstkreis, auf dem Härtsfeld, an der Egau und der Staatsbahnlinie Waalen-Ballmertshausen, 582 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Realschule, Amtsgericht, eine Kalkfabrik, Bierbrauerei, Gänsefucht, Marmorbrüche und (1900) 1258 Einn., davon 69 Evangelische. N. ist bekannt durch die erfolglose Schlacht 11. Aug. 1796 zwischen den Franzosen unter Moreau und den Österreichern unter Erzherrzog Karl und durch das Gefecht 17. Okt. 1805, in dem die Österreicher unter Wernsdorf die Franzosen siegten. — Nahe dabei die ehemalige Benediktinerabtei R. (1095 gegründet), die 1763 die Reichsstandschaft erhielt, 1802 säkularisiert und dem Fürsten von Thurn und Taxis als Entschädigung gegeben wurde, der das Kloster in ein Schloß verwandelte. Jetzt befindet sich darin eine Zweigniederlassung des Ordens von St. Vincenz da Paula.

**Nereff**, Flecken auf der Insel Brazza (f. d.).

**Neretum**, Stadt, f. Nerod.

**Neretva**, Fluß, f. Neretna.

**Nereus**, im griech. Mythos ältester Sohn des Pontos und der Gaea, ein wohlwollender Meerereis, Gemahl der Doris, die ihm 50 Töchter (Nereiden) gebor. Sein Wohnsiß ist vorzugsweise das Ägäische Meer. Seine den Menschen freundlich gesinnten Töchter wohnen bei ihm in der Nereostiefe, kommen aber, von bedrängten Schiffen angerufen, auf die Oberfläche des Meeres empor zur Hilfe. Unter ihnen sind außer Amphitrite, Poseidons Gemahlin, besonders Thetis, die Mutter des Achilleus, und Galathea von der Sage gefeiert worden. Die Kunst stellte N. als Greis dar, mit Zepher, auch wohl Dreizack; auf Basenbildern erscheint er auch mit dem Unterleib eines Fisches. Die Nereiden werden dargestellt als anmutige Mädchen, in älterer Zeit leicht bekleidet, später meist nackt, auf Delfinen und Tritonen reitend (vgl. Triton, mit Abbild.). Über das sogen. Nereidenmonument von Xanthos in Asien, ein Heroon des 4. Jahrh. v. Chr., vgl. *Archäologische Monumentaldell' Instituto*, Bd. 10, und »Annali dell' Instituto« von 1874 und 1875. über ihr Fortleben im neu-grie-

chischen Volksglauben als Nereiden vgl. H. Schmidt, Das Volksleben der Griechen, Bd. 1 (Leipz. 1871).

**Nerfing**, Fischgattung, f. Aal.

**Nergal**, der Kriegs- und Jagdgott der Babylonier und Ägypter, in Babylonien hauptsächlich in Kutha (f. d.) verehrt. Die geklügelten Löwenlöse mit Menschenhaupt an den Forten der babylonisch-ägyptischen Tempel und Paläste waren seine Bilder. Der Planet Mars, der Stern des blutigen Kriegsgottes, war dem vorwiegend als zerstörende, verderbendringende Macht betrachteten Gott N. geweiht.

**Neri**, Filippo, Heiliger, geb. 22. Juli 1515 in Florenz, gest. 26. Mai 1545 in Rom, 1622 kanonisiert, studierte in Rom und gründete daselbst 1548 die Erzbruderschaft von der heiligen Dreifaltigkeit zur Pflege von Pilgern und Kranken. Nachdem er 1551 die Priesterweihe empfangen hatte, hielt er seit 1556 im Verein mit andern Priestern, namentlich mit Cäsar Baronius, erbauliche Abendversammlungen mit frommer Musik in einem Saal (Oratorium), woraus 1558 die Kongregation der Oratorianer (f. d.) hervorging, der er als »Pater« bis 1592 vorstand. Ihm verdankt auch die Musikgattung des Oratoriums (f. d.) den Namen. N., von Goethe der »humoristische Heilige« genannt, ist nächst Franz von Assisi der populärste und ohne Vergleich der originellste aller katholischen Heiligen. Sein Wortspruch war der auf Augustinus und Bernhard von Clairvaux zurückgehende Satz: »Spernere mundum, spernere se ipsum, spernere se sperni.« Den Kardinalshut schlug er mehrmals aus. Sein Todeslag ward 1726 zum gebotenen Fest erhoben. Vgl. Capocciaturo, Der heil. Philippus N. (deutsch, Freiburg 1886); L'esprit de saint Philippe de N. et son école ascétique, par L. B. (Bar-le-Duc 1900); Auguste v. Schmiedmann, Der heil. Phil. N. (Freiburg 1901).

**Nerife**, Landschaft im schwed. Län Örebro (f. d.), zwischen dem Wettersee und Hjelmarsee, 4677 qkm (85 QM.) mit 110,000 Einn., die Ackerbau, Viehzucht, Fischerei und Bergbau auf Eisen und Zinn treiben. Hauptorte sind: Örebro, Moserlund und Sallåberg.

**Nerine** Herb., Gattung der Amarillidaceen, Zwiebelgewächse mit schmalen Blättern und ansehnlichen Blüten, deren Blütenhüllensabschnitte schmal, am Rande meist wellig und zurückgebogen sind. Von den neun am Kap heimischen Arten werden mehrere als Zierpflanzen kultiviert. N. sarniensis Herb. (Guernschlie), mit aufrechten, meist blaugrünen Blättern und 10–20blütiger Dolben mit tiefroten Blüten, die vor den Blättern erscheinen und in der Farbe stark variieren, ist auf der Insel Guernsey verwildert (daher der Name). Bei N. undulata Herb. sind die Abschnitte der bläulichen Blütenhülle sehr kraus.

**Nering**, Johann Arnold, Architekt des 17. Jahrh., wahrscheinlich aus Holland gebürtig, trat um 1678 als Ingenieur in brandenburgische Dienste, war zuerst im Festungsbau, später auch im Zivilbau in Berlin tätig, wo er zahlreiche Bauten, darunter das sogen. Fürstenhaus und die Lange Brücke, ausführte und die Friedrichstadt anlegte. 1691 wurde er Oberbaudirektor aller kurfürstlichen Bauten. Sein Hauptwerk war der Entwurf zur Barockkirche, der erst nach seinem am 21. Okt. 1695 erfolgten Tode mit starken Veränderungen zur Ausführung kam. Auch war er an dem Bau des Zeughauses beteiligt. Er hielt sich an den Stil der italienischen Spätrenaissance.

**Neria**, im römischen Kult Genosin des Mars, später für seine Gattin gehalten und bald mit Minerva, bald mit Venus identifiziert.

**Néris** (N. les-Bains), Badeort im franz. Depart. Allier, Arrond. Montluçon, 360 m ü. M., mit 6 alkalisch-salinischen, stichtoffreichen Thermen (49—53°), einer gut eingerichteten Badeanstalt, römischen Bau-  
resten und (1901) 1406 (als Gemeinde 2821) Einw.

**Nerita**, Infel, s. Ferdinanda.

**Neriton**, Berg aus Jibala (s. d.).

**Nerium L.** (Oleander, Lorbeerrose), Gattung der Apocynaceen, immergrüne Sträucher oder kleine Bäumchen mit 3 dreien, seltener zu vierten wirtelständigen, schmalen, leberartig enggenervten Blättern, schönen, großen Blüten in endständigen Corymbösen Rispen und länglichen Balgkapfeln mit schopftragenden Samen. Drei Arten in den Mittelmeerländern, in Arabien, Persien, Indien, Japan. N. *Oleander L.* (Kofenlorbeer), bis 8 m hoher Strauch an Böden und Seen in Südeuropa, Nordafrika und Vorderasien, mit lanzettförmigen Blättern und roten, auch weißen Blüten, ist scharf narfotisch, die Blätter wurden früher gegen Hautausschläge benutzt und dienen wohl auch jetzt noch als Hausmittel. Die Pflanze kommt in Südeuropa zur Vertilgung des Ungeiezers. Bei uns wird er in mehreren Varietäten als Kalthauspflanze und vielfach auch im Zimmer kultiviert. Sehr ähnlich ist der wohlriechende *Oleander* (N. odoratum Sol.), aus Persien und Indien, mit wohlriechenden Blüten, der ebenfalls in mehreren Varietäten kultiviert wird.

**Nerium promontorium**, s. Finistère, Kap.

**Neris**, Friedrich, eigentlich Nchlich, Maler, geb. 24. Nov. 1807 in Erfurt, gest. 21. Okt. 1878 in Venedig, war ursprünglich Lithograph und erhielt durch Baron v. Rumohr die Mittel zu seiner Ausbildung als Maler und zu einer Reise nach Rom, wo er 1829—31 verweilte. Dann ging er nach Süditalien und 1837 nach Venedig, wo er seinen bleibenden Wohnsitz nahm. Er malte hauptsächlich venezianische Ansichten, die sich großer Beliebtheit erfreuten. So mußte er z. B. das Bild: die Piazzetta del Mondeschein 36mal wiederholen. Die Berliner Nationalgalerie besitzt von ihm eine Ansicht von San Giovanni e Paolo in Venedig. — Sein Sohn Friedrich N., der Jüngere, in Rom, malt italienische Marinen und Strandlandschaften mit großer koloristischer Virtuosität.

**Nernst**, Walter, Physiker, geb. 25. Juni 1864 zu Briesen in Westpreußen, studierte seit 1883 in Zürich, Berlin, Graz und Würzburg, wurde 1887 Assistent am chemischen Laboratorium von Ostwald in Leipzig, habilitierte sich 1889 daselbst als Privatdozent für physikalische Chemie und wurde 1891 außerordentlicher, 1894 ordentlicher Professor in Göttingen, wofeldr er 1895 das Institut für physikalische Chemie und Elektrochemie einrichtete. 1905 folgte er einem Ruf an die Berliner Universität als Professor und Direktor des Instituts für physikalische Chemie. Seine Arbeiten betreffen hauptsächlich das Problem der galvanischen Stromerzeugung, die Elektrolyse und die Theorie der Lösungen und der chemischen Gleichgewichte. 1897 erfand er die nach ihm benannte elektrische Lampe. Er schrieb: »Theoretische Chemie« (Stuttgart, 1893, 4. Aufl. 1903); »Siedepunkt und Schmelzpunkt« (Braunschweig, 1893); »Einführung in die mathematische Behandlung der Naturwissenschaften« (mit A. Schönflies, 4. Aufl., München, 1904); »über die Bedeutung elektrischer Methoden und Theorien für die Chemie« (Göttingen, 1901). Mit Vorhers gab er 1896—1901 die »Zeitschrift für Elektrochemie« und 1895—1901 das »Jahrbuch der Elektrochemie« (Neue) heraus.

**Nernst-Lampe**, s. Elektrisches Licht, S. 654.

**Nero**, Arminergewebe mit gezogenem und geschnittenem Vol.

**Nero**, Lucius Domitius, nach der Adoption durch Claudius N. Claudius Drusus, röm. Kaiser von 54—68 n. Chr., geb. 15. Dez. 37 in Antium, war der Sohn des En. Domitius Ahenobarbus, der in dem dritten Jahr des Sohnes starb, und der Agrippina, der Tochter des Germanicus, also Ururenkel des Augustus. Nach ihrer Verheiratung mit Claudius bot Agrippina alles auf, um die Nachfolge auf dem Thron ihrem Sohn zu verschaffen und unter ihm selbst die Herrschaft zu führen. Bei der Schwäche des Kaisers gelang es ihr auch, daß er, obwohl er einen eignen Sohn, Britannicus, hatte, 50 N. adoptierte und seine Tochter Octavia 51 mit ihm verlobte, 53 verheiratete. Zugleich wußte sie ihren Sohn durch alle möglichen Auszeichnungen in den Augen des Volkes hervorzuheben und sich des Beistandes der Prätorianer zu vergewissern. Nach solchen Vorbereitungen konnte sie es wagen, Claudius zu vergiften, und läuschte sich auch in ihren Berechnungen nicht: N. wurde von den Prätorianern als Kaiser ausgerufen und vom Senat anerkannt. Die ersten fünf Jahre seiner Regierung gatten als wohlthätig. Er war vor allem zunächst bestrebt, die Herrschaft seiner ehrgierigen Mutter abzuschnitten, und wenn er auch, als sie ihm mit Britannicus drohte, diesen 55 ohne weiteres ermorden ließ, so stützte er sich doch sonst gegenüber ihrem Einfluß auf seine beiden frühern Erzieher, den Beischlächter der Prätorianer Afranius Burrus und den Philosophen Seneca, und durch diese auf den Senat und erwirkte sich dessen volle Anerkennung. Im J. 59 fühlte er sich aber stark genug, seine Mutter durch Mord zu beseitigen, und wie dies der Senat nicht nur ruhig geschahen ließ, sondern ihn auch noch mit Schmehreden überhäufte, kann er überhaupt keine Schranken mehr für seine Lust und Ausschweifungen; seine Borgänger auf dem Throne, pflegte er zu sagen, hätten nicht gewußt, was ihnen erlaubt sei. Um die sittenlose Poppäa Sabina zu heiraten, ermordete er 62 seine Gemahlin Octavia; als ein furchtbarer Brand einen großen Teil der Hauptstadt zerstört hatte, ließ er, um den ausgekommenen Verdacht der Brandstiftung von sich abzulenken, als die Urheber die römischen Christen und Juden unter den grausamsten Martern 64 hinrichten; die Entdeckung der Nisonesen Verschwörung (65) gab ihm den Anlaß, eine große Anzahl ihm feindlicher, zum Teil unschuldiger hochgestellter Männer aus dem Wege zu räumen, darunter Seneca und den Dichter Lucanus. In der Befriedigung seiner sinnlichen Lust schonte er die Ehre weder eines andern Römisch noch die eigne und legte keinen eignen Stolz darauf, durch große Bauten und als Künstler zu glänzen; auf den Trümmern der verbrannten Stadt erbaute er sich einen gewaltigen Palast (die sogen. domus aurea, das »goldene Haus«), ließ durch sein neues Rom dreite und gerade Straßen legen, alles dies auf Kosten Natiens und der Provinzen. Noch mehr übete er sich auf seine künstlerischen Leistungen ein, aber als er gar eine Reise nach Griechenland 66 und 67 unternahm, um in den dortigen Weltspielen zu glänzen, regte sich überall der Unwille. Gallien erhob sich zuerst, die Prätorianer und der Senat verließen ihn; so floh N. ohne Widerstand zu leisten, und ließ sich in der Nähe der Hauptstadt von einem Freigelassenen töten (9. Juni 68). Mit ihm erlosch das Jülich-Claudische Geschlecht der Cäsaren. An der Führung der Kriege unter seiner Regierung hat er selbst nicht lästigen An-

teil genommen; doch sind die Grenzen des Reiches in Armenien durch Domitianus Corbulo, in Britannien durch Suetonius Paulinus ruhmvoll verteidigt worden; mit der Unterdrückung eines Aufstandes der Juden hatte er 66 Belsasian beauftragt, der ihn auf Jerusalem beidrängte. Die beste Quelle für Neros Geschichte sind die »Annalen« des Tacitus, mit dem die Lebensbeschreibung des Sueton in der Auffassung des Charakters und in der Darstellung der Thaten meist übereinstimmt. Unter den vielen angeblichen Wägen des N. beanspruchten die größte Echtheit die in München, im Palatinischen und Britischen Museum und in der Vatikanischen Bibliothek. Vgl. H. Schiller, Geschichte des römischen Kaiserreichs unter N. (Berl. 1872); Henderson, The life and principate of the emperor N. (Lond. 1903); Profumo, Le fonti ed i tempi dello incedia neraniano (Rom 1905). Pietro Coffa (1871) und A. Wilbrandt (1876) machten ihn zum Helden ihrer Tragödien; Opern von Monteverdi (»L'incoronazione di Poppea«, 1642), Pallavicino (1679), Händel (1705), Rubinstein (1879), N. Boito u. a.

**Nero, Lago**, See auf dem Berninapass, i. Tirol. **Nero antico** (ital.), N. lucente, ein schwarzer Marmor (f. d., S. 334).

**Neroberg**, f. Niesbaden.

**Neroliölampfer**, f. Pomeranzensüßholz.

**Nerolin**  $C_{10}H_{16}O$ , Methyläther des  $\beta$ -Naphthols, wird aus letztem und Jodmethyl durch Kochen in alkalischer ätherischer Lösung und beim Erhitzen von  $\beta$ -Naphthol mit absolutem Methylalkohol und konzentrierter Schwefelsäure erhalten. Er bildet farblose Kristalle, löst sich schwer in Alkohol, leicht in Äther, Benzol, auch in fetten Ölen, schmilzt bei 72°, siedet bei 274°, riecht intensiv nach Neroliöl und dient als Ersatz desselben in der Parfümerie.

**Neroliöl**, f. Pomeranzensüßholz.

**Neros**, bei den Chaldäern und Ägyptern ein Fluß von 600 Jahren mit 7424 Romanen.

**Nertera Banks et Soland**, Gattung der Rubiaceen, kleine, fleischige, niederliegende Kräuter mit kleinen, freigelegenen Blättern, achselständigen, hängenden Blüten und ein- oder zweifelhigen, sehr saftigen Steinfrüchten. Sechs Arten in Südamerika längs der Anden, in Neuseeland, Australien, auf den Sandwicheisen. N. depressa Banks et Soland, im ganzen Gebiete wird wegen der roten, fleischigen Beeren als Bierpflanze kultiviert.

**Nerthus**, eine german. Göttin, von Tacitus als »Mutter Erde« bezeichnet, wahrscheinlich Stammgöttin der Ingawäonen, ward von einer Anzahl norddeutscher Völker als Göttin verehrt und hatte auf einer Insel im Ocean (Milen?) einen heiligen Hain. Auf einem verhüllten, von zwei Kühen gezogenen Wagen hielt sie von Zeit zu Zeit Umzug bei den Völkern, die sie verehrten, und denen sie Frieden und Fruchtbarkeit brachte. Dann waren feierliche Tage, und aller Streit ruhte, bis der Priester die Göttin dem Heiligtum zurückgab. Darauf wurden Wagen und Gewänder in einem See gewaschen, die Sklaven aber, die dabei Dienste leisteten, von See sofort verschlungen (vermuthet geessert). Da man früher nach schlechten Handschriften an der betreffenden Stelle des Tacitus Vertha (statt N.) las und Kühen für die Insel ihres Dienstes hielt, lokalisierte man dort von gelehrter Seite die Sage, was allerlei Fiktionen zur Folge hatte. N. hatte wahrscheinlich einen gleichnamigen Bruder, der in der nordischen Mythologie den alten Namen in der Form Njord (f. d.) fortführt.

**Nertschinsk**, Kreis im nordöstlichen Teil der russisch-sibir. Provinz Transbaikalien, im Norden der Ingoda, im W. der Schilka, 89,851 qkm, wovon 917 qkm Seen, mit (1897) 90,817 Einw. (Rußen, Buräten, Jakuten), die Ackerbau, Jagd auf Pelztiere und etwas Bergbau auf Silber und Blei betreiben. Die Sibirische Eisenbahn durchschneidet den Kreis. Die gleichnamige Hauptstadt, an der Nertscha, 4 km von deren Mündung in die Schilka und an der Zweigbahn Karussaja-Stratenst, ist schön gebaut, besteht aus der Oberstadt (Kullut) und der Unterstadt (Kaschak), hat Museum, Bibliothek, Stadtbank und (1897) 6713 Einw., die Gewerbe- und Tabakbau und bedeutenden Handel betreiben, obgleich nur ganz kleine Fahrwege zur Stadt gelangen können, größere bis Stratenst (f. d.). Hier wurde 1889 ein Vertrag mit China geschlossen, in dem man sich zum erstenmal über die Grenzen einigte.

**Nertschinskij Sawob**, Kreis im östlichen Teil der russisch-sibir. Provinz Transbaikalien, zwischen den Flüssen Onon, Schilka und Argun, 76,288 qkm mit (1897) 75,625 Einw. (Rußen, Buräten, Tungenen), darunter (1897) 2318 Sträflinge, die in zehn Gefängnissen untergebracht sind, und von denen 1595 Männer und 206 Frauen in den Verurtheilten arbeiten. Diese Vergewalt, die früher sehr reich an Gold, Silber, Kupfer, Zinn, Eisen, Kohle, Salz und Edelsteinen waren, tieferen 1706—1854: 26,708 Pud Silber und 1833—55: 601 Pud Gold; doch ist der Ertrag heute nur noch gering, so daß sich die Bevölkerung dem Ackerbau zugewendet hat. Der gleichnamige Hauptort an der Altaisch, Nebenfluß des Argun, ist um eine ehemalige Silbergrube aufgebaut, hat eine Bergschule und (1897) 3000 Einw. In dem hier errichteten meteorologischen Observatorium beobachtete man Temperaturregime von +36,6 und -47,3° bei einer Durchschnittstemperatur von -3,7°.

**Neruda**, 1) Jan, tschech. Dichter und Novellist, geb. 10. Juli 1834 in Prag, gest. dafelbst 22. Aug. 1891, studierte in seiner Vaterstadt Rechtswissenschaft und Philosophie, widmete sich aber dann der Literatur. Zuerst Feuilletonist der Prager »Národní Listy«, gründete er 1866 mit B. Šolc (f. d.) die Zeitschrift »Kvát« und erneuerte mit ihm 1873 den »Lumak«. Seine vorzüglichsten Feuilletons erschienen gesammelt in 4 Bänden in Prag 1876—77. Seine ersten Gedichte gab er 1854 unter dem Pseudonym Janko Novotný heraus; es folgten alsdann die »Krieholfsblüten« (1858), »Blüthen der Berge« (1868, 2. Aufl. 1873), »Rössische Lieder« (1879, 4. Aufl. 1893; deutsch von Kamilowski, Leipz. 1881). Auch auf dramatischem Gebiet hat sich N. versucht; er schrieb die Tragödie »Aracosa da Mimmi« und die Lustspiele »Ich bin es nicht«, »Verkaufte Liebe«, »Der Bräutigam aus Hunger« u. a. Von seinen vielgelesenen Skizzen und Novellen sind zu nennen: »Bilder aus der Fremde« (1863), »Allelei Menschen« (1863), »Arabesken« (1864), »Kleinseitner Geschichten« (1878; deutsch in Neclans Universal-Bibliothek, wohl sein bestes Werk, u. a. Eine Sammlung seiner Werke gab J. Herrmann heraus (Prag 1891—99, 12 Bde.).

2) Wilhelmine, Violinpielerin, geb. 29. März 1839 in Brünn als Tochter des dortigen Domorganisten K., erhielt mit ihren Geschwistern den Unterricht in der Musik von ihrem Vater und trat bereits 1846 mit Erfolg in Wien öffentlich auf. Später machte sie mit ihrer Schwester Maria (geb. 1844), einer Pianistin, und ihrem Bruder Franz, einem Violoncellisten, längere Kunstreisen durch ganz Europa. Seit

1864 war sie mit dem Hofkapellmeister Ludw. Nor-  
mann (gest. 28. März 1885) in Stockholm vermählt,  
lebte jedoch meist in London, wo sie sowohl als Solo-  
wie als Quartettspielerin in hohem Ansehen steht.  
1888 verheiratete sie sich mit dem Klavierpieler Char-  
les Hallé (gest. 1895), mit dem sie 1889 eine Konzert-  
reise nach Australien unternahm. Im Winter 1900  
heiratete sie sich in Berlin nieder.

**Nerva**, Marcus Cocceius, röm. Kaiser, stammte  
aus Rarnia in Umbrien, besaßte mit Vespasianus  
71 n. Chr. und mit Domitianus 90 das Konsulat und  
wurde nach der Ermordung des Domitianus 18. Sept.  
96 von den Verschwornen als Kaiser ausgerufen und  
vom Senat mit Begeisterung als solcher anerkannt,  
da er von dem langjährigen greisen Senalor eine Re-  
gierung in seinem Sinn erwartete. N. erließ auch so-  
gleich eine allgemeine Amnestie, verbeistete die Rechts-  
pflege, minderte die Steuerlast und führte überhaupt  
die Regierung mit Einsicht und einer vielleicht zu  
großen Milde. Hochbejahrt, sich dem Übermut der  
Prätorianer nicht gewachsen fühlend, adoptierte er  
Trajanus und ernannte ihn zum Mitregenten. Er  
starb 27. Jan. 98. Vgl. Champagny. Die Ant-  
oine, Bd. 1: N. und Trajanus (deutsch, Halle 1876);  
Griesen, De imp. M. Coccei N. (Bonn 1865). —  
N. kommt außerdem als Zunamen mehrerer Männer  
aus dem Icinischen Geschlecht vor.

**Nerval** (spr. närvall), Gérard de (eigentlich G.  
La Bruerie), franz. romantischer Schriftsteller, geb.  
22. Mai 1808 in Paris, erhängte sich daselbst nach  
einem abenteuerlichen und bewegten Leben 5. Jan.  
1855 in einem Anfall von Geistesstörung. Mitarbei-  
ter an verschiedenen literarischen Zeitschriften. schrieb  
er unter anderem mit Th. Gautier das dramatische  
Fäuleton der »Presse«. Von seinen durch Phantasie  
ausgezeichneten Gedichten führen wir an: »Élégies  
nationales et satires politiques« (1827); von seinen  
Theaterstücken: »Tartuffe chez Molière«, »L'Alchi-  
miste« (mit A. Dumas), »L'imagier de Harlem«,  
»Misanthropie et repentir« (nach Klopke) u. a.;  
von seinen sonstigen Werken: »Scènes de la vie orien-  
tale« (1848, 2 Bde.), »La Bohème galante« (1855).  
Er war viel Jahre befreundet, lebte eine Zeitlang in  
Deutschland und übersetzte Gedichte Schillers, Goethes,  
Uhlands, Heines u. a. (»Poésies allemandes«, 1830).  
Auch verdankt man ihm eine der ersten und besten  
Übersetzungen von Goethes »Faust« (1828). Seine  
»Œuvres complètes« erschienen in neuer Ausgabe  
1868 in 5 Bänden. Vgl. Cartier, Gérard de N.  
(Genf 1904, mit Bibliographie).

**Nerven** (Nervi), die Stränge und Fäden, die im  
Körper der meisten Tiere von den Zentralorganen des  
Nervensystems (s. d.) zu den Muskeln, den Sinnes-  
organen, als sekretorische N. zu den drüsigen Ab-  
sonderungsorganen u. ausstrahlen. Der Nerv kann  
aus Bündeln von Nervenfaseru bestehen, die sich  
wieder aus feinsten Fäserchen, Fibrillen, zusammen-  
setzen können. Im einfachsten Fall verläuft eine solche  
Nervenfasern selbständig und ist dann in eine Mark-  
scheide, d. h. in ein Rohr aus Fett- und Eiweißstoffen  
(Myelin), eingeschlossen (markhaltige Fibrille) oder  
nicht (marklose Fibrille). Die von der Markscheide um-  
gebene (Fig. 2) unischoffene Nervenfaser nennt man den  
Achsenzylinder. Weist ist auch noch die Nervenfaser  
von einer besonders dichten Hülle, der Nervenscheide,  
(Schwannsche Scheide oder Neurilemma) umgeben;  
sie, bez. die Markscheide, zeigt stellenweise  
Unterbrechungen, die sogenannten Schnü-  
rings Br. Die Nervenfaseru (Fig. 1) sind von

einem feinmaschigen bindegewebigen Gerüst, in dem  
die ernährnde Gewebeflüssigkeit zirkuliert, umgeben

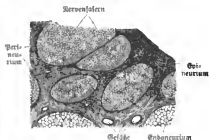


Fig. 1. Teil eines Nerven-Längsschnittes.

(Endoneurium), die primären Bündel sind von  
einer dichten Bindegewebsschicht umschieden (Peri-  
neurium); in der mehr lockeren Schicht zwischen mehre-  
ren Bündeln verlaufen die Blut fähren-  
den Gefäße. Den ganzen Nerv bedeckt  
nochmals eine bindegewebi-  
ge Hülle (Epi-  
neurium).

In lebenden Tieren ist das  
Markrohr fast  
flüssig, gerinnt  
jedoch nach  
dem Tode zu  
krämeligen,  
mit Tropfen  
untermischten  
Maffen, die  
der markhaltigen  
Nervenfaser eigen-  
tümliches An-  
sehen geben;  
durch Mittel,  
die Fett aus-  
lösen (Äther,  
Benzin), ist es  
nahezu völlig  
ausziehbar.  
Markhaltige  
Fasern u. Fi-  
brillen finden  
sich vor allem  
bei den Wir-  
beltieren (au-  
ßer beim Am-  
phibien) und  
den Rund-  
mäulern) und  
ausnahms-  
weise auch bei  
einigen Weich-  
tieren, Kreb-  
sen und Ringelwürmern; marklose Fasern bilden bei  
fast allen Wirbellosen die Regel, finden sich aber auch  
im Sympathicus der Wirbeltiere. Jede Nervenfaser

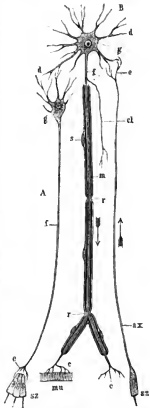


Fig. 2. Verschiedene Typen von Neuronen.

ist nichts anderes als ein langgestreckter, faserförmiger Fortsatz einer Nervenzelle (Ganglienzelle), die außer ihm häufig noch andre, nicht zu Nervenfasern werdende Ausläufer (Dendriten) besitzt (A. u. B.). Auch Verbindungen (Anastomosen) zweier oder mehrerer N. und Verflechtungen zu einem Netz (Nervengeflecht, Nervenplexus) sind bei höhern Tieren nicht selten. In manchen Stellen können in den Verlauf der N. Häufen von Nerven- oder Ganglienzellen, die Nervenknotten oder Ganglien (s. d.), eingeschaltet sein.

Ganglienzelle und Nervenfaser A und Bg und f zusammen bilden die heute gewöhnlich als Neuron bezeichnete Nerveneinheit. Die Nervenfaser (N. 34) in der, N. 35 an, Neurit Bax) pflegt sich an ihrem der Ganglienzelle entgegengesetzten Ende zu verzweigen und mittels dieses Endbüschels mit verschiedenen Endapparaten (Sinneszellen, Muskelfasern u.) in Verbindung zu treten (A. und Bg, bei den Sinneszellen sz und der Muskelfaser mu). Von der Nervenfaser gehen häufig feinere Äste ab (Paragone, Colaterale Bel), die sich am Ende ebenfalls in ein Endbüschel auflösen. Die Ganglienzellen entsprechen wahrscheinlich den Centren der Erregung, die Fasern sind die Leitungsbahnen, wie man annehmen muß. Aus einer enorm großen Anzahl derartiger Nerveneinheiten (Neuronen) setzt sich das Nervensystem zusammen, und zwar liegt sie zum Teil im Centrum (Gehirn, Rückenmark u.), zum Teil in der Peripherie (Haut, Sinnesorgane, Muskulatur u.). Die Leitung erfolgt entweder von der Peripherie nach dem Centrum, d. h. es wird etwa ein Reiz von der Haut, von einem Sinnesorgan nach dem Centrum, also in zentrifugaler Richtung, fortgeleitet, oder aber die Leitung erfolgt in zentrifugaler Richtung, z. B. vom Centrum nach einem peripheren Muskel hin, an dem etwa auf jenen Reiz hin eine Bewegung ausgelöst werden soll (Richtung der beiden Pfeile in B.). Im erstern Fall spricht man von sensiblen, im letztern von motorischen N. Nach den Anschauungen der Neuronenlehre sind die Nerveneinheiten nicht direkt, sondern nur durch innige Aneinanderlagerung ihrer Fortsätze, also nur durch Kontakt, nicht durch Kontinuität (Verschmelzung der Fortsätze) verbunden. Die Reizleitung im nervösen Zentralorgan würde danach so zustande kommen, daß die Erregung von einer solchen Nerveneinheit (Neuron) auf eine oder mehrere benachbarte überpringt, eine Anschauungsweise, die bei den gegenwärtigen Ansichten über die Natur der Nervenleitung keinen prinzipiellen Schwierigkeiten begegnet. Für die Wichtigkeit der Neuronenlehre scheinen außer den Ergebnissen der ungemein ins Detail gehenden mikroskopischen, besonders mit Hilfe der von Golgi eingeführten Methoden vorgenommenen Untersuchungen des ausgebildeten Organs auch die Resultate der Entwicklungsgeschichte zu sprechen, wonach die Grundlage des Nervensystems in zelligen Gebilden (Neurachlasten) gegeben ist, aus deren jedem sekundär verzweigte Fortsätze (Dendriten) und Nervenfasern hervorwachsen. Wegen der Neuronenlehre schien mancherlei zu sprechen, vor allem wollte man feinste faserförmige Verbindungen zwischen den Nervenfasern gefunden haben, die von diesen ausgingen und sie untereinander verbinden (Anast., Netze), so daß danach die Nerveneinheiten nicht voneinander getrennt, sondern vielmehr in Kontinuität miteinander wären und somit ohne weiteres eine reizleitende Verbindung zwischen ihnen angenommen werden könnte. Weiter war durch Ver-

suche (besonders von Bethe) festgestellt worden, daß Reize und Bewegungen auch von solchen Ganglien noch vermittelt werden können, denen der Heilkörper der Ganglienzellen genannnen wurde. Wäre dies richtig, so würde damit der Begriff des (aus Ganglienzelle und Nervenfaser) bestehenden Neuron und damit die Neuronenlehre überhaupt fallen. übrigens hat man auch an eine bloße ernährende Bedeutung jener die Nervenfasern verbindenden Fibrillen gedacht. Eine Entscheidung nach der einen oder andern Richtung ist heute noch nicht zu treffen. Vgl. Waldeyer, Einige neuere Forschungen im Gebiet der Anatomie des Zentralnervensystems (Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1891); Lenhoffel, Der feinere Bau des Nervensystems im Lichte neuerer Forschung (2. Aufl., Berl. 1895); Wpatky, Das leitende Element des Nervensystems (in den Mitteilungen der Zoologischen Station Neapel, 12. Bd. 1897); Sacke, Die Neuronenlehre und ihre Gegner (Berl. 1899); Bethe, Die anatomischen Elemente des Nervensystems und ihre physiologische Bedeutung (in Biologischen Zentralblatt, Bd. 18); Bergmann, Das Neuron in Anatomie und Physiologie (Vortrag auf der 72. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte in Aachen 1900); Schmidt, Die Bedeutung der Neuronenlehre für die allgemeine Nervenphysiologie (Wärzb. 1902).

Physiologische Bedeutung. Die N. verbinden die Körperperipherie mit den Zentralteilen des Nervensystems, dem Gehirn und Rückenmark, und vermitteln dadurch einerseits die von diesen angeregte Tätigkeit der Muskeln, andererseits die Empfindung der den Sinnesorganen zufließenden Reize. Ihre Aufgabe ist, den an der Körperperipherie empfangenen Impuls zum Gehirn, oder den vom Gehirn erteilten Impuls zu den Muskeln zu leiten. Die natürlichen Impulse können durch künstliche Einwirkungen (Nervenreize) ersetzt werden; wird ein Nerv an irgend einer Stelle seines Verlaufs von einem Reize getroffen, so gerät er aus dem Zustand der Ruhe in den der Tätigkeit, und die Folge einer solchen Reizung ist, je nachdem der betreffende Nerv mit einem Muskel oder mit einem Sinnesorgan in Verbindung steht, Bewegung oder Empfindung.

Die Nervenreize sind chemischer, mechanischer, thermischer oder elektrischer Natur. Schon bloße Flüssigkeitsziehung wirkt als starker Reiz, ferner wirken zahlreiche Chemikalien, wie Kochsalz, Glyzerin, Mineralsäuren u. a., erregend. Mechanisch reizend wirken alle mit einer gewissen Schnelligkeit und einer gewissen Stärke erfolgenden mechanischen Erschütterungen des Nerven. Reizt man eine Anzahl mechanischer Reize schnell hintereinander auf den Nerv einwirken, so gerät ein mit ihm in Verbindung stehender Muskel in dauernde Zusammenziehung (Tetanus). Thermisch reizend wirken rasche Übergänge sowohl zu höherer als zu niedriger Temperatur. Ein konstanter, den Nerv durchfließender galvanischer Strom stellt im allgemeinen (wenigstens für die Bewegungsnerven) keinen Reiz dar, sondern nur Veränderungen der Stromstärke wirken erregend, und zwar um so stärker, je schneller diese Veränderungen vor sich gehen. Daher sind die schnell verlaufenden Induktionsströme außerordentlich wirksame Nervenreize, und die Entladungen einer Verdener Flasche haben, auch wenn die dabei in Bewegung gesetzte Elektrizitätsmenge nicht groß ist, sehr heftige physiologische Wirkungen. Der den Nerv dauernd durchfließende galvanische Strom übt einen nicht unerheb-

lichen Einfluß auf die Erregbarkeit der N. aus, d. h. auf den Grad der Fähigkeit, aus dem ruhenden in den tätigen Zustand überzugehen; bei hoher Erregbarkeit genügen sehr geringe Anlässe, um den Nerv zu erregen, der geringer sind starke Reize nötig. An der Eintrittsstelle des Stromes (positive Elektrode oder Anode) sinkt nun die Erregbarkeit, während sie an der Austrittsstelle (negative Elektrode oder Kathode) steigt. Man nennt diesen Zustand modifizierter Erregbarkeit *Elektronismus*. Auch andere Einwirkungen können die Erregbarkeit der N. verändern, so z. B. erhöhte und herabgesetzte Temperatur. Wird der Zusammenhang eines Nerven mit seinem Zentralorgan gelöst, so nimmt seine Erregbarkeit ab und wird schließlich gleich Null; dieser Erregbarkeitsverlust geht parallel einer anatomischen Veränderung der N., die man als *Degeneration* bezeichnet. Andauern des Tätigseins erschöpft den Nerv nicht leicht, zuweilen hat es den Anschein, als ob er ermüdete, doch liegt dies nur daran, daß die Endorgane, mit denen er verknüpft ist, Muskeln und Nervenzellen, verhältnismäßig rasch der Ermüdung verfallen. Man kann daraus entnehmen, daß die dem Nerv zufallende Leitungsfunktion einen nur geringen Stoffverbrauch beansprucht; dagegen sind die ständigen Veränderungen in den tätigen Muskeln und Ganglienzellen sehr erheblich.

Die Nervenfaser ist nur dann im Besitz ihres vollen Leitungsvermögens, solange ihr Zusammenhang an keiner Stelle unterbrochen ist. Ist letzteres der Fall, so kann sich der Reiz über die verletzte Stelle hinaus nicht fortpflanzen. Die Erregung geht auch nie auf eine benachbarte Nervenfaser über; die Leitung jeder Faser ist vielmehr vollkommen isoliert. Erfolgt die Leitung in der Richtung von der Peripherie nach dem Centrum, so nennt man sie *zentripetal*, in umgekehrter Richtung oder *zentrifugal*. Die N. leiten für gewöhnlich nur in einer Richtung; man unterscheidet deshalb *zentripetale*, oder *afferente* und *zentrifugale*, oder *efferente* Nervenfaser. Es besteht indes kein prinzipieller Unterschied zwischen diesen Fasern, auch ist keineswegs jede Faser überhaupt nur in einer einzigen Richtung zu leiten imstande. Vielmehr besteht zweifellos ein doppeltes Leitungsvermögen. Die Erregung pflanzt sich nach Art einer Welle und mit einer verhältnismäßig geringen Geschwindigkeit im Nerv fort. Die mittlere Geschwindigkeit im Froschnerv fand Helmholz = 26,4 m in der Sekunde. In den N. der wirbellosen Tiere ist sie noch weit geringer, in denen der Säugetiere und der Menschen wahrscheinlich nicht wesentlich höher als beim kaltblütigen. Die Erregungsleitung im Nerv ist also unvergleichlich langsamer als die Fortpflanzung von Licht und Elektrizität und sogar weit weniger schnell als die des Schalles.

Am Nerv beobachtet man elektrische Erscheinungen, die eine große Ähnlichkeit mit denen des Muskels besitzen. Bringt man nämlich ein Galvanometer mit der Längsoberfläche und einem künstlichen Querschnitt eines noch nicht abgestorbenen Nerven in Verbindung, so überzeugt man sich von dem Vorhandensein eines elektrischen Stromes, der ähnliche Wirkung befolgt wie der Muskelstrom. Gerät der Nerv in Tätigkeit, so entsteht ein Aktionsstrom, unter dessen Einfluß der Ruhestrom sich vermindert oder sogar aufgehoben wird. Man spricht dann von einer negativen Schwankung des Nervenstroms. Übrigens, wo die Erregungswelle den Nerv passiert, ist der Aktionsstrom nachweisbar; letzterer pflanzt sich demgemäß mit derselben Geschwindigkeit fort wie die Er-

regung. Wahrscheinlich bestehen nahe Beziehungen zwischen jenen elektrischen Vorgängen und dem Prozeß der Erregungsleitung.

Die Aufgaben, die den Nervenfäsern zufallen, richten sich nach ihren anatomischen Beziehungen. Man unterscheidet demgemäß vor allem *motorische* oder *Bewegungsnerven* und *sensible* oder *Empfindungsnerven*. Die ersten, durch deren Vermittlung Muskelzusammenschließung eintritt, gehören zu den *zentrifugal* leitenden N., die letztern, die Empfindungen vermitteln, zu den *zentripetal* leitenden. Motorische und sensible Fasern verlaufen meistens nebeneinander in demselben Nervenstamm. Durchschneidet man deshalb einen der größeren Nervenstämme, z. B. den Hauptnerv einer Extremität, so ist dadurch nicht nur eine Anzahl von Muskeln außer Zusammenhang mit den nervösen Zentralorgan gebracht und somit gelähmt, sondern auch die Haut verliert ihre Empfindlichkeit an den von jenem Nerv versorgten Stellen. Manche N. sind rein motorisch, andre rein sensibel. So werden bei erhaltener Empfindlichkeit der Gesichtshaut die Muskeln des Gesichtes größtenteils bewegungsunfähig, wenn der Nervus facialis (Gesichtsnerv) verletzt wird, während nach Zerstörung des Nervus trigeminus die erhaltene Tätigkeit der Gesichtsmuskulatur die Haut des Gesichtes vollkommen unempfindlich wird.

Außer denjenigen N., welche die am Skelett ansetzenden und dem Willen unterworfenen Muskeln versorgen, den Bewegungsnerven im engsten Sinne, gibt es auch solche, von denen die dem Willen entzogene Bewegung der übrigen Muskeln abhängt. Hierhin gehören die N., welche die Muskulatur des Magens und Darmes, der Blase, der Gebärmutter u. versorgen. Auch die Gefäßnerven (vasomotorischen N.) sind zu ihnen zu rechnen, unter deren Herrschaft die Breite und Füllung der Blutgefäße steht. Zentrifugal wie diese leiten auch die *sekretorischen* oder *Absonderungsnerven*, durch deren Vermittlung der Absonderungsvorgang in den Speicheldrüsen, Schweißdrüsen u. angeregt wird. Gewisse N. hat man als *Hemmungsnerven* bezeichnet, weil unter ihrem Einfluß die Bewegungen bestimmter Organe gehemmt werden. Der einflussreichste unter diesen ist der Nervus vagus, durch dessen Erregung die Herzstätigkeit verlangsamt, ja sogar eine gewisse Zeit hindurch gänzlich aufgehoben werden kann.

Die *zentripetalen* N. leiten man in die gewöhnlichen *sensiblen* N., durch deren Erregung in der Haut und andern Organen Gemeingefühle, besonders Schmerz, ausgelöst werden, und in *sensorische* oder *Sinnesnerven*, welche die spezifischen Sinnesorgane mit dem Gehirn verbinden, also Sehen, Hören, Riechen u. vermitteln. Ihrem Ursprung nach unterscheidet man Rückenmarksnerven und Gehirnnerven. Die ersten dienen der Bewegung und Empfindung von Hals, Rumpf und Extremitäten; die letztern versorgen im allgemeinen die Organe des Kopfes, der Mund- und Nasenhöhle und den größten Teil der Sinnesorgane; sie haben aber auch wichtige Beziehungen zu den dem vegetativen Leben dienenden Apparaten (Herz, Lungen, Verdauungskanal). Die zwei Wurzeln, mit denen jeder Rückenmarksnerv austritt, sind funktionell verschieden, indem die vordere nur Bewegungs-, die hintere nur Empfindungsnerven führt (Bell-Wagenbischer Lehrsatz). Über den Verlauf der N. beim Menschen s. die Tafeln beim Artikel *Nerven-systeme*; über die Erkrankungen der N. s. *Nervenkrankheiten*. Vgl. Du Bois-Reymond, Unter-

suchungen über tierische Elektrizität (Berl. 1848—84, 2 Bde.); Rosenthal, Allgemeine Physiologie der Muskeln und N. (Leipz. 1877); Wiedemann, Electrophysiologie (Zena 1895).

**Nerven** (Blattrippen, Adern), s. Blatt, S. 26.

**Nervenzüher**, s. Kognetische Nerven.

**Nervendehnung** (Distensio nervorum), ein Verfahren, bei dem zur Heilung von Hüftweh und anderer Neuralgien der Nerv der erkrankten Extremität, nachdem er zuvor durch blutige Operation blutgeleert worden, mittels des hakenförmig gekrümmten Heileingers aber eines stumpfen Hakens erhoben und auf diese Weise allmählich stark gedehnt wird. Einfacher und nicht weniger wirksam ist die nur am großen Hüftmerv (bei Hüftweh) ausführbare unblutige N., bei der das gestreckte Bein in der Kniekehle erhoben und dem Kumpf möglichst genähert wird. Der Dehnung folgte wiederholt unmittelbar eine außerordentliche Besserung des Übels; allein der Erfolg ist nicht von langer Dauer, und namentlich sind die Doffnungen, die von der N. als Heilmittel gegen Rückenmarkschwindel (Tades) gehegt wurden, nicht in Erfüllung gegangen.

**Nervenelektrizität**, die am lebenden Nerv zu beobachtenden elektrischen Erscheinungen; s. Nerven.

**Nervenentzündung** (Neuritis), entzündlicher Vorgang, bei dem meistens die bindegewebige Scheide des Neros, das Perineurium, besonders stark entzündet, blutreicher und von Entzündungsprodukten (Zellen) durchsetzt ist, während die Nervenfasern selbst erst in zweiter Linie einer Schwellung, dann der Atrophie verfallen (interstitielle N. bez. Perineuritis bei vorwiegender Erkrankung der Nerven-scheide). In andern Fällen handelt es sich ohne eigentliche Entzündung in erster Linie um einen Zerfall der Nervenfasern selbst, indem sie zunächst quellen und dann allmählich aufgelöst werden, dabei treten dann freilich meist entzündliche Erscheinungen in der Nerven-scheide später hinzu (parenchymatöse N.). Die Krankheit kann einen Nerv (Rananeuritis) oder viele (Polyneuritis) befallen. Verbreitet sie sich von den kleinsten Nervenästen an der Peripherie auf die zentralen Nervenstämme, so spricht man von aufsteigender (also dierender) N. Manchmal kann man längs des Nervenstranges knotige Verdickungen der Bindegewebsscheide durch die Haut fühlen (Neuritis nodosa). Ursachen sind zunächst Verletzungen jeder Art, Druck auf den Nerv durch Geschwülste und Narben, Überanstrengungen und Erfaltungen (rheumatische N.). Ferner wird N. sehr häufig erzeugt durch Vergiftungen verschiedener Art. Hierher gehört die N. bei Infektionskrankheiten, bei denen die Gifte der Bakterien auf die Nerven einwirken. Dies geschieht besonders häufig bei Diphtherie, Typhus, Tuberkulose, Pocken, Influenza, auch bei Syphilis. Bei manchen Infektionskrankheiten siedeln sich auch die Bakterien im Nerv selbst an und bewirken auf diese Weise eine N., so besonders beim Ausfall, bei septischen Erkrankungen (Ryämie, Kindbettfieber). Ebenfalls durch Giftwirkung auf die Nervenfasern ist die N. bei chronischer Vergiftung mit Blei, Arsenik, Alkohol und andern Giften zu erklären, ferner die bei Stoffwechselstörungen, wie Nisch, Zuckerkrankheit, vorkommende Neuritis. Nach dem Verlauf kann man folgende Formen der N. unterscheiden: 1) die akute N., tritt mit Schüttelfrost, hohem Fieber und einer großen, auf Druck sich steigenden Schmerzhaftigkeit im ganzen Verlauf des erkrankten Neros auf; gleichzeitig zeigen sich, falls der Nerv motorische

Fasern enthält, Zuckungen oder auch Kontraktionen der Muskeln. Eine anfangs gesteigerte Hautempfindlichkeit an den erkrankten Stellen macht bald einem Gefühl von Taubheit Platz. Allmählich bildet sich eine malarische Schwäche aus, die bis zur vollständigen Lähmung sich steigert und dann mit Muskelatrophie verbunden sein kann. Bei Anwendung des elektrischen Stromes zeigt sich Entartungsreaktion (s. d.). Neben den Störungen der Hautempfindlichkeit und der Bewegung finden sich manchmal auch Störungen der Gefäßinnervation (Blässe und Röte), Magie, d. h. unangenehme Abkühlung der Muskelwirkungen, Ernährungsstörungen (Gürtelrose). 2) Andre Fälle von N. verlaufen von vornherein chronisch, auch geht die akute N. häufig in chronischen Verlauf über. Der Verlauf der akuten Neuritis sowohl wie der Verlauf und Ausgang der chronischen hängen in erster Linie von der jeweiligen Ursache ab; kann diese entfernt werden, so kann häufig nach hinreichend langer Zeit noch Heilung eintreten, wenn nicht, so tritt abgelaute Lähmung mit vollständiger Entartung der Muskeln ein. 3) Die multiple degenerative N. (Polyneuritis) kommt, entsprechend dem auf den ganzen Körper sich erstreckenden Wirkungsbereich der Bakteriengifte, besonders im Gefolge von Infektionskrankheiten vor. Es befallt hierbei die N. die Nervenbahnen der verschiedensten Körperteile, oft fast das gesamte periphere Nervenglied. Besonders ausgeprägt ist dieses Krankheitsbild bei der in Ostasien epidemisch auftretenden, mit Verberri (in Japan als Kotsi) bezeichneten Krankheit. Unter hohem Fieber treten Kreuzschmerzen und heftige, reißende Schmerzen in den Extremitäten auf, zuweilen mit Gelenksentzündungen verbunden, bald gleichen sich Lähmungserscheinungen hinzu. In schweren Fällen können diese letzteren sich rasch steigern und durch Übergreifen auf die Atmungsmuskulatur den Tod herbeiführen, der in andern Fällen erst nach längerer Dauer der Krankheit durch allmähliches Weitergreifen des Prozesses eintritt. Aber auch Heilungen kommen vor. Immer aber verbinden sich die Lähmungssymptome mit Muskelschwund, der auch bei erfolgreicher Heilung oft noch monatelanger, auf die Wiederherstellung der Funktion der Muskeln gerichteter Behandlung bedarf. Oft bleiben aber auch in diesen Fällen Lähmungen einzelner Teile zurück. Eine besondere Form der multipeln N. (s. d.) ist die durch Alkoholvergiftung hervorgerufene N. (Pseudotabes). Bei dieser zeigen sich die reißenden Schmerzen meist in den untern Gliedmaßen, die bald Lähmungssymptome darbieten, die mit deutlichen ataktischen Störungen verbunden sind und in vollständige Lähmung mit Atrophie übergehen können. Bei der Rückenmarkschwindel, schwindet bei dieser N. das Kniephänomen, aber es fehlen Gürtelgefühl und Blasenstörungen. Das Leiden fordert Abstellung des Alkoholkonsums, andernfalls endet es nach langem chronischen Verlauf infolge der fortschreitenden Lähmung mit dem Tode. Durch besondere Bedrohung einzelner Nerven fallen andre Formen von N. auf; bei der Polineuritis wird meistens der Nervus radialis gelähmt, der die Handgelenkmuskeln am Unterarm versorgt, bei der Diphtherieneuritis tritt Lähmung der Gaumenmuskeln, der Kehlkopf- und äußeren Augenmuskeln besonders häufig auf. Die Behandlung der N. besteht zunächst in möglicher Beseitigung der Ursachen. Bei Erfaltungen sind Salizylpräparate erforderlich. Wichtig ist Abstellung der ergriffenen Körperteile, gegen die Schmerzen sind Morphium, Eis oder auch warme Umschläge bewährt. Nach Ab-

lauf des akuten Stadiums müssen Elektrizität, Massage, Bäder u. angewendet werden. Vgl. Kemat und Klatau, Neuritis und Polyneuritis (in Rathnagels »Pathologie und Therapie«, Wien 1899 u. 1900).

**Nervenfaser**, s. Nervus.

**Nervenfieber**, s. Typhus.

**Nervengeflecht**, s. Nervus.

**Nervengeschwulst** (Neurama) wurde früher jede an Nerven auftretende Geschwulst genannt. Jetzt unterscheidet man die meist gutartigen, weil keine Metastasen bildenden, in der Regel multipel vorkommenden, meist weichen und aus lockern Bindegewebe bestehenden Nervengeschwülste (falsche Neurame oder Neurafibrome) von den wirklichen aus Nervenfaser bestehenden Knoten (wahre Neurame), wie solche an Amputationsstümpfen am häufigsten vorkommen. Jede N. ist sehr schmerzhaft, ein leiser Druck auf die Geschwulst steigert die Schmerzen zu unerträglicher Höhe. Die Leitungsfähigkeit der Nerven kann durch die Neurame leiden, so daß sich zu den Schmerzen das Gefühl von Taubheit und eine mehr oder weniger vollständige Empfindungslosigkeit der Haut im Bereich des kranken Nervos stellen. Sellen kommen durch Beeinträchtigung motorischer Fasern Zuckungen und Kontrakturen und im weiteren Verlauf Lähmungen vor. Die Behandlung einer N. besteht in operativer Entfernung, doch neigen sie zu Rückfällen. Vgl. Caurvaissier, Die Neurome (Biel 1885).

**Nervengewebe**, s. Nervensystem.

**Nervengifte**, s. Nervennittel.

**Nervenhügel**, hügelartige Gruppen von Sinneszellen, die der Tastempfindung in der Haut der niederen Wirbeltiere dienen. Vgl. Sinnesorgane.

**Nervenerne**

**Nervennist** } s. Gehirn, S. 469.

**Nervennoten**, s. Ganglien und Nerven.

**Nerventompression**, Verfahren, durch systematischen, täglich wiederholt auf einen Nervenkamm eine gewisse Zeitlang ausgeübten Druck (mittels Turnicells, getrennter Lederröten oder auch nur mit dem Finger) Lähmungen, Kontrakturen, Krampf, Zittern u. der Muskeln zu heilen.

**Nervenkräftigerer** u. s. s. Geheimmittel (Löffel).

**Nervenerkrankheiten**, alle Krankheiten des Gehirns, des Rückenmarks, des Sympathikus und der peripherischen Nerven, von denen nur die Geisteskrankheiten (s. d.) ausgenommen sind. Als Neurafen trennt man von dem allgemeinen Begriff der N. eine Krankheitsgruppe ab, die nicht mit greifbaren anatomischen Veränderungen des Nervensystems einhergeht, sondern lediglich aus funktionellen Störungen des Seelenlebens, sowohl als der Empfindungs- und Bewegungsvorgänge besteht; hierher gehört das große Gebiet der Nervenschwäche (Neuralgie), der Hysterie, der Epilepsie, Übergänge zu den eigentlichen Geisteskrankheiten sind hier sehr häufig. Es beruht diese funktionelle Schwäche des Gesamtnervensystems zum Teil auf konstitutioneller Grundlage (s. Artikel »Nervenschwäche«). Neben diesen allgemeinen funktionellen Neurosen gibt es auch lokalisierte, bei denen nur ein einzelnes Nervengebiet affiziert ist, wie bei den Beschäftigungsneurosen, z. B. beim Schreibkrampf. Da aber die Symptome, z. B. Schmerz, Krampf, Lähmung, sowohl bei diesen funktionellen Neurosen als auch bei anatomisch wahrnehmbaren Erkrankungen des Gehirns, des Rückenmarks und der peripherischen Nerven in gleicher Weise vorkommen, so kann nur ein Arzt im gebo-

nen Fall Ort und Art einer Nervenerkrankheit erkennen. Bei vielen N. finden sich zunächst Störungen der Empfindung, und zwar 1) Abnahme der Gefühlswahrnehmung (Anästhesie), welche die empfindenden Endapparate, d. h. den Tastsinn, betrifft, oder den Drucksinn, der uns über die Schwere der Körper unterrichtet, oder den Wärmesinn, der uns die Lage und Haltung unseres Körpers zum Bewußtsein bringt und die Kraft abschätzt, mit der wir zu den verschiedenen Zwecken unsere Hände und Füße in Tätigkeit zu setzen haben. Die Anästhesie kann durch Erkrankung der empfindenden Endapparate entstehen oder auch im Verlaufe der Nervenbahn, z. B. durch eine Geschwulst oder Druck auf den Nervenkamm, oder sie kann endlich generalen Ursprungs sein, d. h. von einem Leiden des Gehirns (Störungen u.) oder des Rückenmarks (Rückenmarkschwindel u.) ihren Ausgang nehmen. Die Erscheinungen beginnen mit dem leichtesten Taubsein und können sich zur vollen Gefühllosigkeit, zuweilen mit Knieentzerrungen, oft verbunden mit heftigen Schmerzen, Ernährungsstörungen der betroffenen Teile, steigern. Es kommt vor, daß in einem Hautbezirk die Tastempfindung aufgehoben ist, trotzdem aber durch die vorhandene Krankheit Schmerzen in demselben ausgelöst werden (schmerzhaftes Gefühllosigkeit, Anästhesia dolorosa). Behandlung und Heilungsaussichten bei der Empfindungsstörung sind je nach der Ursache sehr verschieden, bei den zentral gelegenen Erkrankungen (Rückenmarkserkrankungen) sind die Heilungsaussichten meist gering. 2) Nervenschmerzen (s. d.) oder Neuralgien, die meist mit Unterbrechungen auftreten, sehr heftig, bohrend, stechend, reißend sind. Die bekanntesten Formen dieses Leidens sind der Gesichtsschmerz, die Ischias oder das Hüftweh, der habituelle Kopfschmerz (s. d.) und die Gelenkneuralgie. Auch diese Schmerzen können Erscheinungen sehr verschiedener Krankheiten sein und von verschiedenartigen Stellen des Nervensystems aus entstehen. Schmerz bei funktionellen Erkrankungen (Hysterie) zeigt oft sehr wechselnde Ausbreitungsgebiete, bei Erkrankungen der aus dem Rückenmark austretenden Nervenwurzeln ist der zugehörige Hautbezirk schmerzhaft, bei Erkrankung der peripherischen Nervenstränge der diesen zugeordnete, mit dem Wurzelgebiet nicht übereinstimmende Hautbezirk.

Weitere Symptome von N. betreffen die Bewegung. Hierher gehört 1) die Lähmung. Betrifft sie nur ein einzelnes Glied (ganz oder teilweise), so spricht man von Monoplegie, Hemiplegie ist die Lähmung einer Seite des Körpers, Paraplegie die Lähmung beider Seiten (z. B. beider Beine). Im Großhirn liegen die Fasern der Bewegungsnerven für eine Körperseite nahe beieinander, jedoch weit entfernt von jenen der anderen Körperseite; ein umschriebener Krankheitsherd (Muttergang, Geschwulst) kann daher hier leicht die Bewegungsnerven einer Seite zerstören und Hemiplegie erzeugen. Dies ist beim Schlaganfall die Regel. Paraplegie findet sich besonders, wenn entweder in der Großhirnrinde die ein bestimmtes Glied beherrschende umschriebene Stelle erkrankt oder der periphere Nervenkamm, der zu diesem Glied hinzieht. Im Rückenmark sind die Bewegungsnerven bei der Körperhäften nahe zusammengebrängt; Rückenmarkserkrankheiten führen daher besonders zu Paraplegien. Namentlich die reinen Rückenmarkslähmungen sind oft von einem auffallenden Muskelschwund begleitet, ein Umstand, der auf einen eigentümlichen Einfluß der grauen Rückenmarkshörner auf die Ernährung

der Muskeln hinweist. Ist der gelähmte Teil leicht beweglich durch den unterliegenden Nrv., so liegt eine schlaife Lähmung vor; wenn der gelähmte Muskel einen gewissen Widerstand entgegenstellt, so ist die Lähmung eine spastische, d. h. transmittierte. Über die einzelnen Krankheitsbilder vgl. Lähmung. Hierher gehören 2) die Krämpfe, d. h. Krämpfe im Bereiche der Bewegungsnerven, die sich in Bewegungen der Muskeln kundgeben, die ohne den Einfluß des Willens, ja gegen denselben zustande kommen (s. Schrei-krampf). Man unterscheidet die in einzelnen Zuckungen bestehenden tonischen Krämpfe von den tonischen, bei denen eine mehr dauernde Zusammenziehung der Muskeln besteht. Unter mannigfachen technischen Bezeichnungen unterscheidet man: a) epileptische Konvulsionen, bei denen der ganze Körper in störende oder schüttelnde Krämpfe gerät (s. Epilepsie); b) rhythmische Zuckungen in einzelnen Muskelgebieten, die in regelmäßigen Tempo erfolgen, z. B. nach Gehirnschlag; c) Zitterbewegungen, wie sie bei chronischem Alkoholismus (s. Trunksucht), bei der Paralyse agitata vorkommen (s. Lähmung); d) einzelne Zuckungen, die vom Rückenmark ausgehen; e) fibrilläre Muskelzuckungen, die keine Bewegungen auslösen, sondern nur in kleinen Gruppen von Muskelfasern sich abspielen und in atrophierenden Muskeln beobachtet werden; f) choreatische Bewegungen (s. Weitsprung); g) athetische (»gefloßene«) Bewegungen, d. h. langsam ablaufende, meist an den Händen vorkommende Spreizungen mit nachfolgenden transmittierten Zusammen- oder Übereinanderlegen der Finger, die bei Gehirn-erkrankungen, häufig neben einseitigen Lähmungen, besonders bei Kindern, vorkommen; h) Zwangsbewegungen, die sich als Lasträmpfe, Schrei-krämpfe, Weinkrämpfe, in Fällen schwerer Erkrankungen oder Verletzungen der Gehirnrinde auch in derselben, wälzenden, überschlagenden Bewegungen des ganzen Körpers äußern; i) tonische Krämpfe kommen bei den verschiedenen Nrv. vor, besonders ausgeprägt finden sie sich beim Mundstarrkrampf; man bezeichnet die tonische Zusammenziehung eines Muskels als Kontraktur; hierher gehört auch die bei Hysterie vorkommende kataleptische Starre, ein Zustand, bei dem die Muskeln nicht dem Willen unterliegen und in der Stellung, in die sie durch einen andern gebracht werden, verharren. 3) Störungen der Koordination der Bewegungen (Ataxie), wobei die Muskeln zwar ihre volle Kraft noch besitzen, aber ihr harmonisches Zusammenwirken gestört ist. Die Ataxie wird besonders bei Krankheiten des Kleinhirns und des Rückenmarks (Tabes) beobachtet. 4) Störungen der Reflexerregbarkeit, die entweder im Verschwinden der Reflexerscheinungen sich äußert, so daß z. B. beim Knieh der Fußsohlen, Stechen mit einer Nadel keine reflektorischen Bewegungen erfolgen, wie man es bei Lähmungen des Rückenmarks an Haut und Sehnen (Schmerzreflex, s. Kniephänomen) antreibt, oder andererseits in abnorm starker Erregbarkeit besteht, so daß die reflektorischen Bewegungen sehr stark, unter Umständen in tonischen Krämpfen erfolgen. 5) Als vasomotorische oder trophische Neurosen sagt man eine Gruppe von Nrv. zusammen, die in ihrem Wesen noch wenig bekannt sind, wahrscheinlich aber in besonders naher Beziehung zum sympathischen Nervengestirn stehen. Hierher gehört die Migräne (s. d.), ferner die einseitige Gesichtsatrophie (Hemiatrophia facialis) und manche Störungen der Haut und der Glieder. Daß

Wachstum und Ernährung der Gewebe vom Nervensystem abhängig sind, geht namentlich aus den Beobachtungen über Muskelatrophie (s. d.) hervor, die Gewebe bedürfen, wie bei den Muskeln am deutlichsten kenntlich, der Verbindung mit Nervenzentren, um in richtigem Ernährungszustand zu bleiben.

Vgl. Erb, Handbuch der Krankheiten der peripheren cerebrospinalen Nerven (2. Aufl., Leipzig, 1876); Pierson, Kompendium der Krankheiten des Nervensystems (dal. 1876); Strumpell, Krankheiten des Nervensystems (3. Aufl., dal. 1904); Gowers, Handbuch der Nervenerkrankungen (deutsch von Grube, Bonn 1892, 3 Bde.); Goldscheider, Diagnostik der Krankheiten des Nervensystems (2. Aufl., Berl. 1897); Krafft-Ebing, über gesunde und kranke Nerven (5. Aufl., Tübing. 1903); Baerz, Vinswanger u. a., Erkrankungen des Nervensystems (Bd. 5 von Benholdt-Stingings »Handbuch der Therapie innerer Krankheiten«, 3. Aufl., Jena 1903); Eulenburg u. a., Die Krankheiten des Nervensystems (Bd. 4 von Eulenburg »Handbuch der praktischen Medizin«, Stuttgart 1900) und Allgemeine Therapie der Krankheiten des Nervensystems (Wien 1899); Bernhardt, Die Erkrankung der peripherischen Nerven (2. Aufl., dal. 1902—04, 2 Tle.); »Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde« (Leipzig, seit 1891).

#### Nerventrifflall, s. Nervenhol.

#### Nerventrifflall, s. Nerventrifflall.

#### Nerventrifflall, s. Nerven.

**Nerventrifflall** (Nervina), Arzneimittel, die vorzugsweise auf das gesamte Nervensystem oder einzelne Teile desselben wirken und zwar reizen, eine gesteigerte Tätigkeit hervorruhend, wie Wein und andere Spirituosen, Ätherarten, ätherische Öle u., oder herabstimmend, wie namentlich die narcotischen, betäubenden Mittel (Opium, Morphinum, Kokain) oder die schwächer wirkenden beruhigenden Mittel, namentlich die Bromsalze, auch die Baldrianpräparate, das Hyoscin u. a. Auch die zahlreichen Schlafmittel, die vorübergehend die erregte Gehirntätigkeit vermindern, gehören hierher (Chloralhydrat, Sulfonal, Dormitol u.). Chinin, Phenacetin können durch Befestigung neuralgischer Schmerzen die Bezeichnung N. beanspruchen. Viele betäubende Mittel (wie das Opium) wirken in geringen Mengen stark aufregend, die Reizmittel (wie Wein, Äther, Kampher) wirken in großen Dosen betäubend. Gewisse Stoffe, wie das Curarin, Metallsalze (Wein), wirken in sehr geringen Dosen lähmend und tödend auf die Nerven, ohne andre Organe zu beeinträchtigen, man bezeichnet sie daher speziell als Nervengifte.

#### Nerventrifflall, s. Nrv.

**Nerventrifflall**, Wiederherstellung verlorren gegangener Nerventeile zur Wiedervereinigung der Stümpfe eines getrennten Nrvs. Man bildet durch teilweises Abpräparieren von den beiden Stümpfen des Nrvs Lappchen, schlägt das eine nach oben, das andre nach unten und vereinigt die freien Enden beider durch Nrv. Auch hat man, z. B. am Oberarm, einen Teil des Oberarmknochens durch Resektion entfernt, die Knochenenden mit Silberdraht vernäht, dann auch die jezt nach Verfükung des Armes aneinander zu bringenden Nervenenden nach voraufgegangener Anfrischung ebenfalls durch Nrv. vereinigt und so aus einem total gelähmten und unbeachtbaren Arm einen zwar etwas verkürzten, aber völlig brauchbaren Arm geschaffen. Auch verbindet man aus man liegende Nervenstümpfe mittels aliosephischer Fremdkörper (besagte Knochenröhren, Catgut u.) und glaubt de-

obachtet zu haben, daß entlang diesen Fremdkörpern von den Stümpfen aus neue Fasern sich entgegenwachsen und nach Monaten die Leitung wiederherstellen.

**Nervenschmerz** (Neuralgie, Algie) im Gegensatz zu Schmerzen überhaupt, die ja alle durch Nerven vermittelt werden, eine solche Schmerzhaftigkeit, bei der anatomische Veränderungen oder nachweisbare Erkrankungen am Nerv nicht vorhanden sind. Am häufigsten werden vom N. die Empfindungsnerven des Gesichtes befallen (s. Gesichtschmerz), nächst dem die Nerven (s. Hüftweh), aber auch an allen übrigen Empfindungsnerven wird zuweilen N. beobachtet. Unter den Ursachen der eigentlichen Neuralgie ist Erkältung sehr häufig, in andern Fällen entsteht der N. durch Wirkung bakterieller Gifte bei Infektionskrankheiten, ferner infolge von Vergiftungen durch Quecksilber, Blei, Kupfer. Auch die abnormen Stoffwechselprodukte bei Zuckerharnruhr, Gicht können N. verursachen, oft ist die Entstehung unbekannt. Bei den meisten Neuralgien kann man zwei Arten des Schmerzes unterscheiden, nämlich einen anhaltenden, durch Druck vermehrt, auf umschriebene Punkte einer Nervenbahn beschränkten, nicht sehr heftigen, aber lästigen Schmerz und einen in Anfällen austretenden, von jenen Punkten nach dem Verlauf des Neros ausstrahlenden, überaus quälenden und sehr unerträglichen Schmerz. Der Schmerz sitzt gewöhnlich nicht an der Oberfläche, sondern in der Tiefe; gewöhnlich sind mehrere Zweige eines Nervenstammes, aber nur selten alle Zweige eines Neros an der Affektion beteiligt. Nicht selten breitet sich der N. von einem Nerv auf einen andern aus, der nicht denselben Ursprung hat. Manchmal werden im Verbreitungsbezirk des von dem N. beimgesuchten Neros Unregelmäßigkeiten der Blutverteilung sowie der Sekretion und der Ernährung beobachtet. Im Beginn neuralgischer Anfälle bemerkt man bisweilen, daß die Haut bleich wird, noch häufiger auf der Höhe der Anfälle, daß sie sich röthet, daß die Absonderung der Hautschleimhaut, die Tränen- und Speichelsekretion vermehrt wird. Bei manchen Neuralgien, namentlich denjenigen der Zwischenrippennerven, entwickeln sich im Verbreitungsbezirk der kranken Nerven eigentümliche Ausschläge (Herpes zoster). Der Verlauf der Neuralgien ist meistens ein chronischer, dabei wechseln Verschlimmerungen und Nachlässe der Krankheit ab. Bei den durch Malaria bedingten Neuralgien (larvierte Wechselstieber) kehren die Schmerzanfälle zur regelmäßigen Stunde wieder. Die Dauer des Schmerzes kann sich auf Jahre erstrecken, doch wird eine direkte Gefahr für das Leben durch den N. allein nicht gegeben; nur kann dauernde Schlaflosigkeit, durch den N. hervorgerufen, zur Entkräftung führen. Die Behandlung besteht in Ableitung durch Blasenspazier, Schröpfköpfe etc., bei rheumatischem N. sind römische Bäder, Schwitzkuren, Kneifkuren empfehlenswert, bei Malaria hilft Chinin. Zur Betäubung wirkt vorzüglich das Morphium. Zur dauernden Heilung versucht man manchmal die Nervendehnung (s. d.). Schmerzen infolge erkennbarer Krankheiten des Neros oder Geschwülste und freier Körper oder Druck innerhalb enger Knochenkanäle sind dem N. sehr ähnlich, sie erfordern örtliche Behandlung, nötigenfalls durch Operation.

**Nervenschnitt** (Neuromie), operative Freilegung und Durchtrennung von erkrankten Nervensträngen. Die Durchschneidung von Nerven wird namentlich bei Neuralgien (Nervenschmerzen) angewendet, wenn diese andern Heilungsversuchen folgen.

Der Erfolg ist jedoch meistens ein nur vorübergehender, da nach der gewöhnlich rasch eintretenden Verwachsung der getrennten Stüde die Schmerzen wiederkehren. Dem soll die Neurektomie, d. h. die Ausschneidung eines längern Stückes der erkrankten Nerven, vorbeugen; freilich ist auch dann der Erfolg infolge rascher Neubildung des entfernten Stückes oft nicht nachhaltig. An Stellen, wo der Nerv nicht in längerer Ausdehnung freiliegt, wird die Neurektomie ersetzt durch die Herausziehung eines Nervenstranges (Neurorexia, Neurexeresis); namentlich wird dieses Verfahren bei Gesichtsneuralgien (im Bereich des fünften Hirnneros, des Nervus trigeminus) geübt. Man legt die Austrittsstelle des Neros (s. N. am obern Rande der Augenhöhle) frei und windet den Nerv, den man seit mit einer Kornzange faßt, durch Drehen des Instruments langsam auf, bis er in der Tiefe abreißt. Dieses Verfahren bleibt, ebenso wie die andern, dann erfolglos, wenn die Ursachen der Schmerzen nicht im Ausbreitungsgebiete des Neros, sondern, wie es häufig der Fall ist, in seinem zentralen Verlauf liegen. Die Wöhlung von Nervensträngen wird ferner geübt, wenn Nerven, die in Narben eingebettet sind oder von Geschwülsten, Knochenauswüchsen u. dgl. gedrückt werden, freigelegt werden müssen, ferner wenn durch Verletzung getrennte Nerven zusammengeknüpft werden sollen (Nervennaht, s. Naht), endlich dann, wenn die blutige Dehnung von Nervensträngen vorgenommen werden soll (s. Nervendehnung). — N. wird häufig bei Fiebern an den Gliedmaßen ausgeführt, namentlich bei chronischer Fußgelenkslahmheit und Spal. Die erregte Entzündung ist niemals, die letzte genannte bisweilen heilbar. Sie löst oder verhindert den Gebrauch des Fiebers durch die vorhandene Lahmheit, die eine Folge der Schmerzen in den erkrankten Gelenken ist, ohne daß diese bewegungsunfähig wären. Die Lahmheit schwindet, und das Pferd kann noch jahrelang brauchbar bleiben, wenn die Schmerzen aufgehoben werden. Dies geschieht man mittels Durchschneidung der zu dem kranken Gelenk gehenden Empfindungsnerven (vgl. Quastkrankheiten).

**Nervenschwäche** (lat. Nervosität, griech. Neurasthenie), eine Störung des gesamten Nervensystems, d. h. des Gehirns, des Rückenmarks, des peripherischen und sympathischen Nervensystems. In diesem weitesten Sinne gefaßt, sind es die „Nerven“, die bei den erhöhten Ansprüchen, die das gegenwärtige Leben der Kulturvölker an die geistige und körperliche Leistungsfähigkeit stellt, angegriffen werden und einer abnormen Reizbarkeit und leichten Erschöpfbarkeit verfallen. In den höhern Gesellschaftsklassen sind dabei die gesellschaftlichen Strapazen vielfach von großer ursächlicher Bedeutung, die Lebensmänner der gebildeten Gesellschaftsstände leben genugsam auf Kosten des Schlafes, ebenso aber tritt eine Schädigung des Nervensystems auch ein bei den Männern, denen eine schwere Berufspflicht, eine angespannte Geistesarbeit, ein rascher Kampf um Dasein mehr zugemutet hat, als Körper und Geist auf die Dauer ohne Schaden ertragen können. Nicht minder als gesteigerte geistige Leistungen sind aber dauernde niederdrückende Einwirkungen auf das Gemüt, Not und Sorge um den Lebensunterhalt, Kummer, Enttäuschung und ähnliches wichtige Ursachen der N. Sehr richtig ist der Ausdruck, daß weniger oft die schweren Schläge des Schicksals, als die Nadelstiche des täglichen Lebens zu N. führen. Mißbrauch von Alkohol und Tabak spielen ebenfalls eine bedeutende Rolle. Jedoch sind

in den meisten, namentlich in den schwereren Fällen alle die erwähnten Umstände nur Hilfsursachen zur Entstehung der N., in den meisten Fällen liegt eine angeborene und ererbte «konstitutionelle» Veranlagung zugrunde, eine gewisse adnorm geringe Widerstandskraft gegenüber den Schwigkeiten und Anforderungen des Lebens, die von gesund Beanlagten ohne krankhafte Erscheinungen überwunden werden. Die N. ist eine Funktionsstörung, keine organische, durch fichtbare Veränderungen bedingte Erkrankung des Nervensystems, eine sogen. allgemeine Neurose (s. Nervenerkrankheiten). Dennoch ist die Unterzeichnung von manchen organischen Nervenerkrankheiten oft außerordentlich schwer, manche Fälle von nervösem Zittern sind z. B. leicht mit dem Zittern beim Beginn von Gehirnblutungen zu verwechseln, manche Klagen über gestörte Verdauung sind den Erscheinungen des Magens- und Darmkrankheiten so ähnlich, daß nur die sorgfältigste Untersuchung eines erfahrenen Arztes hier die Grenzen ziehen kann. Auch sich allmählich und anfangs oft unmerklich entwickelnde konstitutionelle Krankheiten mit chronischem Verlauf, wie z. B. die Syphilis, sind schon eine Zeitlang mit N. verwechselt worden. Der allgemeine Ausdruck N. bezeichnet nicht ein bestimmtes Krankheitsbild, vielmehr begreift man unter denselben sowohl die Hysterie (s. d.) als die Neurasthenie im engeren Sinn, einen Symptomenkomplex, der bei aller Mannigfaltigkeit im einzelnen bei scheinbar schweren Leiden innerer Organe doch dadurch ausgezeichnet ist, daß diese Leiden nicht auf wirklichen anatomisch nachweisbaren Veränderungen beruhen, sondern auf Ernährungsstörungen des Nervensystems, woraus dann als wichtigste Schlussfolgerung hervorgeht, daß alle jene verschiedenartigen Klagen lediglich durch eine geeignete Behandlung der N. verschwinden können. Diese Neurasthenie im engeren Sinn ist vorwiegend beim männlichen Geschlecht zu beobachten, obwohl auch Frauen, die den gleichen Schädlichkeiten ausgesetzt sind, davon befallen werden; im allgemeinen leiden dagegen Frauen mehr an jener Art der N., die als Hysterie bezeichnet wird. übrigens kommen Zwischen- und Übergangsformen zwischen Neurasthenie und Hysterie vor. Die Ursache der Neurasthenie ist außer der erwähnten Überanstrengung ausschweifender Lebenswandel, zuweilen schließt sich der Prozeß an schwere Krankheiten, namentlich Unterleibstypus, an, zuweilen führen gewalttätige Kuren, die zur schnellen Entsetzung eingeschlagen werden, jenen Schwächezustand herbei, zuweilen forcierte Schweiß-, Trint-, Hunger- oder Kaltwasserkuren, die zu den modernen «Heilmitteln» gehören und die sehr zum Schaden der Patienten oft ohne ärztliche Vorschrift und Überwachung auf eigne Hand unternommen und durchgeführt werden. Vorzugsweise betroffen werden die geistig arbeitenden Klassen und naturgemäß in höherem Maß als den ledigsten Treiben der großen Städte als auf dem Lande; Beamte, Offiziere, Ärzte, Gelehrte und Künstler stellen das größte Kontingent. Bei der verwirrenden Mannigfaltigkeit der Symptome sei hier an einem Beispiel dargelegt, wie bei einem ehegeizigen Mann die N. aus Überanstrengung sich zu entwickeln pflegt: Im besten Mannesalter stehend, bisher gesund und kräftig, hat er zehn Stunden und darüber angestrengt arbeiten können, ohne an Frische dabei einzubüßen. Unter dem Einfluß einer Gemütsaufregung fühlt er sich plötzlich bei der Arbeit unruhig und zerstreut, zeitweise schwinden die Gedanken, indeß rast er sie zusammen und arbeitet weiter,

bis er wiederum von Aufregung und Angstgefühl befallen wird. Anfangs wird der Schwächezustand gewaltsam überwunden, allmählich versagen die Kräfte, es tritt Unfähigkeit zur Arbeit ein, die Zeit wird mit Grübeln über den krankhaften Zustand ausgefüllt, es stellt sich ein Gefühl vom Druck im Kopf ein, das den Kräftelinden zwingt, sich in den stillsten Winkel seiner Wohnung zurückzuziehen. Dabei wird er leicht erregbar, schreckhaft über jedes Geräusch (nervöse Hyperakusie), der Schlaf ist unruhig, gleich mehr einem unetquidischen Schlafstummer. Am Morgen erwacht er wieder, es gelingt ihm nicht, Zeitung oder Bücher zu lesen (nervöse Asthenopie), er leidet an nervösem Herzflößen, fühlt sich bedrängt, die Brust zusammengeknüpft. Der Appetit fehlt, die Zunge wird belegt, gegen Speisen stellt sich Widerwillen ein, nach dem Essen folgt Übelkeit und Aufstoßen, Magenschmerzen (nervöse Kardialgie) und Stuhlverstopfung (spastische Obstipation). Die Gemütsver Stimmung kann sich zur Hypochondrie und zu voller Schwermut steigern. Alle diese Symptome hängen vom Gehirn ab (cerebrale Neurasthenie). Das Herzflößen, Blutwallungen und rasch folgende Blässe, übertriebene oder fehlende Schweiß- und Speichelsekretion deuten auf Störungen im sympathischen Nervengewebe hin. Daran schließt sich zuweilen als drittes Glied eine Reihe von krankhaften Störungen des Rückenmarks (spinale Neurasthenie), nämlich Ermüden von Arm und Bein, Zittern der Hände beim Ausstreuen mit gespreizten Fingern (tremor), krampfartige Muskelzuckungen und ein Gefühl von unaufförsichem oder zeitweise ausfallenden flatternden Bewegungen. Störungen der Empfindung äußern sich in Taubheit, Eingefahrensein oder Ameisenlaufen, besonders in den Füßen, Schmerzen in der Wirbelsäule, die im Verlauf der Nerven auf die Extremitäten ausstrahlen. Zuweilen ist die sensible Erregbarkeit gesteigert (Sensibilis), zuweilen erloschen, namentlich bei bestehenden chronischen Krankheiten dieser Sphäre. Ein großer Teil der genannten und zahlreiche andre körperliche Störungen und abnorme Empfindungen sind unmittelbar auf krankhafte fessliche Vorgänge, auf Autostimulation infolge hypochondrischer Vorstellungen zurückzuführen. Diese Störung des Vorstellungslebens ist der Ausgangspunkt der ganzen Erkrankung. Die hypochondrischen Angstvorstellungen (sogen. Phobien, von denen besonders häufige Formen unter andern sind die Agoraphobie, d. h. Platzangst, Klaustrophobie, d. h. Angst vor geschlossenen Räumen, die Angst vor Feuer, vor Berührung u.) erzeugen naturgemäß eine krankhafte Aufregung, die gedrückte Stimmung, den Mangel an Stetigkeit des Gedankenganges, die minn-töse, zu immer neuen Wahrnehmungen führende Selbstbeobachtung.

Die Behandlung erfordert die größte Umsicht des Arztes, die sich in jedem Falle zunächst auf die Beseitigung etwa vorhandener Organleiden, alsdann aber auf die N. als solche richten muß. Vor allem bedarf es eines tröstenden, den Kranken ermutigenden Zuspruchs. Es muß für einen geeigneten Aufenthalt in reiner Wald-, Gebirgs- oder Seeluft gesorgt werden; unter Umständen sind Bäder, Kaltwasserkuren, Massage mit elektrischer Reizung der Nerven, nervenstärkende Mittel, Bromkalium, Chinin, Eisen am Platz. In schweren oder hartnäckigen Fällen ist Behandlung in einer geeigneten Heilstätte oft sehr wertvoll. Umfangreichere Erziehung von Heilplätzen, die für weitere Bevölkerungskreise zugänglich und mit

Einrichtungen zu nützlicher, direkt heilsamer Beschäftigung (Gartenarbeit, Tischlerei etc.) versehen sind, ist höchst erstrebenswert. Die Ernährung muß geregelt werden, und unter allen Umständen muß für die Zukunft den Schwächlichkeiten, welche die N. hervorgebracht haben, vorgebeugt werden. Die Heilung ist gewöhnlich langsam, aber bei rationeller Behandlung und gutem Willen des Kranken oft von vollkommenem Erfolg. Sgl. Beard, Die N., Neuralgien (deutsch, 3. Aufl., Leipzig, 1889) und Die feiguelle Neuralgie (mit Rodwell, 6. Aufl., New York 1905; deutsch, 2. Aufl., Wien 1890); Wöblius, Die Nervosität (2. Aufl., Leipzig, 1885); v. Krafft-Ebing, über gesunde und kranke Nerven (5. Aufl., Tübingen, 1903); Nervosität und neuralgische Zustände (in Rothnagels Pathologie und Therapie, 2. Aufl., Wien 1900) und über Nervosität (3. Aufl., Graz 1884); v. Ziemssen, Die Neuralgie (Leipzig, 1887); Erb, über die wachsende Nervosität unserer Zeit (Selbst. 1893); Kämpflin, über geistige Arbeit (2. Aufl., Jena 1897); F. R. Müller, auch wohl der Neuralgie (mit andern, Leipzig, 1893); Löwenfeld, Pathologie und Therapie der Neuralgie und Hysterie (Breslau, 1893, 2 Bde.); Die moderne Behandlung der N. (4. Aufl., das. 1904); Binswanger, Pathologie und Therapie der Neuralgie (Jena 1896); Deutsch, Neuralgie beim Mann (5. Aufl., Berl. 1899); Wöblius, über die Behandlung von Nervenkrankheiten etc. (das. 1896). Sgl. Nervenkrankheiten.

**Nervensystem** (hierzu die Tafeln »Nerven des Menschen I u. II«), die Gesamtheit der die Empfindung vermittelnden Organe im tierischen Körper (vgl. Nerven). Ursprünglich wohnt einer jeden Zelle die Fähigkeit, die äußeren Reize zu empfinden und sich demgemäß zu bewegen, also zusammenzuziehen, auszudehnen etc., inne; daher ist auch bei den niedrigeren Tieren ein gesondertes N. noch nicht vorhanden. Bei dem mehrschichtigen Körper der vielzelligen Tiere beschränkt sich die Empfindlichkeit mehr und mehr auf die äußerste Schicht, die Haut, der deshalb zuerst auch das N. angehört. In der einfachsten Form (bei den Polypen) besteht es aus multipolaren Ganglienzellen (s. Ganglien und Nerven), die in unregelmäßiger Verteilung unter der Haut liegen und mit ihren Nervenfaseren eine Art von loseem Gewebe um den Körper bilden. Bei den Medusen kommt schon ein nervöser Zentralapparat in Form einzelner Nervenzellgruppen (Ganglien) oder eines den Schirmrand umgebenden Nervenzinges zur Ausbildung. Das N. zieht sich bei diesen und den höher stehenden Metazoen mehr in das Körperinnere zurück und steht mit der Oberfläche meist nur noch an einigen Stellen den Sinnesorganen in Verbindung. Doch zeigt sich während der Entwicklung jedes höheren Tieres aus dem Ei, wie das gesamte N. auch hier aus dem Außenblatt hervorgeht und sich erst später in die Tiefe des Körpers verlegt. — Man unterscheidet am N. den zentralen und den peripherischen Teil. Ersterer ist vorzugsweise aus Ganglienzellen (s. Ganglien) zusammengefaßt, letzterer besteht meist aus Nervenfaseren (s. Nerven) und verbindet die Zentralorgane mit den Sinnesorganen, Muskeln und andern Organen des Körpers. In anderer Beziehung teilt man das N. in das animale zur Besorgung der bewußten Empfindungen und willkürlichen Bewegungen, und in das vegetative für die Vorgänge der Ernährung, Adsonderung etc. sowie für die damit verbundenen unwillkürlichen Bewegungen. In den zentralen, jedoch auch teilweise in den peripherischen Teilen bilden die Gang-

lienzellen Gruppen, die sogen. Ganglien (Nervennoten), die unter sich durch Bündel von Nervenfaseren (Kommissuren) verbunden sind und von denen die peripherischen Nerven ausstrahlen. Bei den gegliederten Tieren liegen ursprünglich in jedem Körpersegment zwei Ganglien nebeneinander, so daß mittels der Längs- und Querkommissuren eine Art von Strickleiter entsteht. Reizt jedoch sind die beiden nebeneinander, vielfach auch mehrere hintereinandergelegene Ganglien zu einer Kasse verschmolzen; namentlich ist dies im Kopfe der Fall. Bei andern, wie z. B. bei den Weichtieren, unterscheidet man mehrere Gruppen von Ganglien, von denen je zwei paarweise vereinigt in verschiedenen Körperregionen als Cerebral-, Visceral- und Kotalganglien zusammenliegen. Den Kopfteil des Nervensystems nennt man Gehirn (s. d.), den Rest je nach seiner Lagerung im Körper Bauchmark (bei Ringelwürmern und Gliederfüßern) oder Rückenmark (bei Wirbeltieren). Bei letztern bilden Gehirn- und Rückenmark das animale N. und heißen auch wohl Cerebrospinalsystem; über das vegetative, organische oder sympathische System s. Sympathikus. Ganglienzellen und Nervenfaseren faßt man auch unter dem Namen Nervengewebe zusammen und stellt dieses dem Haut-, Muskel- u. Gewebe gegenüber. Über den Verlauf der Nerven beim Menschen s. die beiliegenden Tafeln.

**Nerventinktur**, s. Bestäubende Nerventinktur.

**Nervenzellen**, s. Ganglien und Nerven.

**Nervi**, Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Genua, 10 km östlich von Genua, an der Meerestüste und an der Eisenbahn Genua-Bisio, reizend gelegen, besuchter Winterort (gleichmäßige Temperatur, ziemlich hohe Feuchtigkeit, reichliche Ventilation, mittlere Temperatur im Winter 11°), hat schöne Villen, Teichwasserskulpturen, einen Park, in dem 1904: 72 Schiffe von 1349 Ton. einliefen, und (1901) 3832 (als Gemeinde 6766) Eins. Vgl. Chilem, N. und sein Klima (Wien 1874); Fröhlich, Die klimatischen Winterorte Begli, Arenzano und N. (2. Aufl., Leipzig, 1886); Schetelig, N. und seine Umgebungen (Stansf. 1890).

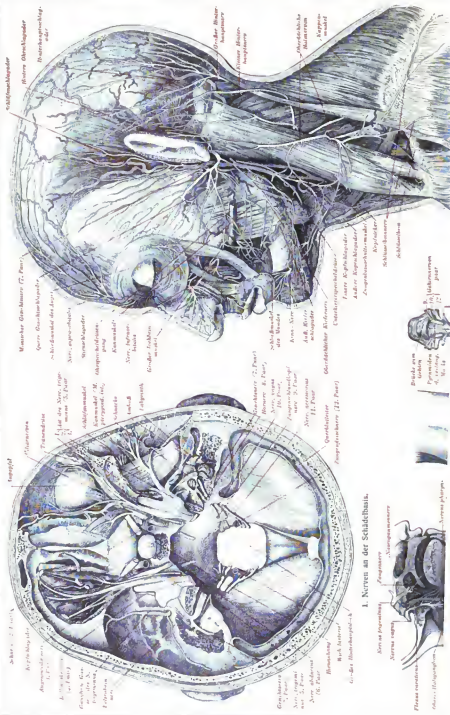
**Nervier**, selt. Volk, Teil der Selgen (s. d. und Karte »Germanien«), an der Sambe und den Wenden wohnhaft, konnten 50,000 Mann (zu Fuß) ins Feld stellen, wurden aber unter Wodognatus (s. d.) bei Raubeuge 57 v. Chr. von Cäsar fast vernichtet. Von ihnen leiten die Ostfriesen war Wagacum (Sabai; mit interessanten Ruinen) die bedeutendste.

**Nervina** (neural.), s. Nervennittel.

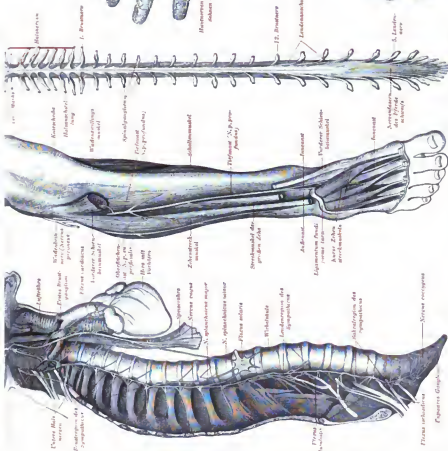
**Nervös** (franz. nerveux), nervig, kraftvoll (so noch bei Lessing), seit Anfang des 19. Jahrh. die Nerven betreffend, leicht erregbar, nervenschwach (so in einem Ausspr. Goethes von 1820), in der schönen Literatur in der neuen Bedeutung zuerst bei Zimmermann und seit 1830 allgemein, während sich die ältere in Frankreich viel länger und in Italien bis heute erhalten hat. Das Wort Nervosität erscheint zuerst 1839 in Frankreich und 1849 in Deutschland.

**Nervöse Fieber und Krankheiten**, ältere Bezeichnung derjenigen Affektionen, die denen nervöse Symptome für gewöhnlich oder in dem einzelnen konkreten Fall in den Vordergrund treten. Dergleichen Symptome kommen aber bei allen schweren fieberhaften Krankheiten, vorzugsweise der Typhus, Pocken, Scharlach, Kindbettfieber etc., sehr häufig vor, und sie können ebensowohl in einer Erhöhung wie in einer Verminderung der verschiedenen Arten der Gehirnaktivität bestehen. Selten läßt sich eine patho-

## Nerven des Menschen I.



## 2. Oberflächliche Nerven des Kopfes und Halses.



A. Der rechte Grenzstrang des Nervus sympathicus.

6. Vorderansicht des Unterbeins mit dem Hauptnerven.

#### 4. Das Rückeomark (Vorderansicht).

### 7. Nerven der Fußsohle.

### 5. Nerven der Hohlhand.



logische anatomische Veränderung des Gehirns als Ursache der nervösen Symptome ermittelt. Der anatomisch festzustellende Sitz der Hauptkrankheit kann dabei in allen möglichen andern Organen sein. Zu den nervösen Symptomen gehören die Delirien, Schwerfälligkeit, Schläfrigkeit, Sinnesstörungen, unwillkürliche Muskelbewegungen verschiedener Art, schwere Krämpfe, Doppelbewußtsein, Sehnenzucken, kullende Sprache, schwerbewegliche Zunge, Zusammenfallen und Zerbrüteln des Körpers im Bett, Unterlassung von Stuhl und Urin. Außer bei fieberhaften örtlichen wie allgemeinen Krankheiten kommen die genannten nervösen Symptome auch noch bei den verschiedensten Krankheiten des Gehirns und der Hirnhaut vor. Im allgemeinen ist das Auftreten der nervösen Symptome diagnostisch oft ohne Wert, prognostisch dagegen von großer und meist von schlimmer Bedeutung.

**Nervosität** (franz.), f. Nervenschwäche.

**Nervus** (lat.), der Nerv; in der botanischen Terminologie die meist äußerlich sichtbaren, festen Adern, welche die Blattfläche durchziehen (f. Blatt, S. 26). N. probandi, der Hauptbeweggrund; N. rerum, der »Nerv der Dinge«, die Hauptfache; d. h. das Geld.

**Nerz**, f. Kürz.

**Nes** (Näs, (Sandinav.), Landenge, Landzunge.

**Nesawa** (poln. Niesawa), Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Warschau, links an der Weichsel und der Eisenbahn Warschau-Alexandrowo, hat ein Postamt, Getreidehandel und (1897) 2573 Einw.

**Neschi** (eigentlich »Kopierschrift«) heißt der gewöhnliche arabische Kufischrift, der wohl älter ist als die Kufische Schrift (f. d.) und sich bei den Arabern selbst bis heute vorzugsweise im Gebrauch erhalten hat. S. die »Schrifttafel«, S. II.

**Neslas, quod seis, si sapis**, lat. Sprichwort: »Bist du nicht, was du weißt, wenn du klug bist«, d. h. plaubere nichts aus.

**Neselo** (lat.), ich weiß nicht; Nesienz (nescientia), das Nichtwissen, Unwissenheit.

**Neser** (hebr.), f. Diadem.

**Neslin**, Stadt, f. Nieslin.

**Nesle** (spe. nár), Stadt im franz. Depart. Somme, Arrond. Veronne, an der Nordbahn, hat eine römische Kirche mit Krypte, Branntweinbrennerei und (1901) 2362 Einw.; wurde 1472 von den Burgundern erlöst, worauf Karl der Kühne die ganze Besatzung hinrichtete und die Stadt niederbrennen ließ.

**Nesologie** (griech.), Intellektuelle, Teil der physikalischen Geographie.

**Nespeil**, f. Mespilus.

**Nesper**, Joseph, Schauspieler, geb. 2. Juli 1844 in Wien, betrat zuerst 1867 als Kofistin in den »Räubern« die Bühne, wurde 1868 an das Theater an der Wien engagiert und war dann an den Stadttheatern in Leipzig, Mannheim, Krefeld, Aachen, Köln und Bremen tätig, bis er 1874 in den Verband der Weimarer Hofbühne eintrat, dem er bis 1884 angehörte. In diesem Jahre siedelte er an das königliche Schauspielhaus in Berlin über, wo er das Fach der Helldarsteller und Charakterdarsteller vertritt. Wallenstein, Wilhelm Tell, Othello, Saladin sind seine Hauptrollen, in früheren Jahren Fiesco, Eszef und Eguant.

**Ness**, in brit. Lokalnamen soviel wie Landspitze. Ness, Fluß im nördlichen Schottland, fließt durch den 35 km langen, 241 m tiefen, durch den Galedonafanal mit dem Moray Firth und dem Loch Cich verbundenen gleichnamigen See (Loch N.) und mündet bei Inverness in den Moray Firth.

**Nessa**, Insel, f. Dollart.

**Nesse**, rechter Nebenfluß der Hürsel in Thüringen, entspringt nordwestlich von Erfurt bei Wlach, durchfließt das Herzogtum Gotha und einen Teil des weimarschen Kreises Eisenach und mündet bei Eisenach.

**Nessel**, Filanzenangattung, f. Urtica.

**Nessel** (Nesseltuch), ursprünglich ein aus den Bastfasern der großen Nessel gewebtes leinwandartiges Zeug, das meist ungebleicht verbraucht wurde; jetzt Bezeichnung der feinen und mittelfeinen Baumwollentoffe: Kattun, Schirting und Ruffien. N. heißt auch ein baumwollener, stark appretierter Futterstoff mit 22–24 Ketten- und 14–16 Schußfäden auf 1 cm.

**Nesselausschlag**, f. Nesselsucht.

**Nesselsaden**, der Nesselsunde (ein Gefühl der Verdrüßung von Nesseln erzeugende) Saden in den Nesselsapielen der Eölerenten (f. d.).

**Nesselsalter** (kleiner Fuchss), f. Edflügel.

**Nesselsaser**, die aus der großen Nessel gewonnene Spinnfaser, aus der das Nesselfgarn und das Nesseltuch (f. Nessel) dargeht wird. Vgl. Urtica.

**Nesselsieber**, »Nessels«-Mal, f. Nesselsucht. N. des Schweines, f. Kottlauf.

**Nesselsapielen** } f. Eölerenten.

**Nesselsorgane** }

**Nesselsplanzen**, f. Urtikazeen.

**Nesselsqualen**, soviel wie Malephen.

**Nesselrohe**, eine Eiscrème aus Rahm, Eidotter, Zucker, Maronenpüree, Zitronat und Rosinen.

**Nesselrohe**, niederösterreich. Adelsgeschlecht, das schon im 10. Jahrh. erwähnt wird, und dessen Stammhaus Nesselroth an der Buppel bei Solingen liegt. Die ältere Linie N.-Landskrone, die 1710 in den Reichsgrafenstand erhoben wurde, ist erloschen; die jüngere, N.-Cresoborn, erhielt 1705 die Reichsgrafenwürde; Haupt dieser Linie war Graf Maximilian Vertram von N., geb. 20. Dez. 1817, gest. 13. Aug. 1898, ehemals Oberhofmeister der Kaiserin Augusta und Mitglied des Herrenhauses. Ein Zweig derselben kam um 1740 nach Kugland; aus ihm stammt Karl Robert, Graf von N., einer der bedeutendsten Diplomaten der Neuzeit, geb. 14. Dez. 1780 in Lissa, wo sein Vater Max Julius Wilhelm Franz, Graf von N. (geb. 24. Okt. 1728, gest. 8. März 1810 in Frankfurt), russischer Gesandter war, gest. 23. März 1862 in Petersburg. Er war 1802 bei der russischen Gesandtschaft in Berlin, dann bei der in Stuttgart, 1805–06 als Legationssekretär und Chargé d'affaires im Haag, 1807 in Paris tätig. In dem Kriege 1813–14 entwarf er fast alle damals von den verbündeten Mächten erlassenen Noten und Erklärungen, auch den Kaiser Frieden vom 30. Mai 1814. Auf dem Kongreß in Wien war er einer der einflussreichsten Bevollmächtigten. Am 9. Aug. 1816 wurde er Minister der auswärtigen Angelegenheiten. Als eifriger Verfechter der heiligen Allianz begleitete er den Kaiser Alexander I. auf die Kongresse zu Wladimir, Troppau, Laibach und Verona. Auch unter Kaiser Nikolaus bewährte er sich als Staatsmann. N. war erst Vizekanzler, dann Kanzler des russischen Reiches. Nachdem er noch den Pariser Frieden 20. März 1856 unterzeichnet, nahm er 15. April d. J. seinen Abschied. Vgl. »Selbstbiographie des Reichskanzlers Grafen N.« (deutsch, Berl. 1866); »Correspondance diplomatique du comte Pozzo di Borgo et du comte de N. 1814–1818« (herg. von Graf Karl Pozzo di Borgo, Par. 1890); N. de Nesselrode, Lettres et papiers d'un chancelier comte de N. 1760–1850 (daf. 1904, 2 Bde.).

**Nesselbörj**, f. Stranberg.

**Reffelseide**, f. Cuscuta.

**Reffelsucht** (Reffelausschlag, Urticaria), Hautkrankheit, bei der sich flache, unregelmäßige, mehr dreie als hohe, sich etwas dert anfühlende Anschwellungen der Haut ohne Abstoßung der Epidermis bilden. Diese Anschwellungen (Quaddeln, Reffelmäler) sind von rosenrotem oder weißem Ansehen, mit bläulichem Hof umgeben und entstehen durch eine entzündliche, wässrige Ausdehnung in das Lederhautgewebe (Edem). Die Quaddeln stehen bald vereinzelt, bald so nahe beieinander, daß sie zum Teil zusammenfließen; bald ist die Dauer einer Quaddel eine sehr kurze, bald hält sie sich eine längere Zeit hindurch. Vesicellen sind die Quaddeln mit roten Knötchen, den geschwollenen Hautbälgen, besetzt (Reffelsfriesel). Nach den Ursachen unterscheidet man 1) die Form, die durch äußere Schädlichkeiten, durch direkte Reizung der Haut hervorgerufen wird, wie bei der Berührung der Haut mit Brennesseln, mit den Blättern von Rhus Toxicodendron, mit den Haaren mancher Nuppen (daher mandmal endemisch durch wasserhaltiges Erscheinen der Prozeßionsraupe), mit Hähnen, Wägen, Häusen, Rüden u. Die Quaddeln entstehen hierbei teils nur an dem Orte des Hautreizes, teils verbreiten sie sich durch eine Reizung der Gefäßnerven über große, von der Schädlichkeit nicht berührte Hautstrecken. Bei manden (vorwiegend nervösen) Menschen kann eine umschriebene künftliche R. in wenigen Minuten erzeugt werden durch kräftiges Bestreichen der Haut mit stumpfen Instrumenten (dem Fingernagel), man kann in dieser Weise auf die Haut schreiben, die rasch entstehenden und rasch vergänglichen Schriftzüge stellen weiße Quaddeln mit roten Rande dar (Autographismus). 2) Die symptomatische Form tritt bei manden Individuen auf unmittelbar nach Genuß von Erdbeeren, Kirschen, Nüssen, Pilzen, Rüben oder nach manden Medikamenten, wie Kopaibalsam, Terpentin, Chinin. Es ist völlig rätselhaft, weshalb die genannten Nahrungsmittel nur bei sehr wenigen Menschen und bei diesen gewöhnlich jedesmal R. hervorrufen (Idiosyncrasie). Auch bei Verstopfung und in Begleitung verschiedener Krankheiten findet sich diese Form der R., vielleicht als Folge im Körper zirkulirender giftiger Stoffe. Mandmal wird die R. vom Fieber begleitet (Reffelsieber), mandmal tritt sie auch in Begleitung andrer fieberhafter Krankheiten auf. Die R. ist stets mit lästigem Jucken der Haut verbunden, sie dauert meist nur einen oder wenige Tage, doch sind Rückfälle häufig. Zuweilen tritt der Reffelausschlag viele Wochen, Monate und Jahre hindurch in immer neuen Rückfällen auf (U. recidiva s. chronica a. Urticatio). Die Behandlung der R. besteht in Milderung des Hautreizes (Salben, Mentholspiritus), vor allem aber in Beseitigung der Ursachen, wenn diese erkennbar sind. — Bei Tieren kommt R. häufig vor, vermutlich durch die Einwirkung gewisser Futtermittel oder auch von Sonne und Hitze (vgl. Buchweizenausschlag). Es bilden sich flache Anschwellungen, namentlich am Kopf, und verschwinden rasch wieder (spirituöse Einreibung). Das sogenannte Reffelsieber des Schweines ist Rotlauf.

**Reffeltiere**, f. Colenteraten.**Reffeltuch**, f. Reffel.**Reffental**, f. Gadenental.**Reffentand** (Reffa), Insekt im Dollart (f. d.).

**Reßing**, ein in Holland hergestellter Schnupftabak.  
**Reßler**, 1) Julius, Agrulturchemiker, geb. 6. Juni 1827 in Reßl, gest. 19. März 1905 in Karlsruhe, studierte in Straßburg, Freiburg und Heidel-

berg, errichtete 1859 die agrilturchemische Versuchsstation Kartäuser, die später vom Staat übernommen wurde. 1901 trat er in den Ruhestand. Er lieferte zahlreiche agrilturchemische Untersuchungen, vorzugsweise über Weinbau, Weinbehandlung und Entsemmung von Verfälschungen des Weines. Außer dem bekannten Reßler'schen Reagens auf Ammoniak, z. B. im Trinkwasser (Noblatium-Jodqueßler mit freiem Kali), und einer Konservierungsmöglichkeit für Pflanzenpräparate (20proz. Weingeist mit 0,1 Proz. lautem schwefelsaurem Kali) findet das Reßler'sche Reagens auf Tabakpulver 30 g mit heißem Wasser übergossen und nach einer halben Stunde abfiltriert, dann 40 g Zuckers, 80 g Seife, 200 ccm Weingeist zugelegt und mit Wasser auf 1 Lit. verdünnt) häufige Verwendung. Er schrieb: »Der Wein und seine Bestandteile« (2. Aufl., Chemn. 1866); »Der Tabak, seine Bestandteile und seine Behandlung« (Mannheim 1867); »Die Bereitung, Pflege u. Untersuchung des Weines« (7. Aufl., Stuttgart 1897); »Die Weinrebe« (das. 1875); »Naturwissenschaftlicher Leitfaden für Landwirte u. Gärtner« (3. Aufl., Berl. 1896).

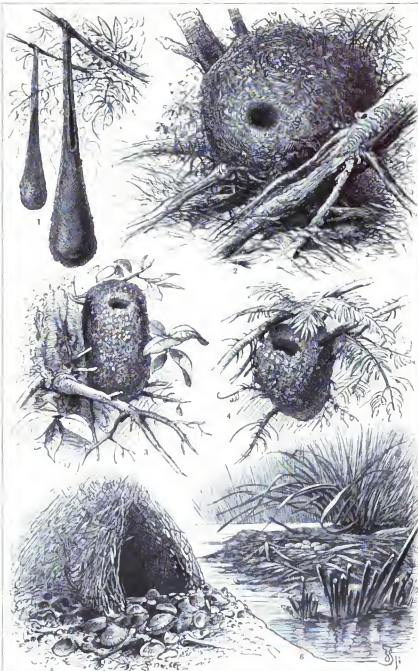
2) Viktor, Komponist, geb. 28. Jan. 1841 in Badenheim bei Schleißstadt, gest. 28. Mai 1890 in Straßburg, rubierte in Straßburg Theologie und zugleich unter Leitung Th. Sterns Komposition. Der Erfolg einer Oper »Fleur-de-lis«, Straßburg 1864) veranlaßte ihn, das theologische Studium aufzugeben und seine musikalischen Studien in Leipzig fortzusetzen, wo er in der Folge Musikdirektor am Stadttheater wurde und auch einen Männergesangsverein leitete. Nach mehreren weiteren Opernversuchen »Dornröschen's Brautjahr«, »Am Abendtag«, »Der Nachtwächter«, »Jüngling«) tat er mit »Der Kattenjäger von Hameln« (1879) und »Der Trompeter von Säckingen« (1884) zwei glückliche Bälle. Seine beiden letzten Opern »Otto der Schö« (1886) und »Die Rose von Straßburg« (1890) fanden dagegen keinen Anklang. Von seinen kleineren Kompositionen sind hervorzuheben die Vokalwerke: »Der Blumenknecht«, »Das Grab im Vuesent« und »Gesang zu Pfingsten«. Die letzten Jahre verlebte R. in Straßburg, wo ihm 1895 ein Denkmal (von Mezloff) errichtet wurde.

**Reßos**, von Petallos erlegter Kentaur, durch dessen Blut jener den Tod erlitt (f. Petallos, S. 185).

**Reßowiß** (pola. Riesz wies), Stadt im russ. Govv. Rinsk, Kreis Sluzk, an der Ußda, hat eine römisch-kath. Kirche, ein altes Schloß, ein Dominikaner- und ein Benediktinerkloster und 1807 8446 Einw. (über zwei Drittel Juden). — R. bildet früher ein besonderes Fürstentum und kam 1538 durch Heirat an die Familie Radziwiłł, welche die Stadt zu ihrer Residenz erwählte und sie besetzte. 1792 wurde R. von den Russen erüürt.

**Reßl** (hierzu Tafel »Reßler I und II«), die von Tieren zum Schutz für die unterworfene Nachkommenchaft hergerichtete Wohnstätte. Von den Biebeltieren bauen einige Fische, wie der Stöckling, und einige Säugetiere, wie das Eichhörnchen, Reßler, ganz allgemein aber tun es die Vögel. Bei weitem die meisten Vögel bauen einsam, bisweilen aber vereinigend sich Scharen derselben Art, verschiedener Arten, Gattungen oder Familien von gemeinsamer Lebensweise, wie die Schwimmvögel, zu großen Siedelungen, während solche Siedelungen von Landvögeln immer nur eine Art beherrsigen (Reißer, Krähen, Wambertoren, Wiedervögel; Tafel II, Fig. B). Man unterscheidet Miniervögel, die in Höhlen, Uferwänden, steilen Lehnen u. Löcher für ihr R. graben, wie die Ufer-

# Nester I.



1 Schapu (*Cassius cristatus*). <sup>1</sup>/<sub>2</sub> (Art. *Brustlaube*). — 2. Schattenvogel (*Scopus umbretta*). <sup>1</sup>/<sub>2</sub> (Art. *Whatten-gel*). — 3. Schwanzmeise (*Aegithalus caudatus*). <sup>1</sup>/<sub>2</sub> (Art. *Moss*). — 4. Goldhähnchen (*Regulus regulus*). <sup>1</sup>/<sub>2</sub> (Art. *Goldhähnchen*). — 5. Kragenvogel (*Chlamydera maculata*). <sup>1</sup>/<sub>2</sub> (Art. *Kragenvogel*). — 6. Schwarzes Wasserhuhn (*Fulica atra*). <sup>1</sup>/<sub>2</sub> (Art. *Wasserhuhn*).

## Nester II.



1. Beutelmers (Remiza pendulina)  $\frac{1}{2}$ , (Art. Weiss.) — 2. Adlerhorst,  $\frac{1}{2}$ , (Art. Adler.) — 3. Wehervogel-  
 nester,  $\frac{1}{2}$ , (Art. Wehervogel.) — 4. Gartensänger (Hippodais hippodais),  $\frac{1}{2}$ , (Art. Gartensänger.) — 5. Tüpfelvogel  
 (Furnarius rufus),  $\frac{1}{2}$ , (Art. Tüpfelvogel.) — 6. Salangane (Collocalia nidifica),  $\frac{1}{2}$ , (Art. Salangane.) — 7. Schneid-  
 vogel (Orthotomus Bennettii),  $\frac{1}{2}$ , (Art. Schneidvogel.) — 8. Klecho (Dendrochelidon longipennis),  $\frac{1}{2}$ , (Art. Baumkleber.)

schwalbe, der Eißvogel, Pinguin, Vienenfresser u. a.; Erbnister, die meist ein sehr einfaches N. aus kunstlos übereinander gelegten Baumaterialien auf der Erde bauen, wie die Schwäne, Enten, Gänse, Hühner, Kustare, Strauße, Krähen, Kaiserhühner etc. Das Wasserhuhn baut ein schwimmendes N. (Tafel I, Fig. 6). Die Mauerer bauen ihr N. aus nah zusammengefügter Erde, wie die meisten Tagelohnen, der Blaupfecht, der den Eingang von Baumhöhlen bis auf eine kleine Öffnung mit Schlamm verklebt, Elster, Singdrossel u. a. Der Töpfervogel (Tafel II, Fig. 5) baut sein halbfugeliges, badofenähnliches N. nur aus Erde und innen mit einer Scheidewand. Zimmerer, die Höhlen in Bäume meißeln, sind die Spechte, Bendaehls, Blau- und Sumpfspechte. Klöße, Reiter, fast ohne Vertiefung, bauen Ringel- und Turkeltauben, Reiter, Störche, Kraniche und die Adler, deren Horste (Tafel II, Fig. 2) frei auf Felsen, aber auch auf Bäumen stehen. Korbflechter bauen ihr N. sehr lose und unvollkommen aus bannen, trocknen Reisern, Weiden, Pflanzenstengeln, wie die Hohlhäger, die Rabenvögel, viele Drosseln, Kernbeißer, Dompfaff, Rohrfänger, Gartenfänger (Tafel II, Fig. 4), Rohrammer etc. Webervögel benutzen fadenförmiges Material, Weiden, Bast, Grasblätter, Haare, Schafwolle etc., und fertigen daraus ein N., dessen Webung mehr oder weniger einem Gewebe ähnlich sieht. Grauflechten, weiße Bachstelze, Kotscheln, Kotschwänzen, Goldbühnen (Tafel I, Fig. 4), Goldammer, Grünsitt, Dänfling füttern ihr N. mit eingewebten Haaren, Federn, Wolle aus. Schwanzmeise und Beutemeise (Tafel I, Fig. 3, und Tafel II, Fig. 1) bauen ein beutel- oder eiförmiges, nur mit einem kleinen Flugloch versehenes N., ziemlich zusammengegewebt aus den genannten Materialien und ausgekleidet mit Federn, Wolle und Haaren. In den geschicktesten Baumkünstlern gehören die Heber- und die Beutemeise (Schapu; Tafel I, Fig. 1). Schneidervögel nähen mit Hilfe ihres Schnabels, den sie wie eine Nadel benutzen, ihr N. aus Blättern zusammen (Tafel II, Fig. 7). Fälschlicher fertigen saueres Material zu einer gleichmäßigen Webung, wie der Buchfink, Stieglitz, manche Kolibri etc. Die Zementierer sondern aus bestimmten Theilen einen flebrigen Stoff ab, der, mit Speichel vermischt, entweder zusammen mit andern Stoffen, oder allein, wie bei der Salanganen (Tafel II, Fig. 6), zum Nestbau benutzt wird. Die Dombaueer bauen bedeckte, seitlich mit einem Flugloch versehene Nester, vorzüglich aus Moosen, wie der Jaanfink, der Fitis, Kotschwänzen, Goldbühnen, Wasserfär, Schwanzmeise, Schattenvogel (Tafel I, Fig. 2). Endlich sind noch die Bergungsnester zu erwähnen, große taubenartige Gewölbe mit dicken Federn, Knochen, Muscheln geschmückt, die nicht zum Brüten, sondern nur zur vernünftigen Zusammenkunft der Vögel dienen (Tafel I, Fig. 5). — Reiter nennt man auch die Behausungen der Ameisen und Termiten, die in der Erde gegraben oder über der Erde aus besonderem Baumaterial errichtet werden, sowie die aus einer papierähnlichen (hauptsächlich durch Kaue von Holzpflanzen hergerichteten) Reiter der Reipen, wohl auch die Bienenslöde mit ihren Wachsdecken. Fernerhin die selbstgepönnene gemeinsame Wohnung mancher Raupen sowie Behausungen für Eier und Junge, auch wenn die Alten sich nie darin aufhalten. Derartige Reiter fertigen Spinnen, einige Tausendfüßer und Insekten. Die wissenschaftliche Nesterkunde heißt Kallologie. Vgl. Kennie, Baukunst der

Vögel (deutsch, Stuttg. 1848); Ab. und R. Müller, Wohnungen, Leben und Eigenthümlichkeiten der Tierwelt (Leipz. 1869); Wolf-Panier, Geschichte der Kunst (Berl. 1896); Blanchon, Demeures animales des animaux. Le nid (Par. 1905), und Literatur beim Artikel »Eierkunde«.

**Nest**, Dorf im preuß. Regbez. und Kreis Köslin, in hübscher Lage zwischen dem Jamunder See und der Ostsee, hat ein Seebad und (1906) 249 evang. Einw.

**Nestle**, wasserreicher Nebenfluß der Garonne im franz. Depart. Oberpyrenäen, s. Gers (Rhin).

**Nestel** (Senkel), dünner lederner Riemen oder Schur, am Ende mit einer Art Nadel, Stift oder Beschlag zum Einsetzen, Durchflicken oder Einschnüren versehen. Daran knüpft sich der Volksglaube vom Nestelnäpfen (Ligatura), der vorgebildeten Kunst, durch gewisse Manipulationen, namentlich Knüpfen von Knoten und Verschlingungen der Finger, allerlei Dinge, die den Fortgang eines Geschehens, das Absterben einer Seele, namentlich aber geschlechtliche Bewohnung und Entbindung zu verhindern (L. neonymphorum). Es ist ein uralter, weidbreiteter Aberglaube, der schon im Mythos von Rindos und Paphos und von der eifersüchtigen Pera, welche die Geburt des Herakles auf diese Weise zu hindern suchte, vorkommt. In späterer Zeit war hauptsächlich nur von der Verhinderung der Ehemänner durch diesen Zauber die Rede. Das Nestelnäpfen wurde schon vor Erlassung des Salischen Gesetzes für ein schweres Verbrechen erachtet und auf dem Konzil zu Regensburg mit der Strafe der Exkommunikation bedroht, über den Ursprung dieses Aberglaubens s. Knotennäpfen.

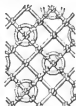
**Nestelnäpfen**, s. Nestel.

**Nestelornament**, im römischen Baustil angewandte Verzierung in Gestalt schmaler, sich rechtwinklig kreuzender, verknotteter Bänder (s. Abbildung).

**Nester**, s. Nest. — In der Geologie Bezeichnung für unregelmäßige, netzartige Erzscheidungen; vgl. Erzlagerstätten, S. 95.

**Nestflüchter**, **Nesthocker**, **Nestkletter**, s. Vögel.

**Nestle**, Eberhard, evang. Theolog und Orientalist, geb. 1. Mai 1851 in Stuttgart, wurde nach zweijährigem Aufenthalt in England 1877 Repetent in Tübingen, 1880 Diaconus in Rüdingen, 1883 Gymnasialprofessor in Ulm und ist seit 1898 Professor am evangelisch-theologischen Seminar in Maulbronn. 1890–93 verwaltete er die Professur für semitische Sprachen in Tübingen. Er veröffentlichte: »Judaistische Eigennamen nach ihrer religionsgeschichtlichen Bedeutung« (Preischrift, Saarbr. 1876); »Veteris Testamenti graeci codices Vaticani et Sinaitici« (Leipz. 1881, 2. Aufl. 1887; als Supplement zur 6. und 7. Auflage von Tischendorf's »Vetus Testamentum graece«); »Syrische Grammatik, mit Literatur, Chrestomathie und Glossar« (2. Aufl., Berl. 1888; engl. daf. 1889); »De sancta cruce; ein Beitrag zur christlichen Legenden Geschichte« (daf. 1889); »Aegypt. Böhm und Pellican; ein Beitrag zur Kirchengeschichte des hebräischen Sprachthums in Deutschland« (Tübing. 1893); »Marginalien und Watermarken« (daf. 1893); »Bengel als Gelehrter« (daf. 1893); »Philologica sacra. Bemerkungen über die Urgehalt der Evangelien und Apostelgeschichte« (Berl. 1896); »Novi testamenti graeci supplementum editioni-



Nestelornament.

bua de Gebhardt-Tischendorfianis accommodavit. (Leipzig, 1896); »Einführung in das griechische Neue Testament« (Götting, 1897, 2. Aufl. 1899, engl. 1901). Auch gab er heraus: »De modo legendi atque intelligendi Hebraeum« des Pellicanus (f. d.), ferner »Psalterium tetraglottum« (Lübing, 1877, 2 Tle.); »Novum testamentum, graece et germanice« (Stuttgart, 1898, 5. und 4. Aufl. 1904).

**Nestlé'sches Kindermehl**, f. Kindermehl; vgl. Nährpräparate.

**Nestling**, junger Vogel, der noch im Nest ist; der nach Ausfliegen der Geschwister zurückbleibende junge Vogel; ein jung aus dem Nest genommener Haubvogel, der zur Heize abgerichtet werden soll.

**Neston und Barfgate** (spr. noll'n d'us pärtgät), Stadt in Gheslre (England), an der Mündung des Dee, mit alter Kirche im frühenglischen Stil, Rathaus, Seebädern und (1901) 4154 Einw.

**Nestor**, Vogel, f. Papageien.

**Nestor**, im griech. Mythos König von Phlois, Sohn des Neleus und der Chloris, von deren zwölf Söhnen er allein der Rache des Herafles durch Abwesenheit entging (f. Neleus). Schon in jungen Jahren ein tapferer Held im Kriege gegen Augeias und die Arkader und Teilnehmer am Kampf der Lapithen gegen die Kentauren und an der saldonischen Jagd, zog er als Greis mit seinen Söhnen Antilochos (f. d.) und Thrasymebos in 90 Schiffen nach Troja, wo er sich nicht bloß als Streiter, sondern auch durch weises Rat und Verebamkeit auszeichnete. Nach Trojas Fall kehrte er glücklich nach Phlois heim, wo noch zehn Jahre später Telemach sich seines Rates bediente. Nach ihm nennt man einen bejahrten erfahrenen Mann, auch das älteste Mitglied einer Körperschaft einen N.

**Nestor**, russ. Rönch im Döhlenkloster zu Kiew, schrieb vor 1091 die wertvolle Biographie der Fürsten Boris und Gleb sowie die des Abtes Theodosius seines Klosters. Irrtümlich wird ihm die älteste in slavischer Sprache verfasste Nestor'sche Chronik zugeschrieben, die ein unbekannter Rönch, der, aus Kiew gebürtig, nach 1065 ins Döhlenkloster trat, schrieb; wahrscheinlich war es der Abt Silvester. Der Chronist behandelt die Zeit von 880—1110, die letzten 40 Jahre als Zeitgenosse; Legenden und Lieder der Volkstradition. Inschriften und Aufzeichnungen dienten ihm als Material für die frühere Zeit. In sehr vielen voneinander verschiedenen Handschriften erhalten, ist die Chronik wertvoll. Die erste Ausgabe wurde 1767 in Petersburg von der Archäologischen Gesellschaft auf Grund von 53 Handschriften veranstaltet. Eine neue Ausgabe nach der ältesten Handschrift von 1377, des Codex Laurentianus (in Faksimile hrsg. Petersb. 1872), lieferte Wiskofski (Wien 1860). Die Chronik ist in einem Übergangsdiialekt von der altslawischen zur altkirchenslawischen Sprache geschrieben. Vgl. Schödzger, Russische Annalen (Götting, 1892—99, 5 Bde.; Übersetzung); »Monumenta Poloniae historica« (hrsg. von Bielowski, Lemb. 1864); Bestushew-Rjumin, Quellen und Literatur zur russischen Geschichte (deutsch von Schiemann, Wltau 1876); Rjuschewskij, Kurzus der russischen Geschichte, Teil I (russ., Moskau 1904).

**Nestor**, Pseudonym, f. Fouquier.

**Nestorianer**, Bezeichnung der Anhänger des Patriarchen Nestorius (f. d.) und aller derjenigen Christen in der orientalischen Kirche, die in Abweichung von der orthodoxen Zweinaturenlehre (f. Chalcedon'sches Glaubensbekenntnis) die dauernde Getrenntheit der beiden Naturen in Christus behaupten. Von der

ostrominischen Reichskirche seit 435 verworfen, fand das nestorianische Christentum in Mesopotamien und Arabien, vor allem aber in Persien eine Heimstätte. Die seit 498 nestorianische persische Reichskirche wurde die eigentliche Trägerin der christlichen Mission und Skulpturarbeit in Asien (ihr erstes Auftreten in China ist vom Jahre 781 bezeugt) und nicht nur die Theologie, sondern auch Philosophie und Medizin fanden unter den Nestorianern eifrige Pflege. Ihre äußere Lage blieb unter der Arabischen und der mongolischen Herrschaft günstig, bis Timur (f. d.) die nestorianische Kirche in fast ganz Asien zerstörte, so daß sich die Reste auf die Gebirge Kurdistans angewiesen sahen. Andererseits begannen schon unter Alexander III., Innogens IV. und Kilsalos IV. die Bemühungen der römischen Kirche, die N. zur Union zu bewegen. Unter Julius III. 1553 trat ein Teil der N. unter einem mit Rom geweihten »Patriarchen der Chaldäer« in Kirchengemeinschaft. Gegenwärtig unterteilt man: 1) die unabhängige nestorianische Kirche, deren Glieder sich selbst Surab, d. h. Syrier, oder Mischabag, d. h. Nachfolger des Nestors, nennen und die Bezeichnung N. nur gebrauchen, um sich von den Unionen zu unterscheiden. Sie sind fast ganz auf Kurdistans beschränkt, wo sie von den Emiren toleriert werden. Ihr Patriarch (Katholikos) residiert in Kotschkan bei Tadmert. Ihre Zahl ist in stetigem Abgang begriffen; doch schätzt man sie noch auf 150,000. Sie feiern den Sabbat neben dem Sonntag, haben sehr ausgedehnte Fasten, keine Ehrenbeide. Die Geistlichen dürfen heiraten. Mönchs- und Nonnenklöster gibt es nicht mehr. 2) Die mit Rom unierten N., amtlich »Katholiken des syro-chaldäischen Ritus«, zählen etwa 70,000 Gläubige. Ihr Patriarch hat seinen Sitz in Mossul (Patriarchaldiozese) und Bagdad, von welcher Stadt er den Titel führt. Über die nach Indien verpflanzten N. f. Thomaskirchen. Vgl. Assemani, Bibliotheca orientalis, Bb. 3 (Rom 1728); Baber, The Nestorians and their rituals (Lond. 1852, 2 Bde.); Giamil, Genninae relationes inter sedem Apostolicam et Assyriorum orientalium seu Chaldaeorum ecclesiam (Rom 1902); Chabot, Synodicon orientale, ou Recueil de synodes nestoriens (Par. 1902); Labourt, Le Christianisme dans l'empire Perse (bas. 1904); Silbernagl, Beschreibung und gegenwärtiger Bestand sämtlicher Kirchen des Orients (2. Aufl., hrsg. von Schimper, Regensb. 1904).

**Nestorianismus**, die Lehre des Nestorius (f. d.).

**Nestorine**, gest. nach 439, war Prediger in Antiochien und wurde 428 zum Patriarchen von Konstantinopel erhoben. In Konsequenz der ihm als einem Anhänger der Antiochenischen Schule (f. d.) naheliegenden Lehre, das Göttliche und das Menschliche in Christus habe auch nach der Vereinigung zu einer Person sein eigentliches Wesen bewahrt, schloß er, man dürfe die Maria nicht als Gottesgebärerin, sondern nur als Christusgebärerin bezeichnen. Der Patriarch Cyrillus von Alexandria (f. Cyrillus 2) nagte ihm an, weil er die zwei Naturen in Christus zu zwei Personen mache, und das dritte allgemeine Konzil zu Ephesos 431 verbannte des N. Ansicht. Er selbst wurde abgesetzt, 435 nach Dabös in Ägypten verbannt, und, nachdem man ihn von Ort zu Ort geschleppt, unbekannt wo gestorben. Von seinen Schriften und Predigten sind nur Bruchstücke erhalten. Vgl. Farana, Lehrbuch der Dogmengeschichte, Bb. 2/3. Aufl., Freiburg 1894; Loofs, Nestoriana. Die Fragmente des Nestorius gesammelt, herausgegeben und untersucht (Halle 1905).

**Rektorische Chronik**, f. Rektor (russ. Rönch).

**Rektos** (heute Resta, türk. Karakul), entspringt im höchsten Teile des Rhodopegebirges, fließt südlich und mündet nach ca. 200 km langem Laufe Thakos gegenüber in das Ägäische Meer.

**Rekruppenfalter**, f. Goldfalter.

**Rekrus**, Johann Nepomuk, Komiker und Kassenbucher, geb. 7. Dez. 1801 in Wien, gest. 25. Mai 1862 in Graz, studierte die Rechte, wandte sich aber 1822, mit einer schönen Bassstimme ausgestattet, zur Bühne und debütierte 1821 am Hofoperntheater als Sarastro in der »Häuberflut« so glücklich, daß er sogleich ein Engagement erhielt. Nach zwei Jahren ging er als erster Bassist an das Theater in Amsterdam, 1824 nach Brünn und 1826 nach Graz, wo er seine Tätigkeit bald ausschließlich auf das komische Fach beschränkte und besonders durch die Darstellung des Sansquartier in Angelus »Juwel Krächchen in Uniform«, den er bis an sein Lebensende immer wieder spielte (vgl. Wischer, Kritische Gänge: »Eine Reise«), beliebt wurde. 1831 erhielt er ein Engagement an das Theater an der Wien zu Wien, und 1854 übernahm er das Carl-Theater. 1861 zog er sich nach Graz zurück. R. war als Schauspieler ein origineller, scharf satirischer Charakterzeichner. Als Theaterbucher hatte er sich bereits 1827 in Graz versucht; in Wien trat er 1832 zuerst mit dem »Gefühlvollen Kerkernier«, einer parodierenden Poëse, dann mit »Kagel und Handkuch« hervor, welche Stücke viele Wiederholungen erlebten. Bald folgte »Kampert«, eine Opernparodie, und nun wandte sich R. mit derbem Realismus und scharfer Karikatur gegen alle Tragik und Sentimentalität, daher auch namentlich gegen Kainund und seine Geisterwelt. Sein Erstlings- und Hauptwerk in dieser Richtung war die (nach der Weissloggen Novelle »Das Lotterielos« geschriebene) Poëse »Der böse Geist Lumpacivagabundus« (1833), die ihren Weg über alle Bühnen machte. Auch seine folgenden Stoffe: »Eulenspiegel«, »Zu edler Erde und im ersten Stod«, »Wid, Mißbrauch und Rückkehr«, »Die verhängnisvolle Falschingsnacht«, »Der Talisman«, »Wid'laus der Vorstadt«, »Tritsch-Trotzsch«, »Einen Zug will er sich machen u. a., hatten großen Erfolg. Von späteren Stücken sind »Der Jerichense«, »Unverhofft«, »Der Unbedeutende«, »Kur Hubes«, »Die Freiheit im Krähwinkel« (1848), »Kampel«, »Weiß man's denn?«, »Unionsst«, die Parodien »Judith und Holofernes«, »Tambhäuser oder die Kreierei auf der Wartburg« hervorzuheben. Seine »Gesammelten Werke« gaben Chiavacci und Wagnhofer (Stuttg. 1890 — 91, 12 Bde.) und Kömer (Berl. 1903, 2 Bde.) heraus. Vgl. Reker, Johann R. (Stuttg. 1891); »Aus R. Erinnerungsgabe« (Zitate und Kernsprüche, 4. Aufl., Wien 1885); Schödl, Vom Wiener Volkstheater (Leiden 1884).

**Rekrus**, Stadt, f. Kräut.

**Neus aus Minervam** (sc. doceat), lat. Sprichwort: »Daß doch das Schwein (d. h. der Dumme) die Rinnerva (d. h. den Weisen) nicht belehren wolle!«

**Ne sutor supra crepidam**, lat. Sprichwort: »Der Schuster bleibe beim Leisten« d. h. urteile nicht über Dinge, die du nicht verstehst, nach Plinius »Historia naturalis« (35, 36) Ausspruch des Malers Apelles, der damit die Kritik eines Schusters über ein Gemälde in ihre Schranken wies.

**Nezmetz** (v. nezmetz), Ortschaft, Gemeinde im ungar. Komitat Komorn, am rechten Donauufer und an der Staatsbahnlinie Jüßitz-Gran, mit Klosterreste, einer reform. Kirche (aus dem 11. Jahrh.), berühmtem Wein-

bau und (1901) 1357 meist magyar. Einwohnern. Hier starb 27. Okt. 1439 der deutsche Kaiser Albrecht II.

**Nethe**, Fluß in der belg. Provinz Antwerpen, entsteht aus der Großen und Kleinen N., die sich bei Vier vereinigen, und fließt bei Kumpst mit der Dyle zusammen, woraus die Ruppel entspringt. Napoleon I. bildete 1809 ein Departement Dey-Nethe, mit der Hauptstadt Antwerpen.

**Nethon, Vic de** (Nethon), der höchste Gipfel der Pyrenäen, im Gebirgsstod der Maladeta (i. d.), 3404 m hoch, trägt an der Nordseite einen ausgehenden Gletscher (4300 m breit, 1800 m lang), bildet eine 23 m lange, 8 m breite Plattform aus quarz. haltigem Porphyrt und wird wegen der großartigen Aussicht häufig (zuerst 1842), meist von Bagneres de Luchon über den Port de Benaque und die Nethenpässe (2082 m), betreten.

**Netley Abbey** (v. netli 1200), berühmte Ruine einer von Heinrich III. gegründeten Abtei unsern Southampton in England; dabei ein Militärspital, 1856 — 63 errichtet, mit Schule für Militärschüler.

**Netolin**, Stadt in Böhmen, Bezirksf. Prachatitz, durch eine Lokalbahn mit der Station Ratt-N. der Staatsbahnlinie Wien-Eger verbunden, Sitz eines Bezirksgerichts, hat 2 Kirchen, ein neues Rathaus, bedeutende Pferde- und Rindviehmärkte, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei und (1900) 2716 tschech. Einwohner. Ehemals von Protektanen bewohnt, wurde R. 1619 von den Kaiserlichen zerstört und die Bevölkerung niedergemacht. Nordwestlich das fürstlich Schwarzenbergische Jagdschloß Kurzweil.

**Netra**, Frieden im preuß. Negbez. Rassel, Kreis Schwesig, an der Netra, hat eine evang. Kirche, Synagoge, Schloß, Amtsgericht, Ziegel- und Kalkbrennerei und (1900) 744 Einw., davon 75 Juden. In der Nähe der ausladende Gesteine und die Burgruinen Hohnburg und Brandenstein.

**Netzer**, 1) Kaspar, Raler, geb. 1639 in Seidelberg als Sohn des Bildhauers Johann N., gest. 15. Jan. 1684 im Haag, kam schon als Kind nach Holland, widmete sich zuerst als Medizinstudent einem Arztes in Arnheim dem Studium der Medizin, sodann aber bei H. Coster, einem Stilllebenmaler in Arnheim, und bei Terborch in Deventer der Kunst. Nach kurzem Aufenthalt in Frankreich (Bordeaux) ließ er sich 1661 im Haag nieder. R. hatte nach dem Vorbild Terborchs meist Genrebilder aus dem Leben der höhern Stände, besonders musizierende Damen und Herren, aber auch Kücheninterieurs und Schäferstücke, ferner Bildnisse, mythologische und geschichtliche Bilder in feiner, emailartiger Behandlung, die sich oft in manierierte Glätte verliert. Seine Bilder sind sehr zahlreich und fast in allen Galerien vorhanden. Neben seiner Kabinettstüde heißt die Dresdener Galerie (darunter: Söfong mit Klavierbegleitung, die kranke Dame mit ihrem Arzt, der Briefschreiber, Frau von Montspan, die Garfe spielen), fämt die Münchener Pinakothek. — Auch seine Söhne Theodor, geb. 1661 in Bordeaux, gest. 1732 in Lussit, und Konstantin, geb. 1668 im Haag, gest. daselbst 1721, waren Raler, letzterer besonders Bildnismler.

2) Franz, niederländ. Schriftsteller, geb. 1864 im Haag, war 1891 — 1900 Chefredakteur des Blattes »De Kampioen«, seit 1896 zugleich auch der »Hollandschen Revue«, lebt in Santpoort. R. gehört zur Gruppe der Zeitschrift »De nieuwe Gids« (i. Gids) und (schr.) die Novellenfassungen »Stadies naar het naakt model« (Haag 1898), »Menschen om ons« (daf. 1888), »Karakters« (1900), den Roman

•Egoismus« (Rimwegen-Arnheim 1892) und die Barlaamsfäzzen »In en om de Tweede Kamer« (Amsterdam 1889). Auch als Kritiker ist er tätig.

**Netzufe**, f. Netz.

**Nett** (engl. net, »Netz«), f. soviel wie Bobbinet.

**Nette**, linksseitiger Nebenfluß des Rheins im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Andernach, durchfließt ein schönes und fruchtbares Tal, bildet bei der vielbesuchten Kaufmännische mehrere Wasserfälle und mündet nach 45 km langem Lauf Rheinwied gegenüber.

**Nettelbeck**, Joachim, Schiffskapitän, geb. 20. Sept. 1738 in Kolberg, Sohn eines Brauers, gest. 29. Jan. 1824 in Kolberg, besah von seinem 15.—45. Jahre fast alle europäischen Meere, die westindischen Gewässer und die Küste von Guinea, machte sich bei den wiederholten Belagerungen seiner Vaterstadt im Siebenjährigen Krieg als Bürgeradjutant verdient und stand 1770 kurze Zeit in preussischen Seebiensten. 1783 ließ er sich in Kolberg als Branntweinbrenner nieder und war bis 1809 Bürgerrepräsentant der Stadt. Als die Franzosen 1806 Kolberg angriffen, verhinderte er an der Spitze der Bürgerschaft und in Verbindung mit seinem Fremde Schill durch seinen Einfluß auf den Festungskommandanten, Obersten v. Roucoux, die Verproviantierung der Truppen und erhielt die Eintracht zwischen der Bürgerschaft und der Besetzung sowie den Mut und die Ausdauer beider. Nachdem infolge des Abflusses des Wasserstillstandes in Tilzit die Belagerung aufgehoben war, ehrte ihn sein König unter andern durch Erteilung der Erlaubnis, die preussische Marineuniform zu tragen, und 1817 bewilligte er ihm eine lebenslängliche Pension von 200 Tlr. Seine sehr interessante Lebensbeschreibung, von ihm selbst aufgeschrieben, gab Haken (Leipz. 1821—23, 3 Bde.; 4. Aufl. 1878, 2 Tle.), Wendheim (in Reclams Universal-Bibliothek), in gekürzter Fassung D. Zimmermann (Leipz. 1906) heraus. 1903 ward in Kolberg ein Gedenkstein »Nettelbeck« (Denkmal von Georg Wäper) errichtet.

**Nettöheim**, f. Agrippa von Nettessheim.

**Netto** (ital. »rein«), das nach Abzug der Produktionskosten, Speise, des Gewichts der Innfüllung u. dgl. übriggelassene, dem Brutto (f. d.) entgegengesetzt. So ist Nettoertrag der Ertrag einer Einnahmequelle nach Abzug der Kosten der Gewinnung des Bruttoertrags; **Nettopreis** der Preis, von dem der Skatall bereits abgezogen ist, oder bei dem überhaupt kein solcher gegeben wird, reiner, genauer Preis, im Buchhandel der Preis, zu dem der Verleger dem Sortimentshändler seine Verkaufsartikeln abliefert (abgefürzt: n); **Nettogewicht** das Gewicht der Ware ohne Emballage u. dgl. **Nettodubbel** (Nettoetat) vgl. Budget. über Nettotafel. Lara.

**Netto**, Eugen, Mathematiker, geb. 30. Juni 1846 in Halle, studierte in Berlin, wurde 1872 Gymnasiallehrer daselbst, 1879 außerordentlicher Professor der Mathematik in Straßburg, 1882 in Berlin, 1888 Ordinarius in Gießen. Sein Hauptarbeitsgebiet ist die Algebra, und er zählt zu den hervorragenden Schülern Kroneckers. Er schrieb: »Substitutionentheorie und Anwendungen auf Algebra« (Leipz. 1882); »Vorlesungen über Algebra« (das. 1896—1900, 2 Bde.); »Lehrbuch der Kombinatorik« (das. 1901); »Elementare Algebra« (das. 1904).

**Netto à point**, Ausdruck im Wechselverkehr, soviel wie genau auf den Punkt. Wechsel werden N. gekauft und N. ausgestellt, wenn sie von den Käufern in bestimmten Beträgen verlangt und von den Verkäufern in den gewünschten Beträgen ausgeschrieben werden (vgl. auch Appoint).

**Nettoprämie** in der Lebensversicherung, f. Lebensversicherung (S. 286).

**Nettoraumgehalt**, f. Schiffvermessung.

**Nettuno**, starker Baumwollstoff in Neapo.

**Nettuno**, Küstenstadt in der ital. Provinz und dem Kreis Rom, an der Eisenbahn Rom-Cecina-N., durch eine schöne Uferstraße mit Porto d'Anzio verbunden, mit einem Palast der Doria, allen, vom Sengallo erbauten Befestigungen, Zentralartillerie-schießschule und (1901) 3039 (als Gemeinde 5500) Einwohnern; berühmt durch die malerische Felsenruine.

**Netz**, aus Schlingen bestehendes Geflecht zum Fangen von Fischen und Wild, wird mittels Handarbeit oder Maschinen durch regelmäßige Verknüpfung hergestellt. Bei der Handarbeit ist der Faden auf einem Kasten, flachen Holztisch mit zwei gabelförmigen Enden (Nagel und Stiel) zwischen beiden Gabeln aufgewickelt. In der linken Hand hält man ein rundes Holz (Nagelholz, Stielholz), dessen Stärke die Breite der Schlinge bestimmt. Die erste Knotenreihe wird durch Anknoten an eine besondere Schur gebildet. Darauf erzeugt man eine Maschenreihenfolge nach der andern, indem man den Faden mittels der Nagel und das Nagelholz sowie den ausgespreizten kleinen Finger der linken Hand schlingt, dann durch eine Masche der letzten Reihe und die von dem Finger gehaltene Schlinge hindurchzieht und anzieht unter Zugziehen des Fingers. Hierbei legt sich der gebildete Knoten auf das Nagelholz. Letzterer wird, nachdem eine Maschenreihe gebildet, herausgezogen und eine neue Reihe auf gleiche Weise angeknüpft. Vgl. Netzschlingen. Weiteres über die Netze, die zum Fischfang benutzt werden, f. Fischerei. — Drahtnetze sind meistens gewöhnliche Drahtgewebe, mitunter nach Art der Gaze hergestellt. Drahtnetze mit sehr großen Maschen erzeugt man durch Drahtstäbe, die in einen Winkel gebogen (Λ), an den Schenkeln mit Eisen versehen und dann so ineinander gehängt werden, daß die Winkelteile in die Schenkelenden zu liegen kommen.

**Netz**, die ebene Figur, die entsteht, wenn man ein von ebenen Vielecken begrenztes Polyeder längs einer genügenden Anzahl von Kanten aufschneidet und dann alle Vielecke in die Ebene ausbreitet. Hat man ein solches N., so kann man daraus umgekehrt die Oberfläche des Polyeders zusammensetzen, wie z. B. aus dem N. der nebenstehenden Figur den Würfel. In der Feldmessung und Geodäsie wählt man eine Anzahl von Punkten auf der Erdoberfläche aus und denkt sich diese durch gerade Linien verbunden, die so entstehende Figur, deren einzelne Stücke man durch Messung und Rechnung ermittelt, heißt ein trigonometrisches N. oder Dreiecksnetz. Bei Landarten (Gradnetz) die einander durchkreuzenden Parallel- und Meridiankreise, in welche die Länder und Orte eingezeichnet werden; auf Zeichnungen in gleichen Entfernungen gezogene und einander rechtwinklig durchschneidende gerade Linien (Quadratnetz) zur Erleichterung des genauen Nachzeichnens.

**Netz** (Omentum), beim Menschen der den Magen und den Duodenum umhüllende Teil des Bauchfells, der beide Organe an die Rückenwand der Bauch-



# Netzflügler.

(Die Beschreibung der Tiere befindet sich bei den deutschen Namen.)



Larve, verg.



Eierlegendes Weibchen.



Männchen.



Puppe, verg.



2. Wasserlilienfliege (*Sialis lutaria*) mit Eierhaufen. Nat. Gr.



Offenes und geschlossenes Geopant der Fliegenlarve. Nat. Gr.



a - h Gehäuse von Köcherjungfern (Phegazoniden). Nat. Gr.



3. Kamelhalbfliege (*Inocellia crassicornis*). Nat. Gr.



Larve. 4.



Gemeine Klein. Nat. Gr.



a - h Gehäuse von Köcherjungfern (Phegazoniden). Nat. Gr.



Puppe.



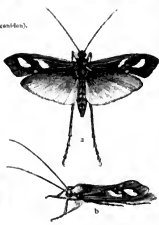
4. Fliegen (Chrysopa perla). Nat. Gr.



Larve. 5.



5. Ameisenlöwe (*Myrmecoleon formicarius*). Nat. Gr.



6. Rautenfleckige Köcherjungfer (*Limnophila rhombicus*). Nat. Gr.

höhle anheftet, den Magen ferner mit der Leber und der Bauchwand der Bauchhöhle verbindet und vor ihm noch wie eine Schürze über den Teil des Dünndarms herabhängt (f. Tafel »Eingeweide I«, Fig. 1). Durch diese Anordnung bildet das Bauchfell gewissermaßen einen weiten Sack, das große R., in den ein engerer, das kleine R., hineinragt; die Öffnung des letztern, mittels deren seine Höhlung (Reßsack, Reßbeutel) mit der Bauchhöhle in Verbindung steht, heißt das Winslösch Loch. Solange im Embryo der Magen nach hinten in der Leibeshöhle herabhängt, ist das R. eine einfache Falte des Bauchfelles; erst mit der Querstellung des Magens und der Verlängerung des Darms im Laufe der Entwicklung treten jene Komplikationen auf. — Wie alle Organe des Unterleibes, kann auch das R. sowohl für sich allein (reiner Reßbruch, Epiplocele) als auch mit Vorwärtsschieben zusammen (Reßdarmbruch, Epiploenterocoele) den Inhalt von Bruchsäcken bilden; besonders häufig tritt es in Leisten- und Nabelbrüche ein. Die Reßbrüche fühlen sich leigig, oft strangartig an, haben eine mehr zylindrische Gestalt mit breiterer Basis, entwickeln sich langsam, sind schwer, bei längerem Bestehen infolge alsdann eingetretener Verwachsungen gar nicht mehr zurückzubringen, und es wird dabei nicht das Gurren gehört, das bei der Zurückführung gashaltiger Darmschlingen vernommen wird. Der Reßbruch verursacht lästiges Ziehen am Magen, aber nicht leicht so gefährliche Zufälle, wie es bei andern Brüchen die Einklemmung ist. Bei der Tuberkulose des Reßes wird die zarte Haut zu einem dicken, wurstförmigen Strang zusammengerollt und ist meist schon durch die Bauchdecken hindurch zu fühlen. Zuweilen entstehen im R. Einrisse der Spaltbildungen, durch die Darmschlingen hindurchtreten und so einer Einklemmung anheimfallen können. Das R. verfällt leicht stellenweise einer kumpigen Entartung, namentlich Teile, die früher in Bruchsäcken gelegen haben. Solche Reßklumpen schnüren sich leicht ab und bilden in der Bauchhöhle frei bewegliche, höchst lästige und gefährliche Fremdkörper.

**Reparbeiten**, ursprünglich alle durch Rechten und Knoten hergestellten Maschinenwerke; in neuer Zeit bef. die mittels Reßschiffen, Reßwalze oder Stab im Rahmen gefertigten Fäden zur Reßkluderei, auch Fletgipfere, Gipfere de Cluny u. Gipfere Micheline genannt.

**Repaunge** (Facettienauge), f. Auge, S. 104.

**Reßballspiel**, s. wie Tennis (f. d.).

**Reßbeutel**, f. Reß.

**Reßbruch**, **Reßdarmbruch**, f. Reß (Omentum).

**Reßdruck**, s. wie Autotypie.

**Reße**, rechtsseitiger Nebenfluß der Worthe in Preußen, entsteht aus zwei Quellschläffen, der Kontwey und der Reße, von denen letztere, erst in neuerer Zeit so benannt, ihren Ursprung in dem Stolzenmeier See zwischen Pomzig und Wittow hat, jene bei Kruschwitz dem Gopiofee entspringt, in den sie im Polen als Kotz eintritt. Beide vereinigen sich im Trolonger See, aus dessen Nordende bei Palosch die R. austritt. Diese fließt in nordwestlicher Hauptrichtung bis Nafel, wo sie schiffbar wird, speist dann den zur Prabe und durch diese zur Reßschiff führenden Bromberger Kanal und durchfließt in westwärtsweiliger Hauptrichtung das moorgrundige, aber urbar gemachte Reßbruch; davon tritt sie in die Provinz Brandenburg über und mündet bei Jortloch (zwischen Driesen und Landsberg) nach einem Laufe von 440 km in einer Breite von 110 m in die Worthe; schiffbar ist sie auf der 211,1 km langen Strecke von der Mündung bis zum Bromber-

ger Kanal und 64,5 km weit in ihrem obern Laufe bis Palosch, ein Arm (links), 18 km weit schiffbar, folgt dem Paloschsee bis Bronislaw. Ihre größten Zuflüsse sind die Raddow und die Drage. Das Flußgebiet der R. beträgt beinahe 14,000 qkm (253 CLR.). Vgl. »Führer auf den deutschen Schiffsfahrtsstraßen«, 6. Teil (2. Aufl., Berl. 1904).

**Reßedikt**, von 1772 — 1807 Name des durch die erste Teilung Polens an Preußen gekommenen, der Länge nach von der Reße (f. d.) durchströmten Teiles von Polen, der 9350 qkm (170 CLR.) mit 180,000 Einw. umfaßte und ein besonderes Departement von Westpreußen bildete (f. die »Karten zur Geschichte Polens«). Im Frieden von Tilsit trat Preußen fast den ganzen R. an das Herzogtum Warschau ab, erhielt ihn aber 1815 durch den zu Wien 8. Mai mit Rußland abgeschlossenen Vertrag zurück. Jetzt gehört der kleinere Teil zum Regierungsbezirk Marienwerder, der größere zum Regierungsbezirk Bromberg. Vgl. Hölweg, Zur Geschichte des Balbes im R. (Bromb. 1900); Grüner, Das Schmelzen des Reßedikts zur Zeit Friedrichs d. Gr. (Bresl. 1905).

**Reßfalter**, f. Edelfalter.

**Reßflügel**, f. Fleder.

**Reßflügel** (Gittersflügel, Neuropteren, Neuroptera; hierzu Tafel »Reßflügel«), Ordnung der Insekten mit beißenden oder saugenden Mundteilen, häutigen, netzförmig geäderten Flügeln und vollkommener Verwandlung. An dem schwächtigen Körper ist der erste Brusttrig (Prothorax) meist frei beweglich, der Hinterleib ist acht- oder neunringelig. Beide Flügelpaare zeigen ein dichtes Adernnetz, die hintern können bei manchen Arten zusammengefestet werden. Die Larven leben meist vom Raub an andern Insekten, ihre Kriecher sind zu Weib- oder Saugzangen umgebildet; die im Wasser lebenden atmen durch Tracheenkiemen. Nach der letzten Häutung verwandeln sie sich in eine längere Zeit ruhende Puppe, an der das fertige Insekt schon ausgeprägt erscheint und entweder frei oder im Koton tiegt, vor dem Auskriechen aber sich fortbewegt und einen zur vollständigen Entwicklung passenden Ort aufsucht. Man kennt gegenwärtig etwa 1000 Arten R. (darunter monche fossile aus dem Tertiär und im Bernstein) und zählt sie in zwei Gruppen zusammen. 1) Die Blattflügler (Planipennia) mit gleichartigen Vorder- und Hinterflügeln, letztere sind niemals faltbar; die Mundteile sind vollständig ausgebildet, zum Raub befähigt. Hierher die Schnabel- oder Skorpionfliegen (Panorpidae, Tafel, Fig. 1), die Großflügler (Megaloptera), die man in die Familien der Horfliegen (Hemerobidae, Tafel, Fig. 2 u. 4) und der Ameisenlöwen (Myrmeleontidae, Tafel, Fig. 5) geteilt hat, die Sialiden (Sialidae) mit der Kamelhalbfliege (Tafel, Fig. 3) u. 2) Die Reßflügler (Trichoptera) haben beschuppte oder behaarte Flügel, von denen die hintern meist faltbar sind, und verkleinerte, zum Saugen eingerichtete Mundwerkzeuge; die Larven leben in selbstgefügten Gehäusen im Wasser. Hierher die Frühlingsschmetterlinge oder Köcherfliegen (Phryganidae, Tafel, Fig. 6). Von manchen Zoologen werden die Fächerflügler (f. d., Strepsiptera) als eine dritte Gruppe hierhergestellt, doch bilden sie besser eine selbständige Ordnung. Vgl. Vietet, Histoire naturelle des insectes névroptères (Genf 1841—45, 2 Bde.); Brauer und Löw, Neuroptera austriaca (Wien 1857); Brauer, Die Neuropteren Europas (Baf. 1876); Kofod, Die R. Deutschlands (Zwida 1888).

**Nehgänge**, regellos nach den verschiedensten Richtungen streichende und vielfach ineinander verlaufende Gänge, wie sie z. B. Zinnerz führend, den Granit von Altenberg im Erzgebirge durchsetzen und in ihrer Gesamtheit das Altenberger Zinnerzstockwerk bilden.

**Nehgewölbe**, f. Gewölbe.

**Nehgrund**, f. Rësean.

**Nehhaut** (Nerbenhaut), f. Auge, S. 104, nebst Text zur Tafel »Auge II.« und Gesicht, S. 729. über das Eigentümliche der N. f. Gesichtsbildungen.

**Nehhautabblösung**, die vollständige oder teilweise Abhebung der Nehhaut des Auges von der Aderhaut, womit dieselbe ihre Leistung als Empfindungsorgan der Lichteindrücke einstellt. Die N. entsteht oft ohne erkennbare Ursachen, namentlich bei Kurzsichtigen, abermal können Fremdkörper (z. B. Fimien, die in die Nehhaut wandern) Geschwülste oder Erweichungen des Glaskörpers, Entzündungen der Aderhaut oder Operationen den Anlaß zur N. liefern. Eine völlige Seelung ist nur höchst selten zu erwarten.

**Nehhautentzündung** (Retinitis), Entzündung der Nehhaut des Auges, befällt oft gleichzeitig den Sehnerven (Neurorretinitis, f. Stauungsscapille) und begleitet am häufigsten Syphilis, Diabetes, Brightsche Nierenkrankheit, Leukämie, auch septische Prozesse. Das Auge ist sehr empfindlich gegen grelles Licht und ermüdet leicht. Dazu gesellen sich Stimmern der Objekte und Funkensehen, die Sehkraft nimmt stark ab, auch kann völlige Erblindung eintreten. Die Behandlung richtet sich gegen das Grundleiden, außerdem empfehlen sich Aussenhalt im verdunkelten Zimmer, fühlende Umliegende, Abführmittel etc.

**Nehhautpunkte**, identische, korrespondierende, f. Gesicht, S. 731.

**Nehse** (Netsuke), zur japanischen Tracht gehörige, aberhalb des Gürtels sitzbare Anhänger, die zur Befestigung seibener Schürze dienen, an denen das stets mitgeführte Tabakbech (tabakokoro) und das Arzneyfläschchen (f. Inros) hängt (f. Abbildungen). Die N.



Rehte (Netsuke).

werden meist aus Holz oder Eisenbein, auch aus Muschel oder Ruh geschnitten, oft auch aus Lach, Porzellan und aus verglasierten und emaillierten Metallen verfertigt u. künstlerisch in Form von Figuren aus Sage, Geschichte und täglichem Leben, aus dem Tier- und Pflanzenreich ausgestaltet. Sie kamen in Japan in der zweiten Hälfte des 17. Jahrh. in die Mode und wurden am besten in Utsje bei Kana und später auch in Kiata und Jeddo verfertigt. Da die japanischen Künstler in ihrer Gestaltung einen großen Reichtum an Phantasie einfließen lassen, werden die alten N. jetzt eifrig in Europa und Amerika gesammelt und mit hohen Preisen bezahlt. Sie sind meist mit den Künstlernamen bezeichnet. Vgl. N. Brachaus, Netsuke. Versuch einer Geschichte der japanischen Schnitzkunst (Leipz. 1905).

**Nehlegung**, f. Triangulation.

**Nehmagen** (Nauve, Reticulum, Ollala), die zweite Abteilung des Magens der Sieberfäuer (f. d.).

**Nehmaschine**, s. f. f. Einsprengmaschine (f. d.).

**Nehpunkte**, f. Aufnahme (lapographische) und Landesaufnahme.

**Nehrolle**, Verteilung der Schiffsmannschaft zum Ausbringen der Tarpedaskapnepe.

**Nehschaf**, f. Reg (Omentum).

**Nehschaf**, f. Stadt in der f. Kreis. Zwidaun, Antsch. Blauen, Knotenpunkt der Staatsbahnhöfen Leipzig-Göf und Göpfigtalbrücke-Lengenfeld, 290 — 400 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Bismarckdenkmal, bedeutende mechanische Kammgarn- und Baumwollweberei, Appretur und Färberei, Eisengießerei, Maschinenbau, Fappfabrikation, eine Kunstmühle und (1905) 7881 meist evang. Einwohner. Der Ort erhielt 1491 Stadtrechte.

**Nehschlange**, f. Tigerfchlange.

**Nehschwermel**, f. Gladiolus.

**Nehspinnen** (Webespinnen, Retitelariae), f. Spinnentiere.

**Nehstoffe**, durchsichtig gewirkte Stoffe.

**Nehstreichmaschinen**, Maschinen zur Herstellung von Rechenreigen (f. Reg), arbeiten nach Art des Webstuhls aber der Webstuhlmaschine mit zwei Haden-systemen a und b von gleicher Hadenzahl. Die Haden a sind im ersten Fall vertikal ausgespannt und laufen von gebremsten Spulen abwärts über einen horizontalen Streichbaum. Die Haden b sind auf sehr dünnen Spulen (ähnlich denjenigen der Greifernähmaschinen) aufgewickelt und so horizontal geführt, daß sie mit den Haden a an der untern Kante des Streichbaumes zusammentreffen, wo die Verknüpfung erfolgt. Zu diesem Zweck senken sich so viel über b schwebende Haken, als Haden vorhanden sind, ergreifen diese und erzeugen durch Drehung um ihre Achse in jedem Haden eine Schlinge. Dann neigen sich die Haken in die horizontale Lage, bewegen sich gegen die Haden a, ergreifen diese, bilden ebenfalls durch Drehung eine Schlinge, ziehen sich zurück, die Schlingen von a durch die Schlingen von b hindurch, und schieben dann die Schlingen von a über die Spulen von b. Indem die Haken darauf die Schlingen fallen lassen und die Haden-systeme a und b angezogen werden, erfolgt die feste Verknüpfung an der Kante des Streichbaumes, von der aus dann das fertige Reg aufgewickelt wird. Die neueste nach Art der Webstuhlmaschine konstruierte Maschine von Golland und Chaunier knüpft bei einer Breite von 500 Maschinen in der Minute 10 Reihen, also in 10 Stunden theoretisch 3 Mill., in Wirklichkeit 2,400,000 Maschinen, d. h. etwa fädel als 300 Fächer.

**Nehwert** (Opus reticulatum), eine der altägyptischen Bauten voran kommende neartige Verbindung der Mauersteine, wobei deren Fugen meist unter 45° geneigt sind (f. Abbildung). Das N. erfordert sehr guten Mauer und muß durch wagerechte u. latrechte, im gewöhnlichen Verband gemauerte Steinschichten eingerahmt und befestigt werden (vgl. Mauer).



Nehwert.

**Nen-Nilbon**, früherer Name der pazifischen Unionsstaaten Oregon und Washington (f. d.).

**Nenaltwasser**, Parzellensadrit, f. Weiskien.

**Nen-Amsterdam**, ursprünglicher Name von New York.

**Nen-Amsterdam**, 1) Insel im Indischen Ozean, f. Amsterdam, S. 4.9. — 2) New Amsterdam, (Per dice) Hauptstadt der Grafschaft Verbier in Britisch-Guayana, 3 km oberhalb der Mündung des

Verbe, dessen Barre nur kleinen Schiffen die Einfahrt gestattet, hat breite, dem Kanälen durchschnittenen Straßen, ein Irrenhaus, Krankenhaus, Gefängnis, Kkision für Neger, ist Sitz eines deutschen Konsularagenten und hat über 8000 Einn. Bis 1790 lag die Stadt 80 km weiter oberhalb.

**Neu-Antwerpen** (Bangala), Stadt im Kongofaast (f. d. S. 372).

**Neu-Abad**, Markt in Ungarn, f. Abad (Stadt).

**Neu-Australien** (Nueva Australia), 1893 in Paraguan gegründete australische Arbeiterkolonie (Compania cooperativa colonizadora Nueva-Australia) mit 400,000 M. Aktienkapital; sie liegt unter 25½° südl. Br. und 66° westl. L. und erhielt gegen die Zusage, in sechs Jahren 1200 australische Familien hier anzusiedeln, 120,000 Hektar Land zugewiesen. 1893 trafen 234, 1894 nochmals 204 Kolonisten ein; dann wurde der sozialistische Charakter bereits erschüttert, doch kam 1895 neuer Zugzug, und seitdem entwickelt sich N. langsam: 1899 waren es 597 Seelen, darunter aber nur noch 85 Angelsachsen (46 Australier, 39 Engländer) und 512 Paraguaner, 1902 jedoch wieder 146 Angelsachsen (51 Männer, 31 Frauen und 64 Kinder). 1899 waren 230 Hektar kultiviert, der Viehstand betrug 3984 Stück; 1897 war mit der Regierung ein neuer Vertrag vereinbart worden. Man bevorzugt die Viehzucht, da die Erzeugnisse des Anbaues (Rindfleisch, Mais, Bohnen, Gemüse, Kaffee, Tabak, Baumwolle sowie Zuckerröhre und Bananen) schwer abzugeben sind. Eine staatlich anerkannte Verwaltung leitet die Kolonie.

**Neubabelsberg**, Villenkolonie, f. Babelsberg.

**Neubajad**, Stadt, f. Nowobajafet.

**Neubaurente** (Rekonditionsbetrag), die Jahresrente, die bis zu dem Zeitpunkt, zu dem ein Gebäude zu erneuern ist, die zum Neubau erforderliche Baufumme ergibt.

**Neubekum**, Landgemeinde im preuß. Regbez. Rönster. Kreis Vechum, Knotenpunkt der Staatsbahnen Wustermark-Lehrte-Damm, N.-Vechum u. a., hat ein Solbad, Maschinen-, Pumpen- und Zementfabrikation, Kalföhrnerei und (1905) 2520 Einn., davon 473 Evangelische.

**Neu-Benatzel**, Stadt in Böhmen, f. Benatzel.

**Neuber**, Friederike Karoline, Schauspielerin, geb. 3. März 1697 zu Reichenbach im Vogtland als Tochter des Advokaten Reichenborn, gest. 30. Nov. 1760, entfiel mit ihrem Geliebten, dem Gymnasialisten J. Neuber, 1718 zu der Spiegelbergischen Schauspielertruppe in Weiskensfeld, dann zur Daube-Pömannschen Truppe, die sie 1726 neu organisierte, und mit der sie nach Leipzig ging. Als Direktorin dieser Truppe zog sie die besten Talente an sich heran und wußte mit ihnen für die damalige Zeit Außerordentliches zu leisten. In die Ideen Gottscheds eingehend, half sie ihm das regelrechte Drama auf der deutschen Bühne einbürgern und stürzte 1737 den Pandurwitz, der bis dahin auf der deutschen Bühne eine Hauptrolle gespielt hatte. 1740 folgte sie einem Rufe nach Petersburg, kehrte dann nach Leipzig zurück, überwarf sich aber mit Gottsched und sah sich 1743 gezwungen, ihre Gesellschaft aufzulösen. Auch nachdem sie diese 1744 neu organisiert hatte, mußte sie ihr 1750 abermals den Abschied geben und versuchte nun noch einmal 1753 ihr Glück als Schauspielerin in Wien, aber ohne Erfolg. Von der Bühne gänzlich zurückgezogen, starb sie in Dürstigkeit in Leubegast bei Dresden. Vier letzten ihr Kunstfreunde 1776 ein Denkmal, das 1852 und 1877 erneuert wurde. Das Auftreten der »Neu-

berin«, einer energischen, fein gebildeten Frau, bildet den Hauptwendepunkt in der Geschichte der deutschen Schauspielkunst. Indem sie dem regelrechten Drama theatralisch zu seinem Rechte verhalf, reformierte sie zugleich das Spiel und machte sich auch um eine Verbesserung des Kostüms und der theatralischen Musik verdient. Das von ihr verfasste »Deutsche Vorspiel« (1734) wurde zur Feier ihres 20jährigen Geburtstags herausgegeben von H. Richter (Leipz. 1897, mit Verzeichnis ihrer Dichtungen). Vgl. v. Keden-Edbed, Karoline N. und ihre Zeitgenossen (Leipz. 1881).

**Neuberg**, 1) Dorf in Steiermark, Bezirksb. Würzjudslag, 731 m ü. N., am Süßfluß der Schnealpe (1904 m), an der Würz und der Staatsbahnlinie Würzjudslag-N., hat ein ehemaliges Zisterzienserkloster (von 1471) mit schöner gotischer Kirche und Kreuzgang, ein Denkmal des Erzherzogs Johann (1882), ein großes Eisenhüttenwerk der Alpinen Montanengesellschaft, Elektrizitätswerk und (1900) 2908 Einn. 10 km westlich das Dorf Ritzberg (f. d.). — 2) Dorf in Böhmen, Bezirksb. Alsch, an der Staatsbahnlinie Alsch-Hörsbach, hat eine evang. Pfarrkirche, Bebereien, Färbereien und Appreturen und (1900) 2109 (als Gemeinde 4673) deutsche Einwohner.

**Neubergblau**, Mischung von Bremerblau mit wenig Berlinerblau; Gl- und Wasserfarbe.

**Neubildung** (Neubildung, Neoplasma, Pseudoplasma), s. wie Geschwulst (f. Geschwülste). S. auch Regeneration.

**Neubildung**, in der Grammatik neue Wörter oder Formen, wie z. B. das Futurum der romanischen Sprachen, das im Latein noch nicht vorkommt.

**Neubitzky**, Stadt in Böhmen, Bezirksb. Neuhauß, an der Staatsbahnlinie Neuhauß-N., Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß des Prinzen von Schönburg-Waldenburg, ein Denkmal Josephs II., eine Bezirksschule, Baumwollweberei, Appretur, Bierbrauerei und (1900) 3215 deutsche Einwohner.

**Neublau** (Waschblau, Holländerblau), mit wenigen Prozenten Berlinerblau, Ultramarin oder Indigo gefärbte Stärke, dient zum Bläuen der Wäsche und des Papiers.

**Neubrandenburg**, Stadt im Großherzogtum Mecklenburg-Strelitz, am Ausfluß der Tollense aus dem Tollensefsee, Knotenpunkt der preussischen, bez. mecklenburgischen Staatsbahnen Berlin-Stralsund, Lübeck-Strasbourg und Ludwigsluit-N. sowie der Eisenbahn N.-Friedland, 19 m ü. N., ist von Mauern umgeben, hat 4 schöne alte gotische Tore, 3 evang. Kirchen, darunter die restaurierte gotische Marienkirche aus dem 13. Jahrh. mit 93 m hohem Turm und die restaurierte Johannis- (früher Kloster-) Kirche, eine Synagoge, ein großherzogliches Palais, Denkmäler von Fritz Reuter und Jahn, ein Gymnasium, eine Realschule, eine Kunstsammlung, Altertumsmuseum, Armenhaus (ehemaliges Franziskanerkloster), Rettungshaus, Amtsgericht, eine Zentralfeuerdirektion, ein Hauptfeuerwerk, eine Reichsbankniederstelle, die Mecklenburgische Mobilität, Pögel- und Brandversicherungsanstalt, Eisengießerei und Maschinenfabrikation, Dampfzucker-, eine Holzwaren- und eine Klebstoffenfabrik, eine Papierfabrik, eine Dampfzementfabrik, bedeutenden Pferde- und Getreidehandel und (1905) 11,443 meist evang. Einwohner. 4 km von der Stadt liegt in einem uralten Walde die sagen. Ravensburg, wahrscheinlich ein heidnischer Opferplatz, und am nordwestlichen Ufer des Tollensees das großherzogliche Lustschloß Belvedere mit reizender Farnschicht, am See auch das Kirchhaus

Augustabad. — R. wurde 1248 vom Markgrafen Johann I. von Brandenburg gegründet und kam 1292 an Mecklenburg. Im Dreißigjährigen Kriege wurde die Stadt 31. März 1631 von Tilly erikürt. Bgl. Boll, *Chronik der Barberstadt* R. (Neubrandenburg 1875).

**Neubraunfels**, Stadt im nordamerikan. Staate Texas, Grafschaft Comal, am Canalfluß, 50 km südwestlich von Austin, in reicher Ackerbaugesend, mit (1900) 2097 Einwo., wurde 1845 von einer deutschen Kolonisationsgesellschaft unter Prinz Karl von Salms-Braunfels angelegt.

**Neubraunschweig** (Neu Brunswick), Provinz von Kanada (s. die Karte »Britisch-Nordamerika« im 10. Bd. und »Bereinigte Staaten«, östliche Hälfte), zwischen 45—48° nördl. Br. und 63° 48'—69° 5' westl. L., im N. von der Provinz Quebec, im S. von dem Unionsstaat Maine begrenzt, im O. durch den St. Lawrence mit Neuschottland verbunden, im Westen vom dem Larenzkanal mit der Karibiksee und im S. von der Provinz New Brunswick, ist 72,780 qkm groß. Die 800 km langen Küsten sind von zahlreichen Baien (Bassamaquoddy, Miramichi, Chaleurbay) zer schnitten. In seinem mittlern Theile ist R. ein flachhügeliges Niederland (Fredericton 13 m ü. M.), im Norden und S. dagegen ein im Bald Mountain bis 753 m aufsteigendes waldiges Bergland. Der Untergrund besteht aus gefalteten sandreichen, flurischen und besonders devonischen und karbonischen Ablagerungen. Untergrund erscheinen arctische Gesteine als der Kern der vorwiegend nördöstlich gerichteten Falten und Trüffschichten. Glaziale Ablagerungen (erratische Blöcke und Geschiebepöhlle) bedecken dieselben die älteren Gesteine. Der kulturfähige Boden beschränkt sich auf die mit Glazialschutt und Alluvionen, in großem Umfange mit Torfmooren gefüllten Täler. Hier finden sich fastige Weidestümpfe und dichte Waldungen von Tannen, Eichen, Ahornen, Ulmen, Kappeln und Eichen. Hauptflüsse sind der St. John (s. d.), der St. Croix, der Petitcodiac, der Miramichi und der Restigouche (auf der Grenze gegen Quebec). Unter dem Meer sind der Grand Lake und Kennedyssee des St. Johngebiets und die Chipmunkcoast des St. Croixgebiets (auf der Grenze gegen Maine) hervorzuheben. Das Klima zeigt große Extreme (Chatham mit 3,7° mittlerer Jahresstemperatur, —12,3° im Januar, +18,3° im Juli). Pflanzen- und Tierwelt sind die von Kanada (s. d.). Von nützlichen Mineralien finden sich außer Granit und Steinkohlen (am Grand Lake) besonders Eisen- und Kupfererz, Braunkohle und Antimon. Die Bevölkerung wuchs in den letzten Jahrzehnten nur schwach, von 321,233 Seelen im J. 1881 auf 321,263 im J. 1891 und 331,120 im J. 1901. Männlich waren 1901: 168,639, weiblich 162,481, im Auslande geboren 17,942 (davon in Deutschland nur 130), englischer Herkunft 104,701, irischer 83,385, französischer 79,988, schottischer 48,810, Indianer (Kritam und Eriehemin), einschließlich der Michlinge, 1465, Neger 1368, römische Katholiken 125,698, Baptisten 80,874, Anglikaner 41,767, Presbyterianer 39,496, Methodisten 35,973. Das höhere Aufblühen der Kolonie datiert von der Einwanderung von 3000 Loyalisten aus der Union (1783). Öffentliche Schulen gab es 1903: 1726 mit 1815 Lehrern und 58,863 eingetragenen Schülern, während die höheren Schulen (Grammar schools) 34 Lehrer und 1019 Jöglinge, die Staatsuniversität in Fredericton 134, das Mount Allison

College 125 und das St. Josephs College 200 Studenten zählten. Die wirtschaftlichen Hauptertragsmittel des Landes liegen in der Holzschlagserei, die 1891 in 496 Sägemühlen für 6,7 Mill. Doll. Erzeugnisse lieferte, und in der Fischerei (1902 mit 16,000 Mann für 3,9 Mill. Doll.). Der Ackerbau nahm 1901 erst 359,000 Hektar in Anspruch u. erzeugte 4,816,173 Bushels Weizen, 1,390,885 Bushels Buchweizen, 381,699 Bushels Weizen und 4,649,059 Bushels Kartoffeln, während als Obfr. und Gemüsegartenland 5300 Hektar mit 456,116 tragenden Apfelbäumen) und als Weideland 276,000 Hektar benutzt wurden. Der Viehstand zählte 1901: 61,789 Pferde, 227,196 Rinder, 182,524 Schafe und 51,763 Schweine. Die Industrie ist, abgesehen von der Sägemahlerzeugung und dem stark zurückgegangenen Bau hölzerner Schiffe, unbedeutend. Der Ansehensplatz betrug 1903 in der Ausfuhr von Holz, Fischereiprodukten u. 18,796,463, in der Einfuhr 7,934,370 Doll. und geht zum weitesten Theile durch den Hafen von St. John, demnächst durch Chatham, Moncton, St. Stephen und New Brunswick. Eisenbahnen, durch die R. mit dem übrigen Kanada und mit der Union in bequemer Verbindung steht, gibt es (1900) 2325 km. An der Spitze der Verwaltung steht ein Statthalter (Lieutenant governor) mit einem ausführenden Räte (executive council) von sechs und einem Gesetzgebenden Körper von 41 Mitgliedern. In das Bundesparlament zu Ottawa sendet R. 10 Senatoren und 13 Abgeordnete. Die Einnahmen der Provinz betragen 1903: 801,410, die Ausgaben 816,295 Doll. Die Provinz zerfällt in 15 Distrikte, Regierungshauptstadt ist Fredericton, wirtschaftliche Hauptstadt St. John (s. d.). — R. war ehemals ein Teil des französischen Acadia, welches das jetzige Neuschottland, R. und einen Teil von Unterkanada umfaßte. Nach der Abtretung Kanadas 1763 an England wurde das Gebiet zu Neuschottland gezogen, davon aber 1783 als R. abgetrennt. Bei der Abtretung bestand die Bevölkerung meist aus sogenannten Acadiern, Abkömmlingen französischer Kolonisten. Die Kolonie verbandt ihren raschen Aufschwung namentlich den hohen Differentialzöllen, die das nicht aus britischen Kolonien eingeführte Holz in England zu zahlen hatte. Seit 1867 bildet R. eine Provinz der Dominion of Canada.

**Neubreisach**, Kantonsstadt und Festung im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Kalmar, am Rhein-Rhône- und Neubreisacher Kanal und an der Eisenbahn Kalmar-R. mit Anschluß an die Linie Freiburg i. Br.-Altbreisach der Badischen Staatsbahn, in Form eines Achtecks gebaut, hat eine evang. Garnison- und eine kath. Kirche, Synagoge, eine Unteroffiziersvorschule, Amtsgericht, Elektrizitätswerk und (1905) mit der Garnison (ein Infanteriebataillon R. 142, eine Abteilung Feldartillerie Rr. 66 und 2 Kompanien Fußartillerie Rr. 13) 3520 Einwo., davon 1238 Evangelische und 82 Juden. — R. ward, nachdem Altbreisach (s. Breisach) im J. 1697 von Frankreich an das Deutsche Reich zurückgegeben worden war, 1699 von Ludwig XIV. neu angelegt und von Sauban besetzt; zum Transport von Baumaterial wurde damals der Neubreisacher Kanal erbaut. Zu den Festungswerken gehört das Fort Rortier an einem Rheinarms, Altbreisach gegenüber. Im deutsch-französischen Krieg ward R. vom 2.—10. Nov. 1870 von den Deutschen beschossen und kapitulierte. Bgl. Wallf., *Geschichte des Bombardements von Schleifstadt und R.* (Berl. 1874); v. Reumann, *Die Eroberung von Schleifstadt und R.* im J. 1870 (daf. 1876).

**Neubritannia-Archipel**, früherer Name des Bismarck-Archipels (s. b.).

**Neubritannien**, Insel, s. Neupommern.

**Neubrunn**, s. Bodenmelloriation.

**Neubrunnhäuser**, Siedeln im Range der Städte im preuß. Regbez. Hannover, Kreis Syke, hat eine alte Kapelle, eine Oberförsterei, Schweinezucht und (1906) 568 evang. Einwohner.

**Neubrunn**, Jäslin für Papier, s. Buch, S. 523.

**Neubrunn**, Stadt im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, Herzogtum Schwerin, an der Staatsbahnlinie Wismar-Rostock, hat eine evang. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Maschinen-, Zementstein- u. Dachziegelfabrikation, Dampfmoellerei, eine Dampfmühle und (1906) 1946 Einw., davon 34 Juden. N. wurde 1306 gegründet.

**Neubulach** (Bulach), Stadt im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Kalm, 598 m ü. M., hat eine evang. Kirche und (1906) 584 evang. Einwohner. N. kam um 1440 an Württemberg.

**Neuburg** (N. an der Donau), unmittelbare Stadt im bayr. Regbez. Schwaben, an der Donau und der Staatsbahnlinie Neussingen-Ingolstadt, Hauptstadt des ehemaligen reichsunmittelbaren Fürstentums N. (s. unten), 892 m ü. M., hat eine evangelische und 7 kath. Kirchen, ein ehemaliges Schloss, ein vormaliges Jesuitenkollegium, ein Gymnasium mit Studienfakultät, eine Realschule, eine landwirtschaftliche Wirterschule, ein Priesterseminar, ein Kloster der Barmherzigen Brüder, ein Kloster der Elisabethinerinnen, eine weibliche Klosterliche Anstalt, ein Englisches Frauen-Institut, einen Historischen Verein mit wertvollen Sammlungen, Theater, Landgericht, Amtsgericht, Bezirksamt, 2 Postämter, ein Elektrizitätswerk, Bierbrauerei, Kreidfabrikation, Dampfmaschinen-, Obst- und Gemüsebau und (1905) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 15) 8532 Einw., davon 1000 Evangelische. In der Nähe das ehemalige Lustschloß Grünau, das Hofschloß Hohenschloß, die Ruinen der Altenburg und Kaiserburg und das Dorf Oberhausen, bei dem das Denkmal des hier gefallenen Vauour d'Audernge (s. b.) steht. Zum Landgerichtsbereich N. gehören die elf Amtsgerichte zu Tillingen, Donauwörth, Weiskirchen, Höchstädt a. D., Lauingen, N., Rördlingen, Ettingen, Pfaffenhofen, Kain und Schönbühl. — N. war 778—809 Bistumsort (später Bistum Augsburg), dann Hauptstadt einer Pfalzgrafschaft, deren Inhaber Vögte über das Reichslehen N. waren. Sie kam im 10. Jahrh. an die Grafen von Scheyern (s. b.) und somit an Bayern. Das ehemalige Bistum N. (2750 qkm (50 QM.) groß mit gegen 100.000 Einw., bestand aus drei Gebieten: um Lauingen (links der Donau), um N. (zu beiden Seiten der Donau) und um Allersberg (zwischen Nürnberg und Eichstätt). Am Ende des Pfälzischen Erbfolgekrieges (1503—07) trat Bayern N. an die Pfalz ab. Pfalzgraf Otto Heinrich überließ 1557 das Fürstentum (die sogen. Junge Pfalz) an Wolfgang von Zweibrücken, dessen ältester Sohn, Philipp Ludwig, begründete 1569 die ältere Linie Zweibrücken-N., von der sich 1614 die Linie Pfalz-Sulzbach abspaltete. Jene bekam 1614 im Jülich-Kleveischen Erbfolgekrieg (s. Jülich) die Herzogtümer Jülich und Berg, trat bei dieser Gelegenheit zur katholischen Kirche über, folgte 1685 in der Kurpfalz und erlosch 1742; diese erbte 1742 die Besitzungen der älteren Linie und 1777 Bayern (s. Pfalz, Geschichte). Bei der neuen Landesenteilung Bayerns 1837 ward N. mit Schwaben zu einem Regierungsbezirk (Schwa-

ben) vereinigt. Vgl. Gremmel, Geschichte des Herzogtums N. (Neuburg 1872); Hasselmann, N. und seine Umgebung mit seinen Mineralien u. (Münd. 1896); Hübl, Bayerisch-Schwaben und N. (Stuttg. 1901); Nährer durch die Stadt N. und deren Umgebung (Neuburg 1904).

**Neuburg** (Stift N.), Benediktinerkloster bei Heidelberg am Neckar, 1130 als Tochterkloster von Lorch gegründet, seit 1195 Konventkloster, wurde seit 1562 säkularisiert und 1670 in ein adliges Prämonstratenserkloster verwandelt. 1709—73 war N. Jesuitenkloster und ging 1804 in Privatbesitz über. Vgl. Sillib, Stift N. (Sonderdruck aus dem »Neuen Archiv für die Geschichte der Stadt Heidelberg u.«, Heftb. 1903).

**Neubühl** (spr. nju:hu:l), Stadt in Böhmen, an der Gittina und der Linie Chlumetz-Parisch der Österreichischen Nordwestbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein schönes Rathaus, ein Denkmal Palach's, ein Neolobergmuseum, eine Lederfabrik, 2 Bierbrauereien, 2 Dampfsägen, eine Lederfabrik, eine Metallwaren- und eine Perlmutterknopffabrik, Dampfmühle, Lein- und Baumwollwebereien, Elektrizitätswerk und (1900) 7361 tschech. Einwohner.

**Neuchâtel** (spr. nju:sa:t, Neuenburg), Hauptstadt des schweizer. Kantons Neuchâtel, am Nordweilsee des Neuenburger Sees, Knotenpunkt der Linien Lausanne-Viel und N.-Pontarlier der Bundesbahnen und der Eisenbahn N.-Ghaub-de-Fonds-Loche-Col-des-Roches und N.-Bern, steigt stufenartig von 434—580 m am Fuße des Chaumont hinan, eine hübsche, wohlgebaute Stadt, deren gelber Basalt (Neoton) den nahen Steinbrüchen entstammt. Im oberen Stadteil steht das im 13. und 14. Jahrh. erbaute Schloss, das einst den preussischen Gouverneuren als Wohnung diente (sah sich der Kantonsbehörden), sowie die in reinem romanischen Stil aufgeführte Hauptkirche (la Collégiale), seit 1870 renoviert und von neuen, auswärtigen Promenaden eingefasst. Sie enthält ein Denkmal der Grafen und Gräfinnen von Neuchâtel (seit 1379). Jeder Gang durch die Stadt erinnert an den ehlen David Burgher, als Kaufmann in Lissabon (1786) verstorben, seiner Vaterstadt 4 Mill. Frankl zu gemeinnützigen Werken schenkte, ein Vermächtnis, aus dem unter andern, wie am Fiebelst seiner 1855 errichteten Bronze-statue gekrönt steht, das Hôtel de Ville erbaut (1784), das Collège gegründet (1828), der Berghof von Seyon abgekauft (1839) ward. Auch das Poulartsch-Hospital und das Waisenhaus sind Stiftungen reicher Bürger. Die Akademie mit vier Fakultäten (Theologie, Jurisprudenz, philosophisch-historische und philosophisch-naturwissenschaftliche Abteilung, 1903: 174 Hörer), einem Seminar für modernes Französisch und das prachtvolle Gymnasium liegen am See, hoch über der Stadt die Strafanstalt und die Sternwarte, während die Irrenanstalt Préfargier (privat, aber mit staatlicher Überwachung) am Unterende des Sees, in der Nähe des Ausflusses der Thièle, liegt. N. enthält noch ein Denkmal des Reformators Farel und ein Denkmal für die Proklamierung der Republik 1848 (von Deet und Roper, 1898). N. hatte 1900: 21.064 Einw., darunter 3458 Katholiken und 80 Israeliten (15.277 mit französischer, 4553 mit deutscher Sprache). Die Uhrmacherei, Fabrikation von Bijouterien, elektrischen Apparaten und der Fanbel sowie zahlreiche, durch das hochentwickelte Schulwesen begünstigte Institute und Pensionate für Knaben und Mädchen bilden

die Haupterwerbsquellen der Stadt N. Von öffentlichen Anstalten sind noch die sehr besuchte Handelschule, das naturhistorische Museum, das ethnographisch-archäologische Museum, die Gallianbeische Sammlung ausgekosteter Alpentiere, die Bibliothèque de la ville (über 100,000 Bände) und inobol. die Gemäldegalerie mit Werken von Calame, Moreau, den Brüdern Robert u. z. zu nennen. In der Umgegend, zerstreut an den aussichtreichen Höhen, manche romantisch über dem rauschenden Seyon gelegen, sind zahlreiche Landhäuser und Erziehungsinstitute. Der Fluß durchströmt das jurassische Val de Ruz und stürzt tosend durch die Schlucht herab zum See, den er mittels eines 1839 gebohnten Tunnels erreicht. Ein beliebtes Ausflugsziel ist die wildromantische Schlucht (Gorge), gebildet durch den Durchbruch der Arve (s. d.) aus dem Traverstal an das Seegelande, sowie der ausfichtreiche Gipfel des Chaumont (1172 m); am Wege liegt ein gewaltiger (1040 ehm) erraticer Block, die „Pierre à bot“, ein Protogin der Montblanc-Kette. Straßenbahnen führen am See entlang nach St. Blaise und Yverdon; in die romantische Seyonschlucht die Salangin, eine elektrische Bahnradbahn hinaus zum Bahnhof (480 m) und eine Drahtseilbahn zum höheren Vorort Le Plan. — N. (Novum castellum) wird zum erstenmal in einer Urkunde König Rudolfs III. von 1011 als einer der burgundischen Königspitze erwähnt. Den Kern der Stadt bildete das Schloß, das um 1150 als Sitz der Grafen von N. erscheint. Vgl. Bachelin, Neuenburg und Umgebung (Zürich 1883).

**Neuchâtel** (fr. neuchâtel, f. d. v. Vertier; Herzog von N. ist seit 1718 auch Titel der Herzogin von Luynes).

**Neudamm**, Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Königsberg in der Neumark, an der Staatsbahnlinie Küstrin-Berlin, hat eine evang. Kirche, Amtsgericht, Tuch-, Fut., Wafur- und Dextrinfabrikation, Maschinenbauanstellen, Dampfschleppmaschinen, Mineralmüllerei, Gerberei, Buchdruckerien und Verlagsbuchhandel, Bierbrauerei und (1905) 8274 meist evang. Einwohner. — N. wurde 1562 zur Stadt erhoben und 1894 das angrenzende Dorf Damm einverleibt. Vgl. Ehrlich, Chronik der Stadt N. (Neudamm 1896).

**Neubef**, Stadt in Böhmen, Bezirksb. Graslitz, nahe der sächsischen Grenze, an der Koblau (Zustuf der Eger) und den Staatsbahnlinien Karlsbad-Johanngeorgenstadt und Chodau-N., Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß des Freiherrn von Königs- warter mit Park, ein Eisen- und Blechwalzwerk, Woll- tannerei und Kammgarnspinnerei, Holzstoff- und Papierfabrik, Sticker, Spitzen, Handkub- und Eß- lössfabrikation und (1900) 4740 deutsche Einwohner.

**Neubau**, Stadt im badischen Kreis und Amt Rosbach, an der Jagst und der Staatsbahnlinie Jagstfeld-Dierburten, 191 m ü. N., Residenz des Grafen von Leiningen-N., hat eine luth. Kirche, Syn- agoge, ein altes Schloß, Weinbau und (1905) 1179 Einwohner, davon 23 Evangelische und 28 Juden. Oberhalb der Stadt die alte gotische Gangolfstabelle. — N. erhielt 1236 Stadtrecht, kam im 14. Jahrh. an Kurmainz und 1803 an die Grafen von Leiningen.

**Neubettelsau**, f. Neuentdelsau.

**Neudeutsche Eiderei**, durch Reich. v. Beihen- bach in Leipzig eingeführte Technik, in der Art der sogen. altheutschen Leinwanderei quadratisch adge- sekte Muster aus abgeheilten Fäden herstellt, in Stichen deren Entstehung aus der Vermutungen (Ver- seckungs-) Lehre beruht, wodurch sie sich abwechselungs- reich den Bindungen des Grundstoffes anschließen.

Vgl. »Theorie und Praxis der Neudeutschen Eiderei« (in der »Deutschen Wochenzeitung«, Leipzig 1903).

**Neudeutschland** (New Germany), deutsche Kolonisationsstation in der britisch-südafrikanischen Kolonie Natal, 15 km westlich von Durban, 1848 gegründet, zählt mit dem benachbarten Pine Town an der Bahr Durban-Pieter-Maritzburg 2800 fast durchweg deutsche Einwohner, die Jucker, Kaffern, Tabak bauen.

**Neudietendorf**, f. Dietendorf.

**Neu-Dongola**, Hauptstadt von Dongola (s. d.).  
**Neudorf**, 1) Vorort von Straßburg i. Elß., an der Eisenbahn Straßburg-Keil und der Straßenbahn nach Marolsheim, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, Denkmäler der französischen Generale Desaix und Kleber, den Rheinhafen der Stadt Straßburg, eine Präparandenkirche, eine evangelische und eine luth. Taubstummenanstalt, ein Waisenhaus, bedeutende Tabakmanufaktur, Glengießerei, Fabrika- tion von Zinkornamenten, Metallwaren, Jucker- und Leigwaren, Gärtnerei, Steinbauerei, Karmor- schleiferei, Rühlwerke und (1905) 24,283 Einw., da- von 7905 Evangelische und 43 Juden. — 2) Dorf im deutschen Regbez. Oberelsaß, Kreis Mülhausen, Kanton Hüningen, hat eine luth. Kirche, bedeutenden Gemüse- und Spargelbau und (1905) 2338 Einw. — 3) Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Landkreis Ratto- wig, an der Staatsbahnlinie Gleiwitz-Emanuellegen, hat Steinfolienbergbau und (1905) 6309 Einw., da- von 112 Evangelische und 91 Juden. — 4) (König- lich-N.) Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Oppeln, südlich bei Oppeln, hat eine luth. Kirche, Zementfabrikation, Kalkbrennerei und (1905) 4700 Einwohner, davon 197 Evangelische. — 5) N. im Erzgebirge Dorf und Sommerfrische in der sächs. Kreutz. Chemnitz, Amtsb. Annaberg, 850 m ü. N., an der Selma und der Staatsbahnlinie Kranich- Oberwiesenthal, hat eine evang. Kirche, eine Über- sößlerei, Wollnäherei, Sargfabrik und Spindelfabri- kation, Spigenklappelei, Sägemühlen und (1905) 2938 evang. Einwohner. 3 km südlich der Fichtelberg. — 6) (Konstantinab.) Badeort in Böhmen, Bezirksb. Plan, an der Staatsbahnlinie Reichenberg-Böhmisch- Eisenau, Moorbäder, ein Kurhaus und (1900) 364 deutsche Einwohner. — 7) (Wiener-N.) Marktflecken in Niederösterreich, Bezirksb. Wölling, an der Lokat- bahnen Wien-N.-Guntamsdorf-Baden, hat eine Strafanstalt für Weiber, Bierbrauerei, Ziegeleien und (1900) 3502 Einw. — 8) Stadt in Ungarn, f. Jásb.  
**Neudorfer**, Johann Georg, Schreiber- und Rechenmeister und Kunstschiffsteller, geb. 1497 in Nürnberg, gest. dafelbst 12. Nov. 1565, bildete sich zum Schreiber- und Rechenlehrer aus und wurde Be- gründer der deutschen Kalligraphie. Ferdinand I. er- hob ihn in den Adelsstand. Von seinen Schriften sind für die Kunst- und Handwerkesgeschichte Nürnbergs besonders wertvoll die 1547 von ihm niedergeschie- denen »Nachrichten von Künstlern und Werkleuten dafelbst« (Hrsg. von H. Campe, Nürnberg 1828, mit einer bis 1680 reichenden Fortsetzung von N. Gulden; neue Ausgabe von Lochner, Wien 1875).

**Neudorf** (magyar. Rajta-Szent-Miklós), Großgemeinde an der Zellgrenze des ungar. Komitats Eödenburg, an der Rajta und der Südbahnlinie Wiener-Neustadt-Eödenburg gelegen, mit Hühner- und Feigenkaffee- und (1905) 2344 meist deut- schen (luth.) Einwohnern. In der Nähe der Kurort Sauerbrunn.

**Neue** (der, die, das, je nach der Gegend), in der Jägersprache sowie bei frischgefallener Schnee, in dem

man die Spuren des Wildes deutlich erkennen kann. S. Abipirén.

**Neue Ansprüche** werden in der deutschen Zivilprozessordnung (§ 529), soweit es sich um die Berufungsinflanz handelt, diejenigen Ansprüche genannt, die in der ersten Instanz noch nicht geltend gemacht worden sind. Sie dürfen in dieser Instanz regelmäßig nur mit Einwilligung des Gegners erhoben werden. Eine Ausnahme besteht jedoch, soweit die in § 268 (Ziff. 2) vorgesehene Erweiterung des Klageantrags oder die ebenda (§ Ziff. 3) für den Fall einer später eingetretenen Veränderung gestellte Forderung eines andern Gegenstandes oder das Interesse in Frage steht. Ferner wird auf Grund der § 614—616 angenommen, daß in Eheklagen auch in der Berufungsinflanz n. A. erhoben werden dürfen. In der Beschwerdeinstanz findet nach der herrschenden Meinung § 529 gleichfalls Anwendung. Die Erhebung eines neuen Anspruchs enthält zugleich eine Klageänderung (s. d.); sie ist aber mehr als diese.

**Neue Ara**, im besondern Bezeichnung für das in Preußen nach der Berufung des Ministeriums Hohenzollern Ende 1857 einsetzende liberale Regiment. Vgl. Preußen (Geschichte).

**Neue deutsche soziale Partei**, gegründet im September 1900 durch Liebermann v. Sonnenberg und andre konservativ gerichtete Antisemiten der (Eisenbahn-) Deutsch-sozialen Reformpartei. Als Programm wurde das bisherige der vereinigten antisemitischen Partei beibehalten; es fußt in allem wesentlichen auf dem deutsch-sozialen Bochumer Programm von 1889 (s. Antisemiten). Da die neue Partei bei den Wahlen von 1903 nur drei Sitze errang, bildete sie aus praktischen Gründen mit den vier Abgeordneten der deutschnationalen Deutschen Reformpartei, den beiden Christlich-Sozialen und den beiden Abgeordneten des Deutschen Volksbundes zusammen die Fraktion der Antisemiten, die weiterhin Deutsch-soziale Reformpartei oder auch Freie wirtschaftliche Gruppe (s. d.) genannt wurde, bis sich im Dezember 1903 die drei Deutsch-Sozialen mit den sechs Bauernbündlern, den Christlich-Sozialen und einem Volkskonservativen zu einer ziemlich lockern freien wirtschaftlichen Vereinigung zusammenschloßen, während die übrigen fortan einen sechsgliederigen Fraktionsverband von Antisemiten strenger Obervanz schufen.

**Neue Freie Presse**, zweimal täglich in Wien erscheinende politische Zeitung, das Hauptorgan des liberalen Deutschthums und Vertreterin des deutsch-österreichischen Zentralismus, das im Ausland verbreitetste Blatt Österreichs. Sie wurde 1864 von R. Etienne (s. d. 2), Max Friedländer (s. d. 5) und Adolf Berthner gegründet. Eine besondere Pflege widmet sie dem Feuilleton, an dem Schriftsteller wie H. Grün, Laube, Guitlow, Auerbach, Spielhagen, Wildbrandt, E. Sanstl (Wisslitz) u. a. mitgewirkt haben. Herausgeber sind seit 1879 E. Bacher und R. Benedikt. Die P. hat zuerst auf dem Kontinent alle technischen Verbesserungen und Erfindungen im modernen Zeitungsweisen zur Anwendung gebracht. Auflage: 55,000.

**Neuhebriden**, melanesische Inselgruppe im Stillen Ozean, nördlich von Neuseelandonien (s. neuseelandonische Tierflora) und die Karte »Ozeanien«, zwischen 13° 4'—22° 30' südl. Br. und 166° 30'—169° 50' östl. L., besteht aus 26 größeren und kleineren Inseln, darunter als bedeutendste: Espiritu Santo (s. d.), Walliscollo (2268 qkm, 10,000 Einw.) mit dem guten Sandwichehafen, Sandwich mit Reception, Ambrym,

Arba, Api, Tanna, Banksinseln (s. die Einzelartikel), Erromanga, Futuna, Aniitum, Ralo, Maupo, Paama, Lopevi, Matthew, Hunter (Hearn) u., zusammen 13,227 qkm groß. Die Inseln sind hoch und gebirgig und bestehen in der Mehrzahl aus jungvulkanischen Gesteinen, es finden sich aber auch Spuren eines alten Grundgebirges (Schiefer). Vulkane sind zahlreich vorhanden; tätige Krater kennt man von Auverghy, Tanna, Erromanga und Lopevi, heiße Quellen und Solfatara von Matthew. Von nützlichen Mineralien kommen Kupfer-, Eisen- und Maderze vor. Madreporiental findet sich auf vielen Inseln, zumal auf Erromanga, bis zu ziemlich bedeutender Höhe



Karte der neuen Hebriden.

über dem Meeresspiegel, woraus auf eine in jüngerer Zeit erfolgte Hebung des Landes geschlossen werden kann. Erdbeben und Vulkanausbrüche sind häufig. Der Boden ist mit Ausnahme von Erromanga, das jedoch viel Sandholz liefert, meist sehr fruchtbar und die Vegetation sehr üppig. Die Fauna schließt sich der auf den indischen Inseln an. Die Bewohner (auf 50,000 geschätzt) sind Melanesier (s. Tafel »Australier und Ozeanische Völker I«, Fig. 8), doch mit polynesischen Elementen gemischt, und zerfallen in viele kleine, durch beständige Kriege getrennte, Kannibalisierung treibende Stämme. Infolge der Übergriffe der hier Arbeiter (labours) für Queensland, die Fidschijinseln und Neuseelandonien anwerbenden Schiffe konnten Ermordungen von Europäern häufig vor. Die protestantische Mission hat bereits 8000 Bewohner auf den größten Inseln gewonnen, die französisch-katholische Mission auf Ralo, Walliscollo und Espiritu Santo. — Die Inseln wurden 1774 von Cook genau erforscht; 1886 stellte Frankreich, dessen Kolonien von Neuseelandonien aus Pflanzungen auf der Gruppe

anlegten, die Inseln unter seinen Schutz, Sandwich und Walliscollo erhielten Befestigungen. Die Vorstellungen der englischen Regierung und deren Preisgebung der westlichen Gruppe der Gesellschaftsinseln hatten 16. Nov. 1887 ein Übereinkommen zur Folge, wonach eine gemischte Kommission zum Schutz des Lebens und Eigentums britischer und französischer Untertanen und zur Schlichtung der beiderseitigen Streitigkeiten eingesetzt wurde, doch daß sich diese Regelung nicht bewährte, und man hat Teilung der Inseln vorgezogen. Eine große französische Gesellschaft mit dem Hauptsitz in Port Villa (Franceville) auf Sandwich, mit Plantagen auf mehreren andern Inseln, betreibt vornehmlich Kopragegewinnung u. Kaffeebau. Vgl. Imhaus, *Les Nouvelles-Hébrides* (Bar. 1890); Beaune, *La terre australe inconnue. Onze croisières aux Nouvelles-Hébrides* (daf. 1894); Davillé, *La colonisation française aux Nouvelles-Hébrides* (daf. 1894); Glausmont, *Voyage d'exploitation aux Nouvelles-Hébrides* (Niot 1899); Politis, *La condition internationale des Nouvelles-Hébrides* (Bar. 1901).

**Neuenahr**, Dorf und Bad im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Altwieser, an der Ahr, an der Staatsbahnlinie Remagen—Arenau und am Fuße des 327 m hohen Basaltfels N. gelegen, 87 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Synagoge, ein Elektrizitätswerk, eine Wasserleitung, ein chemisches Laboratorium, Weinbau, bedeutenden Mineralwasser-Verband und (1900) 3388 Einw. (davon 304 Evangelische und 57 Juden). N. hat fünf alkalische Thermen von 21 bis 40° Temperatur (Zusammensetzung f. Tabelle „Mineralwässer I“), deren Wasser gegen chronische Katarche, namentlich des Hefstophes, des Magens, der Gallenwege und der Blase, gegen Diabetes, Menstruationsstörungen, Gierstodsentzündung, Gicht, Rheumatismus, Hautkrankheiten u. s. angewendet wird. Die Frequenz beläuft sich jährlich auf ca. 18.000 Personen. Das Bad besteht seit 1856. In N. ist der Mineralwasserbetrieb der Apollinarisquelle eines alkalischen Sauerlings von 21° (Zusammensetzung f. Tabelle „Mineralwässer VIII b“), mit bedeutendem Versand (jährlich ca. 30 Mill. Flaschen und Krüge). Unfern die Burgmüne Landskrone auf einem Basaltbühl. Vgl. Schimpf, Erfahrungen über Bad N. (5. Aufl., Altwieser 1887) und Alles und Neues über Bad N. (daf. 1893); v. Desele, *Wad N.*, ärztliche Gesichtspunkte (Münch. 1895); Schwente, Die Kurmittel des Bades N. (Halle 1900).

**Neuenburg** (franz. Neuchâtel), ein Kanton der Schweiz, aus dem ehemaligen Fürstentum N. und der Grafschaft Salangin gebildet, grenzt im Norden an den



Wappen des Kantons Neuenburg.

Kanton Bern, im S. an Waadt u. im W. an Frankreich, während ihn im SO. die Thiele und der Neuenburger See von Bern, Freiburg und Waadt trennen. Sein Flächeninhalt beträgt 807,8 qkm (14,7 Q.M.). Der Kanton erstreckt sich quer über das hier von SW. nach NO. ziehende Jura-gebirge des Jura von der schmalen Küstenebene am Neuenburger See bis zur tiefen Talsohle des Doubs und zerfällt vom See aus in drei Regionen: le Rignoble (Seingegend, 432 bis 700 m), les Balles (die Hochtäler Val de Travers und Val de Rug, 700—900 m) und les Montagnes (900—1050 m). Die höchsten Orte sind Le Locle (925 m), La Chaux-de-Fonds (992 m), La Sagne

(1043 m) und La Brévine (1046 m). Der Jura erhebt sich in der Tête de Rang zu 1423, im Kreuz du Ban zu 1465, im Mont Racine zu 1442 m, doch ist der nur 1172 m hohe Chaumont, nördlich von Neuchâtel, zugänglich und für die Umstadt lohnender. Hinsichtlich seiner Bewässerung gehört N. überwiegend zum Gebiet der Thiele (Neuenburger See, Arve und Seyon), nur im NNE. zum Gebiet des Doubs. Ein großer Teil des Wassers fließt unterirdisch ab und erscheint in reichen Quellen, trägt aber nur teilweise zur Flußbildung bei. Den Höhenabstufungen entsprechend zeigen sich große klimatische Unterschiede. Neuchâtel hat in 488 m Höhe eine mittlere Jahres-temperatur von 8,9° (Januar — 1,0°, Juli 18,8°), La Chaux-de-Fonds in 992 m Höhe 6,0° (Januar — 2,5°, Juli 15,4°), dort betragen die jährlichen Niederschläge nur 94, hier 143 cm.

Die Bevölkerung des Kantons beträgt (1900) 126.600 Seelen (156 auf 1 qkm). Durch Industrie und Verkehr hat sie vielfach einen gemischten Charakter angenommen: man zählte 104.551 Französisch, 17.629 Deutsch und 3664 Italienisch sprechende; es gab 13,189 Ausländer. Während im 16. Jahrh. nur drei katholische Gemeinden mit 1800 Einw. bestanden, ist die Zahl der Katholiken 1900 auf 17.731 Seelen gestiegen; reformiert waren 107.291, Janseniten 1020. Die Bevölkerung zeichnet sich durch schönen, kräftigen Körperbau, treffliche Geistesbegabung und Bildung, durch Fleiß und Geschäftlichkeit aus, ist sehr und bieder und im Durchschnitt von großem Wohlstand. Von der Bodenfläche sind (1900) 85,7 Proz. produktiv; davon entfallen 450,99 qkm auf Acker, Wiesen und Weiden, 11,57 auf Rebland und 239,86 qkm auf Wald. Noch zu Ende des 18. Jahrh. betrug das Rebland ca. 1300 Hektar; von 1877—1903 sind aber ca. 120 Hektar durch die Reblaus verheert worden. Man schätzt den Jahresertrag des Reblandes im Durchschnitt auf 8000 hl Rotwein und 90.000 hl Weißwein (1903; nur 5078, bez. 33.113 hl). Eine kantonale Weinbauschule des J. Aubervier, eine landwirtschaftliche Schule in Cernier. Während am See Feld-, Garten- und Weinbau blühen, sind die spät, zum Teil erst im 13. und 14. Jahrh., besiedelten Montagnes von der Natur auf Alpwirtschaft und Holzarbeit angewiesen. Die Viehzucht der Bergregion ist erheblich. Die Zählung von 1901 ergab für den Kanton 1745 Pferde, 17.446 Rinder, 4740 Schweine, 686 Schafe, 622 Ziegen und 1656 Bienenstöcke. In die drei Fischzuchtanstalten wurden 1902/03: 198.400 Eier von Seeforellen und 1.980.000 Eier von Felchen eingelegt. Holz und Steinkohlen müssen eingeführt werden, aber es bestehen zahlreiche Steinbrüche für Bausteine und Zementfabrikation. Die Täler von La Sagne und La Brévine liefern viel Torf, und der Travers werden in 2—8 m mächtigen Bänken jährlich ca. 30.000 Ton. Asphalt ausgedeutet. Haupterwerbszweige der Bevölkerung sind Gewerbe und Handel, vor allem die beinahe zwei Jahrhunderte bestehende Uhrenindustrie, die von 565 Fabrikanten betrieben wird und 1903: 489.646 goldene u. 261.327 silberne Uhren lieferte. Hochschulen für Uhrmacher bestehen in Le Locle, La Chaux-de-Fonds, Neuchâtel, Fleurier und Couvet. Bemerkenswert sind die Fabrik für elektrische Kabel in Neuchâtel und die großen Schokoladenfabriken von Suchard in Cernières und von Klaus in Le Locle. Die Stadt Neuchâtel hat eine bedeutende Ausfuhr von Wein und Räte, und die großen Fabrikate im Jura senden ihre Erzeugnisse nach allen Weltgegenden. Die wichtigsten Eisenbahnlinien

sind Lausanne-Neuchâtel-Viel, Neuchâtel-Montarlier, Neuchâtel-Bern, Neuchâtel-Le Locle-Col des Roches. über die Dampfschiffahrt auf dem See f. Neuenburger See. Am Vanten beßel der Ranton die 1854 gegründete, 1883 vom Staat übernommene Banque Cantonale Neuchâteloise (mit 4 Mill. Frant Kapital), die Handelsbank (4 Mill. Fr. Kapital) und als Hypothekendarf den Crédit foncier de Neuchâtel (mit 4 Mill. Fr. aktiven Kapital).

Das Schulwesen des Kantons gehört zu den sorgfährtesten und steigt von der Volksschule, deren Besuch unentgeltlich und obligatorisch ist, zu verschiedenen höheren Lehranstalten auf. Es bestehen (1902) 9 Sekundärschulen, 2 Mittelschulen (Neuchâtel und La Chaux-de-Fonds) mit Anshluß an das akademische Studium, eine Akademie (Neuchâtel), eine staatliche und eine private Lehrerbildungsanstalt, mehrere Fach-, Kunstgewerbe- und Handelschulen. Nach der gegenwärtigen Verfassung (vom 21. Nov. 1858, später wiederholt abgeändert) bildet der Ranton N. einen repräsentativ-demokratischen Freistaat mit fakultätem Referendum (seit 1879) und der Volksinitiative, die 3000 stimmfähige Bürger begehren können. Die Exekutive steht dem auf 3 Jahre gewählten und aus 5 Mitgliedern bestehenden Staatsrat (Conseil d'Etat) zu, die Gesetzgebung wird vom Großen Rat (Grand Conseil) ausgeübt, der auf 3 Jahre, ein Vertreter auf 1200 Einw., gewählt wird (gegenwärtig 107 Mitglieder). Die Rechtspflege üben 18 Friedensrichter und 3 industrielle Schiedsgerichte, vom Volk gewählt, 6 vom Großen Rat gewählte Bezugsgerichte und ein Obergericht, das in Straßaden auch die Befugnisse eines Kassationshofes hat. Die Amtsdauer währt 8 Jahre, doch ist Wiederwahl stets zulässig. Die Kantonsbehörden zur Diözese Lausanne-Gesf. (mit Bischofshof in Freibur) Die Protestanten teilen sich in die Landeskirche (Eglise nationale) und in die Freie Kirche (f. unten, Weichste). Politisch zerfällt der Ranton in 6 Bezirke, bildet einen einzigen (den 48.) Nationalratswahlkreis mit 6 Mandaten und gehört in militärischer Hinsicht zum 2. Divisionskreis. Die Einnahmen des Staates betrugen 1903: 4,289,606, die Ausgaben 4,846,995 Fr. Die Staatsanleihen auf Obligationen und bei der Sparkasse N. betrafen sich 1902 auf 28,129,660 Fr., die durch Aktiva mehr als gedeckt wurden; das reine Staatsvermögen betrug 1,492,470 Fr. Der Schild des Kantons wappens ist von Grün, Silber und Rot senkrecht gespalten und zeigt oben im roten Feld ein silbernes Kreuzchen. Die Landesfarben sind Grün, Weiß, Rot. Hauptstadt ist Neuchâtel.

**[Geschichte.]** Das Grafenhaus von N. ein altes burgundisches Adelsgeschlecht, dessen Stammsitz wahrscheinlich Fernis am Vieler See war, und von dem sich die Nebenlinien von Balangin, Nibau, Strahberg und Warberg abgezweigt hatten, empfing seinen Namen von der Stadt N., in deren Besitz es um 1150 erscheint. Durch das Aussterben der Jähringer (1218) wurden die Grafen von N. reichsmittelbar, bis Graf Raoul die mächtigen Grafen von Châlons 1288 als Oberlehnsherren anerkannte. Nach dem Aussterben des alten Grafenhauses 1395 ging N. durch Erbschaft an einen Seitenverwandten, Konrad von Freiburg, 1457 an die Grafen von Hochberg und von diesen 1504 durch Heirat an den französischen Prinzen Ludwig von Orléans, Herzog von Longueville, über. Nachdem das Land schon durch ein »ewiges Burgrecht« des Grafen und der Stadt mit Bern (1406) und durch ähnliche Bündnisse mit Solothurn (1369), Freiburg (1496) und Lugern (1501) an die Eidgenossen geteilt worden war, besetzten es diese 1512 infolge des Krieges, den sie mit Frankreich um Mailand führten, und regierten es als gemeine Vogtei bis 1629, wo sie es der Herzogin von Longueville zurückstellten. Unter dem Schutze Berns, das eine Art schiedsrichterlicher Gewalt über N. ausübte, führte Harel 1530 die Reformation ein. 1684 fiel Balangin an N. Im Westfälischen Frieden wurde N. als souveränes, im Schutze der Eidgenossenschaft stehendes Fürstentum anerkannt. Als das Erlöschen des Hauses Longueville in Aussicht stand, erhoben 15 Prälaten Ansprüche auf N., darunter der Prinz von Conti, der Günstling des Better Ludwigs XIV. Allein auf Verreiben des Kanzlers Montmolin, der, im Einverständnis mit Bern, N. nicht zur französischen Provinz herabsinken lassen wollte, machte Wilhelm III. von Oranien im Frieden von Nijmwyk das verholene, aber nie förmlich ausgeübte Oberlehnrecht des Hauses Châlons geltend, dessen Erben die Oranier waren, und übertrug seine Ansprüche auf König Friedrich I. von Preußen, den Sohn der Prinzessin Luise von Oranien. Nach dem Tode Marias, der Herzogin von Nemours (1695–1707), mit der die vierte Dynastie erlosch, entschied sich der Gerichtshof der drei Stände 3. Nov. 1707 für die Rechtmäßigkeit der Ansprüche des Königs von Preußen, der bei der Zulassung die Rechte und Privilegien des Fürstentums sowie die alten Bündnisse mit den Eidgenossen bestätigte und im Frieden von Utrecht auf Ludwigs XIV. als Fürst von N. anerkannt wurde. Im 18. Jahrh. blühte die von Daniel Jean Richard von La Sagne 1681 begründete Uhrenindustrie in den Bergen von N. mit erstaunlicher Raschheit auf. Die Einführung der Helvetischen Republik 1798 löste das Verhältnis Neuenburgs zur Schweiz, und Friedrich Wilhelm III. trat es 1806 an Napoleon I. ab, der es 30. März als ein Vasallenfürstentum an den Marschall Berthier verleihte. Berthier, der sein Fürstentum nie besucht hatte, verzichtete nach dem ersten Pariser Frieden durch Vertrag vom 8. Juni 1814 gegen eine lebenslängliche Rente von 34,000 Tlr. darauf zugunsten des Königs von Preußen. Nach der von letztem abgegebenen Erklärung, daß N. ein unüberäußerlicher und von der preussischen Monarchie völlig abgeordneter Staat sei, wurde es 12. Sept. 1814 als 21. Ranton in die Eidgenossenschaft aufgenommen, ein Verhältnis, das die Sanktion des Wiener Kongresses empfing. 1830 regte sich auch in N. der Wunsch nach Umgestaltung der Verfassung, und der König willährte beifolgend, indem er durch den Generalmajor v. Hüfel die alten Landstände in einen »gesetzgebenden Rat« umwandeln ließ, in den der Fürst zehn, das Volk aber die übrigen Abgeordneten wählen sollte. Ein Versuch der Republikaner, durch einen Aufstand die völlige Trennung von Preußen zu erzwingen (13. Sept. 1831), wurde durch eidgenössische Truppen unterdrückt und ein zweiter vom 17. Dez. durch Hüfel erstickt und hart bestraft. 1832 machte N. sogar den Vorschlag, daß das Fürstentum aus dem Bund austreten und nur an der garantierten Neutralität der Schweiz teilhaben solle, wurde aber von der Tagelung damit zurückgewiesen und vom König desavouiert. Zugleich schloß es sich den reaktionären Kantonen an engte an, und wenn es nicht förmlich am Sonderbund teilnahm, so stimmte es doch mit diesem auf der Tagelung und weigerte sich, sein Kontingent zum eidgenössischen Heer stoßen zu lassen, das ihn auflösen sollte. Dafür wurde N. nach Vernichtung des Heidszugs zur Erliegung von 300,000 Frant verpflichtet, die zu einem

neffen geteilt worden war, besetzten es diese 1512 infolge des Krieges, den sie mit Frankreich um Mailand führten, und regierten es als gemeine Vogtei bis 1629, wo sie es der Herzogin von Longueville zurückstellten. Unter dem Schutze Berns, das eine Art schiedsrichterlicher Gewalt über N. ausübte, führte Harel 1530 die Reformation ein. 1684 fiel Balangin an N. Im Westfälischen Frieden wurde N. als souveränes, im Schutze der Eidgenossenschaft stehendes Fürstentum anerkannt. Als das Erlöschen des Hauses Longueville in Aussicht stand, erhoben 15 Prälaten Ansprüche auf N., darunter der Prinz von Conti, der Günstling des Better Ludwigs XIV. Allein auf Verreiben des Kanzlers Montmolin, der, im Einverständnis mit Bern, N. nicht zur französischen Provinz herabsinken lassen wollte, machte Wilhelm III. von Oranien im Frieden von Nijmwyk das verholene, aber nie förmlich ausgeübte Oberlehnrecht des Hauses Châlons geltend, dessen Erben die Oranier waren, und übertrug seine Ansprüche auf König Friedrich I. von Preußen, den Sohn der Prinzessin Luise von Oranien. Nach dem Tode Marias, der Herzogin von Nemours (1695–1707), mit der die vierte Dynastie erlosch, entschied sich der Gerichtshof der drei Stände 3. Nov. 1707 für die Rechtmäßigkeit der Ansprüche des Königs von Preußen, der bei der Zulassung die Rechte und Privilegien des Fürstentums sowie die alten Bündnisse mit den Eidgenossen bestätigte und im Frieden von Utrecht auf Ludwigs XIV. als Fürst von N. anerkannt wurde. Im 18. Jahrh. blühte die von Daniel Jean Richard von La Sagne 1681 begründete Uhrenindustrie in den Bergen von N. mit erstaunlicher Raschheit auf. Die Einführung der Helvetischen Republik 1798 löste das Verhältnis Neuenburgs zur Schweiz, und Friedrich Wilhelm III. trat es 1806 an Napoleon I. ab, der es 30. März als ein Vasallenfürstentum an den Marschall Berthier verleihte. Berthier, der sein Fürstentum nie besucht hatte, verzichtete nach dem ersten Pariser Frieden durch Vertrag vom 8. Juni 1814 gegen eine lebenslängliche Rente von 34,000 Tlr. darauf zugunsten des Königs von Preußen. Nach der von letztem abgegebenen Erklärung, daß N. ein unüberäußerlicher und von der preussischen Monarchie völlig abgeordneter Staat sei, wurde es 12. Sept. 1814 als 21. Ranton in die Eidgenossenschaft aufgenommen, ein Verhältnis, das die Sanktion des Wiener Kongresses empfing. 1830 regte sich auch in N. der Wunsch nach Umgestaltung der Verfassung, und der König willährte beifolgend, indem er durch den Generalmajor v. Hüfel die alten Landstände in einen »gesetzgebenden Rat« umwandeln ließ, in den der Fürst zehn, das Volk aber die übrigen Abgeordneten wählen sollte. Ein Versuch der Republikaner, durch einen Aufstand die völlige Trennung von Preußen zu erzwingen (13. Sept. 1831), wurde durch eidgenössische Truppen unterdrückt und ein zweiter vom 17. Dez. durch Hüfel erstickt und hart bestraft. 1832 machte N. sogar den Vorschlag, daß das Fürstentum aus dem Bund austreten und nur an der garantierten Neutralität der Schweiz teilhaben solle, wurde aber von der Tagelung damit zurückgewiesen und vom König desavouiert. Zugleich schloß es sich den reaktionären Kantonen an engte an, und wenn es nicht förmlich am Sonderbund teilnahm, so stimmte es doch mit diesem auf der Tagelung und weigerte sich, sein Kontingent zum eidgenössischen Heer stoßen zu lassen, das ihn auflösen sollte. Dafür wurde N. nach Vernichtung des Heidszugs zur Erliegung von 300,000 Frant verpflichtet, die zu einem

Pensionsfonds der in eidgenössischem Dienste Verwundeten verwendet werden sollten. Das Jahr 1848 führte indes einen Umsturz aller Verhältnisse herbei. Unmittelbar nach der Februarrevolution brach in Locle und La Chaux-de-Fonds ein republikanischer Aufstand aus (29. Febr.); eine Volksversammlung in La Chaux-de-Fonds wählte eine provisorische Regierung, während etwa 1000 bewaffnete Republikaner nach N. marschierten und ohne Widerstand Besitz vom Schloß nahmen, wo sich die provisorische Regierung, an ihrer Spitze der Abbebat Piaget, alsbald installierte (1. März). Der der Abdankung widerstrebende royalistische Staatsrat wurde gefangen gelegt und die provisorische Regierung vom eidgenössischen Vorort Bern sofort anerkannt. Das Berner Kabinett begnügte sich mit einem Protest gegen das Geschehene und der König entband 5. April die Neuenburger ihrer Verpflichtungen, worauf die gefangenen Staatsräthe gegen eine Abdankungsverklärung ihre Freiheit zurückerhielten. Unterdeß entwarf ein vom Volke gewählter Verfassungsrat eine republikanische Verfassung, die 30. April mit 5800 gegen 4400 Stimmen angenommen und von der Tagelagerung gewährleistet wurde. Die schweizerischen Bundesbehörden verurtheilten jedoch, rechtzeitig den König von Preußen zum vollständigen Verzicht auf seine Rechte zu bewegen; im Londoner Protokoll (24. Mai 1852) ließ er sich seine Ansprüche auf N. von den Mächten anerkennen, und die royalistische Minderheit sann auf Umsturz der neuen Ordnung. Der von ihr zum militärischen Chef ernannte Graf von Bourlats-Steiger gab 1856 nach der Heimkehr von einer Reise nach Berlin im Namen des Königs den Befehl zum Vorrücken. In der Nacht vom 2. auf den 3. Sept. wurden gleichzeitig Locle und Neuchâtel überrascht, die Regierung gefangen gelegt und die königliche Fahne aufgezogen. Aber alsbald erhoben sich die Republikaner von allen Seiten, erklärten am Morgen des 4. Sept. das Schloß in N. nicht ohne Blutvergießen und nahmen 530 Royalisten darin gefangen. Der schweizerische Bundesrat beschloß, die Urheber des Aufstandes (= Neuenburger Butik-) gerichtlich zu verfolgen; allein Preußen, unterstützt von den Mächten, verlangte sofortige Freilassung aller Gefangenen, welche die Schweiz als unvereinbar mit ihrer Ehre verweigerte. Schon wurde von beiden Seiten zum Kriege gerufen, und nach Verwerfung des von Preußen gestellten Ultimatums schien der Ausbruch der Feindseligkeiten unvermeidlich, als durch die Vermittelung Napoleons III. ein Vergleich zustande kam, wonach die Eidgenossenschaft die gefangenen Royalisten freiließ, sie aber bis zu völliger Auszehrung der Sache des Landes verwies, worauf der König von Preußen im Pariser Vertrag vom 26. Mai 1857 für sich und seine Nachfolger unter Vorbehalt des Titels auf seine Rechte an N. verzichtete und selbst eine anfängliche verlangte Entschädigung von 1 Mill. Franc. fallen ließ. Seitdem erfreute sich der Kanton unter der Herrschaft der Radikalen eines zwar bewegten, aber stets in gesetzlichen Formen verlaufenden politischen Lebens. Am 21. Nov. 1858 wurde eine neue Verfassung angenommen, die das obligatorische Referendum für Ausgaben von über 500,000 Franc. einführt, aber seither eine Reihe partieller Revisionen erlitten hat, durch die 1879 das obligatorische Finanzreferendum durch das fakultative Referendum für alle Gesetze und Beschlüsse ersetzt, 1882 die Volksinitiative für Gesetze eingeführt, 1887 die Bürger- und Einwohnergemeinden zu einheitlicher Verwaltung verschmolzen und die Armen-

unterstützungspflicht auf die Wohnfluggemeinde übertragen wurde. Infolge eines Kirchengesetzes von 1873, das jeden politisch wahlberechtigten Bürger auch für kirchlich wahlberechtigt erklärte, trat eine große Anzahl Geistlicher und Laien unter der Führung Gobels (s. d. 1) aus der Staatskirche aus und gründete eine streng orthodoxe Freikirche (*Eglise libre*). Vgl. Ratte, *Monuments de l'histoire de Neuchâtel* (Neuchâtel 1844—48); Eschmattier, *Histoire de Neuchâtel et Valangin jusqu'à l'avènement de la maison de Prusse* (bas. 1840); Montmollin, *Mémoires sur le comté de Neuchâtel* (Bern 1834, 2 Bde.); Boyve, *Annales historiques du comté de Neuchâtel et Valangin* (bas. 1854—59, 5 Bde.); Majer, *Geschichte des Fürstentums N.* (Tübing. 1857); Benoit, *Le canton de Neuchâtel* (Neuchâtel 1861); Guinand, *Histoire du gouvernement de Neuchâtel sous la domination prussienne* (Zürich 1833); Tribolet, *Histoire de Neuchâtel et de Valangin depuis l'avènement de la maison de Prusse jusqu'en 1806* (Neuchâtel 1846); Bourgeois, *Neuchâtel et la politique prussienne en Franche-Comté* (Par. 1887); Borel, *Le conflit entre les Neuchâtelois et Frédéric le Grand* (Neuchâtel 1898); Grandpierre, *Histoire du canton de Neuchâtel sous les rois de Prusse 1707—1848* (bas. 1889); Humbert, *Alexis Marie Piaget et la République neuchâteloise de 1848 à 1858* (bas. 1888—95, 2 Bde.); Drog, *La République neuchâteloise, ses origines et son développement* (La Chaux-de-Fonds 1898); Schellen, *L'horlogerie neuchâteloise* (Neuchâtel 1898); Diacon, *Führer durch den Kanton N.* (deutsche Ausg., bas. 1903); *Musée Neuchâtelois* (bas. 1864 ff.).

**Neuenburg.** 1) Stadt im bad. Kreis Lörrach, Amt Mühlheim, am Rhein und an der Staatsbahnlinie Mühlheim-N. (Anschluß an die Eisenbahn Wülshausen-Bangenhaim), hat eine neue lat. Pfarrkirche, Schiffsahrt und (1906) 1441 Einw., davon 58 Evangelische. N. erhielt 1292 Stadtrecht und kam 1806 an Baden. Hier starb 8. Juli 1639 Herzog Bernhard von Weimar. — 2) N. in Westpreußen) Stadt im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis Schwes, an der Mündung der Moutau in die Weichsel und der Kleinbahn N.-Hardenberg, hat eine evangelische und eine lat. Kirche, Synagoge, ein altes Antikloster, ein Amtsgericht, eine Maschinenfabrik nebst Kupferhammer und Eisengießerei, Bierbrauerei und (1905) 5144 Einw., davon 1789 Evangelische und 167 Juden. N. kam 1308 an den Deutschen Ritterorden. — 3) Bergschloß (als *Novum castrum* vielschall mit Raumburg a. d. Saale verwechselt), Jägersburg. — 4) S. Neuchâtel.

**Neuenburg.** Oberamtssitz im württemberg. Schwarzwaldkreis, an der Enz und der Staatsbahnlinie Pforzheim-Bildb., 323 m ü. N., hat 2 evangelische und eine lat. Kirche, ein Bergschloß (von 1658), eine Realschule, Amtsgericht, Postamt, Senien-, Bijouteriewaren- und Lederfabrikation, Holzkleierei, Mühle, Sägewerke und (1906) 2380 Einw., davon 140 Katholiken. In der Nähe eine Burgruine.

**Neuenburgerli.** Gebäud aus Wehl und geschnittenen Wandeln, die mit in Weißwein getauchtem, bis zum Boden gestochtem Jader vermischt werden.

**Neuenburger See** (franz. Lac de Neuchâtel, bei den Römern und im Mittelalter Lacus Eborodunensis), der größte der drei schweizerischen Jurasseen (s. Karte »Schweiz«), dem rechts die Ventuse und Broge, im S. und W. die Thièle, Arnon, Arrose und Seyon zufließen und der durch die Thièle zum Bieler

See entwässert wird. Er ist 37,1 km lang, 3–8 km breit, hat eine Fläche von 215,9 qkm und eine mittlere Tiefe von 65,7 m. Die Vieler- und Rurtensee wird er durch einen sublastischen Längsgraben, Rurten genannt, in eine westliche und östliche Rinne zerlegt mit Maximaltiefen von 153, bez. 125 m. Durch die Zungenwälderkorrektur (s. d.) ist der Spiegel um 3 m gesenkt worden, so daß er bei Mittelwasser in 432,43 m liegt (Jahresschwankung 1,5 m) und die Ufer eine breite, mehr und mehr von Wald eingenommene Uferbank aufweisen. Däns längs find seit 1855 etwa 70 Fahlbauten errichtet worden (45 der Stein- und 25 der Bronzezeit), darunter die berühmte Station La Tène beim Ausfluß der Thüle. Das Westufer, Signoble, ist ein freundliches Wein- und Biengelände, wo Ort an Ort liegt, übertrag von dem Tannenbunde und den Felsenwänden des Jura; die übrigen Ufer sind flach und breit, großenteils fruchtbares Ackerland. Von jeher war der See eine wichtige Handelsstraße, welche die zwei ersten schweizerischen Handelsstädte, Basel und Genf, verband. Vor dem Bau der Uferbahn besorgten die Dampfer (seit 1827) den Hauptverkehr; sechs kleinere Dampfer unterhalten gegenwärtig die Verbindung mit dem Rurtensee, d. h. vermittelt der untern Rurpe. Festige Rurwände, denen der See sehr ausgesetzt ist, schaden der Kleinschiffahrt. Die Fischelei gibt reichlichen Ertrag an Trüben, Weißfische, Kolen und Welsen (bis 70 kg). Der See friert selten ganz zu, zuletzt geschah dies 1789, 1830 und 1880. Vgl. Fuhrmann im Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles, Bd. 28 (1899/1900).

**Neuendettelsau**, Dorf im bayr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Ansbach, 440 m ü. M., an der Staatsbahnlinie Wadlengruth–Hundsbach, eine 20000 Kirchen, ein Schloß, eine Missionsschule, eine Hofkammer- und 2 höhere Unterrichts- und Erziehungsanstalten für Mädchen mit Lehrerinnenseminar, eine Präparandenanstalt, ein Rettungshaus, eine Anstalt für weibliche Idioten, Fortbildungsschule, eine Paramentenfabrik und (1900) 1795 Einw. — **Neuendettelsauer Missionsgesellschaft**, s. Mission, S. 900, 1. Spalte.

**Neuendorf**, 1) Dorf im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Teltow, bei Potsdam, an der Route und mit Station Rowawes (s. d.) an der Staatsbahnlinie Berlin–Potsdam (Hannoversbahn), hat eine evang. Kirche, eine Fabrik für Feid- u. Kleinbahnbedarf (früher Orenstein u. Koppel, 800 Arbeiter), Kammgarnspinnerei, eine Smyrnatappfabrik, eine mechanische Reifabrik, Zuteilspinnerei und Weberei, eine Fabrik für Damenkonfektion und Tricotgewebe und (1900) 6877 Einw., davon 456 Katholiken und 28 Juden. Auf der Gemarkung von N. letzte König Friedrich II. 1754 die Kolonie Rowawes (s. d.) an. — 2) (N. auf Wolin) Dorf im preuß. Regbez. Stettin, Kreis Usedom-Bollin, auf der Insel Bollin, nordöstlich von Wismar, hat ein kleines Seebad und (1900) 232 Einw. — 3) Dorf, seit 1895 in Koblenz eingeleitet.

**Neuengamme**, Landgemeinde in der hamburg. Vierlande, hat eine evang. Kirche u. (1900) 2331 Einw.

**Neuengland** (engl. New England), der nordöstliche Teil der nordamerikan. Union, umfaßt die sechs Staaten Maine, New Hampshire, Vermont, Massachusetts, Rhode-Island und Connecticut, zusammen 163,805 qkm mit (1900) 5,592,017 (34,1 auf 1 qkm). Den wichtigsten Bevölkerungsbestandteil bilden die Nachkommen englischer Puritaner und Schotten, die sich noch jetzt durch ihre Frömmigkeit, aber auch durch fähigen Unternehmungsgeist auszeichnen. Ihnen allein gebührt der Spitzname Puritaner (s. d.). Daneben sind später die Iren stark in den Vordergrund getreten; 1900 zählte man 387,570 in Irland Geborne. In wirtschaftlicher Hinsicht ragt N. hervor durch seine Forstproduktion (1900: 37,417,971 Doll.), durch seine Küsten- und Hochseefischerei (1902 mit 1479 Schiffen, 11,021 Booten und 38,879 Mann, 4,284,725 Doll. Fangwert), durch seine von den reichen Wasserkräften getriebene großartige Industrie (1900 mit 947,645 Arbeitern und 1875: 792,061 Doll. Produktionswert) und durch seine rege Anteilnahme am Handel und Schiffsverkehr, besonders von seinem Haupthafen Boston aus. Das Gebiet wurde 1606 von Jakob I. der Plymouth-Gesellschaft verliehen. Vgl. Talvi, Geschichte der Kolonisation von N. (Leipz. 1847); Waller, History of New England (Hof. 1859–90, 5 Bde.); Beeden, Economic and social history of New England, 1620–1789 (Hof. 1890, 2 Bde.); Powell, Historic towns of New England (New York 1898); G. Johnston, New England and its neighbours (Lond. 1902).

**Neuenhain**, Dorf im preuß. Regbez. Wiesbaden, Oberamt Wetzlar, hat eine Simultankirche, ein Erholungshaus des Bethanienvereins in Frankfurt a. M., Weinbau, eine Armaturenfabrik, eine Mineralquelle und (1900) 1354 Einw., davon 682 Evangelische. N. gehörte bis 1803 zu Kurmainz.

**Neuenhaus**, Stadt im preuß. Regbez. Osnabrück, Kreis Grafschaft Bentheim, an der Dinkel, unweit der Bichte und an der Kreis Bentheimer Kleinbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, landwirtschaftliche Winterkuche, Auslagerer, Tabak- und Zigarrenfabrikation, Viehhandel, Schiffsahrt und (1900) 1235 Einw., davon 266 Katholiken u. 84 Juden.

**Neuenheim**, früher selbständiger Ort, seit 1891 mit Heidelberg vereinigt; s. Heidelberg, S. 60.

**Neuenkamp**, s. Neulamp.

**Neuenkirchen**, Heden (Bigbold) im preuß. Regbez. Rünster, Kreis Steinfurt, an der Staatsbahnlinie Dorsten–Quadenbrück, hat eine kath. Kirche, Holzschub- und Zigarrenfabrikation, Lederei und (1900) 4084 Einw., davon 34 Evangelische.

**Neuenrade**, Stadt im preuß. Regbez. Arnberg, Kreis Altena, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Denkmal Kaiser Wilhelms I., eine Ziegelei und Weberei, Fabriken für Kisten, Kisten, Schuhschäbel, Messingwaren, Klavierflügel, Schrauben etc. und (1900) 2145 Einw., davon 569 Katholiken.

**Neuenstadt**, 1) (N. an der Linde) Stadt im württemberg. Kreis Ludwigs, Oberamt Ludwigs, an der Mündung der Bretsch in den Kocher, 181 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß, eine Lateinschule, Forstamt und (1900) 1305 Einw., davon 40 Katholiken. N. war 1649–1742 Sitz der herzoglichen Hebenlinie Württemberg-N. — 2) (Neueville) Bezirkshauptstadt im schweizer. Kanton Bern, am Bieler See und am Fuße des Chasseral, 438 m ü. M., in milder, fruchtbarer Lage an der Eisenbahnlinie Lausanne–Bieler, hat eine alte reformierte Kirche, eine teilweise restaurierte Burgruine, Reste der Stadtmauer, Pöggmanns Museum (berühmte Fahlbauten), Asyl für unheilbare Kranke, Obst- und Weinbau, bedeutende Uhrenindustrie, Gerberei und (1900) 2254 meist reform. Einwohner.

**Neuenstein**, Stadt im württemberg. Kreis Ludwigs, Oberamtsbezirk Öhringen, an der Lippach und der Staatsbahnlinie Heilbrunn–Kraichheim, 248 m ü. M., hat eine alte, jetzt restaurierte evang. Kirche (mit

schönem Grabmal des Grafen Wolfgang von Hohenlohe-N.), ein Schloß mit Familienmuseum der Fürsten Hohenlohe, Sandsteinbrüche und (1903) 1465 Einw., davon 37 Katholiken. N. kam 1806 an Württemberg.

**Neue Preussische (:) Zeitung** (gewöhnlich nach dem Eiferen Kreuz am Kopfe des Blattes Kreuzzeitung genannt), zweimal täglich in Berlin erscheinende politische Zeitung, das Organ der evangelischen Hochkonservativen. Sie wurde 1848 gegründet und bis 1853 von dem später Geheimen Oberregierungsrat Herrn. Bagerer redigiert, dem Bruttner (bis 1872), Ph. v. Nathusius-Ludow. (bis 1878), Oberregierungsrat v. Niebschütz (bis 1881), Freiherr v. Hammerstein (j. d. 2.), nach dessen Suspension im Juli 1895 Professor Krappach (j. d.), und 1906 J. Gerns folgten. Seit 1899 gehört sie einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung, deren Geschäftsführer der Mitunternehmer Otto v. Mohr in Dammenswalde ist.

**Neuenburg.** Stadt im preuß. Regbez. Trier, Kreis Hiltburg, an der Enz und der Staatsbahnlinie Pommersfeld-97, 325 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine Schlossruine, eine landwirtschaftliche Winterschule, ein Amtsgericht, Sohllederfabrikation und (1906) 1583 Einw. R. erhielt vor 1332 Stadtrecht.

**Neue Rechnung** (abgekurzt N/R, ital. Conto nuovo), die Rechnung, in die nach Abschluß der alten Rechnung (A/R) der Saldo vorgetragen wird. Vgl. Conto corrente.

**Neue Republik** (Nieuwe Republiek), f. Südafrikanische Republik (Gleichföhrte).

**Neu-Grferode.** f. Oberflchte.

**Reuern**, Stadt in Wöhrnen, Bezirksamt Klattau, am Fuße des Wöhrnerwaldes, an der Elbe und der Staatsbahnlinie Rissen—Eisenstein gelegen, hat ein Bezirksgericht, Dampfmühle, Dampfsäge, Fabriken für optische Waren, Böjche, Kaffeelurrogate, Elektricitätswerk, Handel mit Holz, Bettfedern und Eisen und 1900 1844 deutsche Einwohner. Nördlich liegt das Dorf Bistritz, mit schönem Schloß des Fürsten von Hohenzollern-Sigmaringen (mit Part) und 475 Einw., südlich die Ruine Raigard.

**Neuer Stil**, die Zeitrechnung nach dem Gregorianischen Kalender: f. Kalender. S. 455 f.

**Neue Rundschau**, eine in Berlin erscheinende Monatszeitschrift für die moderne Richtung in Literatur, Kunst u. Wissenschaft, die seit 1898 von Oskar Reyer redigiert wird. Sie ist aus einer 1889 von D. Brahm in Berlin u. d. Z. „Freie Bühne für modernes Leben“ gegründeten Zeitschrift hervorgegangen, die einen Sammelplatz für solche Schriftsteller bilden sollte, die als Vertreter der modernen Richtung in Kunst, Wissenschaft und öffentlichem Leben die Kunst- und Lebensanschauung der älteren Generation und insbes. die Geltung alles Vergebrachten dämpfen. Zwei Jahre lang erschien die Zeitschrift wöchentlich, seit 1891 monatlich. 1893 nahm sie den Titel „Neue Deutsche Rundschau“ und 1904 den Titel „Die Neue Rundschau“ an.

Rene Sterne, i. Kirkeme, S. 643.

Neues Testament, i. Bibel. [Bett].

Rene Welt, soviel wie Amerika (i. d. und Wite

**Neue Zürcher Zeitung und Schweizerisches Handelsblatt**, dreimal täglich in Zürich erscheinende politische Zeitung, Hauptorgan des Zentralismus und des deutsch-schweizerischen Liberalismus. Sie wurde 1790 als »Nachrichtenblatt« gegründet und erschien bis 1821 zweimal wöchentlich u. d. Z. »Zürcher Zeitung« und dann dreimal wöchentlich unter dem jetzigen Titel, seit 1843 täglich. Chefredakteur ist Dr. Willemer.

**Reisefahrwasser**, Hafenort und Vorstadt von Danzig, 6 km davon entfernt, auf der linken Seite der Danziger Weichsel, deren eigentliche Mündung seit dem Weichseldurchbruch bei Neufähr durch einen Damm geschlossen ist, durch den Hafensanal aber mit der Ostsee in Verbindung steht, und an der Staatsbahnlinie Dirschau-Danzig-N., mit Danzig außerdem durch eine elektrische Straßenbahn verbunden, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Hafenbauinspektion, ein Vollenamt, Stationen zur Rettung Schiffbrüchiger, 2 Leuchttürme, Rollen zum Schutz gegen die Verlandung der Einfahrt, eine Zuckerraffinerie (außer Betrieb), Spritzfabrikation, eine Dampfsäbzwaurerei, eine Dampfagmühle und (1908) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 128 und ein Fußartilleriebataillon Nr. 2) 9722 meist evang. Einwohner. R. gegenüber liegen die Festung Weichselmünde und das Seebad Westerpforte, nordwestlich das Seebad Gröben.

**Neufchâteau** (spr. ne-fschau), 1) ehemals befestigte Hauptstadt eines Arrondissements in der belg. Prov. Luxemburg, unweit der Eisenbahn Brüssel-Arden, mit Staatsfabrikmittlelschule, Tribunal, Steinbrücken, Sägemühle, Brauerei, Fabrikation von Ackerbauwerkzeugen, Getreidehandel und (1904) 2402 Einw. — 2) Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Mosgen, 307 m ü. R., an der Maas, die hier den Rhouzon aufnimmt, Knotenpunkt der Eisenbahn, hat 2 alte Kirchen, Reste eines Schlosses der Herzoge von Lothringen, eine Statue der Jeanne d'Arc, Collège, Bibliothek, Ackerbauammer, Fabrikation von Feuerpistolen, Nägeln und Drahtstiften, Leder u. Wollspinnerei und (1901) 3963 Einw. R. wurde 1641 von den Franzosen eingenommen.

**Neuschätel** (fr. néchâtel, unrichtig für Neuschätel  
(f. d.)).

**Reusfädel** (ger. reussfeld), Pirolaus van, genannt Lucide, Bildhauer, geb. um 1527 in der Grafschaft Bergen im Hennegau, gest. nach 1590 in Nürnberg, war Schüler des Peter Coet van Weft in Antwerpen und ließ sich dann in Konst, später (1561) in Nürnberg nieder. Charaktervolle Bildnisse von seiner Hand befinden sich unter anderem in München, Berlin, Karlsruhe, Budapest, Rom.

**Neuchâtel-en-Bray** (spr. neuschâ-ang-êr), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Niederseine, an der Vêgune und der Westbahn, hat eine Kirche aus dem 12.—14. Jahrh., Handelsgericht, Bibliothek, Antiquitätenmuseum, Aderbaukammer, Bereitung von Riden u. Käse (s. Neuchâtelers) und 18001 41 10 Einwohner.

**Reufels** (magyar. Rajta - Ufalja). Kleingemeinde im ungar. Komitat Ebdenburg, unweit der Rajta, an der niederösterreichischen Grenze und der Eisenbahn Ebdenburg - Ebenfurth, mit Braunfoblenbergwerk, Zulefabrik, Weberei und (1901) 2908 deutschen und magyarischen, meist römisch-kath. Einwohnern.

**Reuffen**, Stadt im württemb. Schwarzwaldbreis, Oberamt Rütingen, an der Steinach, in dem württemb. Reuffener Tal, 304 m ü. M., an der Eisenbahn Rütingen-K., hat eine evang. Kirche, Realschule, mechanische Strickerei, Gurten- und Bettdeckenweberei, Zementwerke, Fabrikation von Verbandstoffen und Kirchgeißl, Ob- und vorzüglichen Weinbau und (1906) 1757 Einn., davon 40 Katholiken. Dabei die großartigen Ruinen der im 12. Jahrh. erbauten, im 16. durch Herzog Ulrich zur Festung erweiterten, im 19. zum Teil abgebrochenen Burgung Hoheneuffen (743 m ü. M.). Vgl. Kapff, Hoheneuffen (2. Aufl., Stuttgart 1886).

**Neuformationen, f. Formation.**

**Neu-Frankreich** (Nouvelle-France), alter Name für Kanada (f. d., S. 533).

**Neu-Freiburg** (Nova Fridurgo), Kolonie im brasil. Staat Rio de Janeiro, an der Bahn Richthofen-Areas, in einem von nassen Felsen (Morros Duemados) eingeschlossenen Keisel. 1819 von katholischen Schweizern gegründet, denen sich später Deutsche und auch brasilische Pfläner mit Sklaven zugesellten, erzeugt namentlich Kaffee sowie Gemüse für die Reichshauptstadt.

**Neufriedrichsthal, f. Ilsh.**

**Neufuchsin**, Antifaschstoff, der mittels des Formaldehydprozesses aus Tritolylmethan dargestellt wird, ein höheres Homologes des gewöhnlichen Fuchsin bildet und sich vor Fuchsin durch leichtere Löslichkeit auszeichnet. Es bildet ein grün metallisch glänzendes Pulver und färbt Wolle, Seide und tannierte Baumwolle lebhafter und mehr blautrot als Fuchsin.

**Neufundland** (engl. Newfoundland, fr. *nouveaunouveau*), bei den Franzosen Terre Neuve), Insel u. älteste brit. Besitzung an der atlantischen Küste von Nordamerika (f. Karte bei Artikel „Kanada“), dem Loxengosse vorgelagert, von Labrador durch die schmale Straße von Belle Isle, von Cape Breton durch die drittweite Gadostraßen getrennt, zwischen 46° 37'–51° 39' nördl. Br. und 52° 38'–59° 28' westl. L., umfaßt, mit Einschluß der zahlreichen kleinen Nebeninseln (aber ohne das französische Riquelon und St. Pierre mit 235 qkm), 110,670 qkm. Die Küsten sind hoch und felsig, geschnitten von breiten und tiefen, bis 100 km in das Land eindringenden Baien und Fjorden (Trinity, Conception, Placentia, Fortune, St. George, White, Notre Dame, Bonavistabai), die außer zahlreichen Vorgebirgen und weit vorspringenden Landspitzen (Kap Race unter 46° 40' im SO., Kap Ray unter 47° 36' im SW., Kap Norman unter 51° 38' nördl. Br. im Norden) zahlreiche Halbinseln abgliedern, von denen das durch einen schmalen Isthmus mit der Hauptinsel zusammenhängende Avalon im SO. die namhafteste ist. Das Innere ist im allgemeinen hohes Land, das im Mount Esline der Long Range bis 600 m, im Mount Hodge am Exploits River 660 m aufsteigt und im N. und S. vorwiegend aus laurentinischen Gneis, anderweit aus kambrisch-silurischen Schiefer, Sandstein und Kalkstein, an der Georgebai und im Humboldt (im SW.) auch aus Schichten der Steinlohlenformation zusammenge setzt ist. Weite Strecken des oberflächlichen Bodens sind durch die Wirkung der unersinkenden einstigen Vergletscherung table Felsblöcke, andre sind mit erratischen Blöcken überst, andre sind mit Vaccinien und Labradoriten bewachsene Felsen, andre Torfmoore. Von den zahlreichen Flüssen, die sich vielfach zu Seen erweitern, ist der bedeutendste der 320 km lange Exploits River, dann Humber, Gander u. Das Rima ist bedeutend häufiger als unter ähnlichen Breiten in Europa (St. Johns: Jahrestemperatur 5,1°, Januar –4,7°, Juli 15,2°, niedrige Temperatur –29,4°, höchste 33,5°, Regenmenge 137 cm, Niederschlagslage 220, darunter 74 Schneetage). Schwere Nebel sind sehr häufig. Der Waldwuchs ist vielfach ganz stillisch und setzt sich vor allem aus Picea nigra, Pinus strobus, Abies balsamea, Taxus occidentalis und Birken und Kiefern zusammen. Faunistisch stimmt N. vollkommen mit dem Festland überein.

Die Bevölkerung bestand ursprünglich aus den zu den Algonkin gehörigen Beothuk, die aber durch die einwandernden Franzosen ausgerottet wurden.

Später wanderten Wismut von Neuschottland ein, die jetzt 100 Köpfe stark sein mögen. Die weiße Bevölkerung betrug 1713, als die Insel von Frankreich an England übergang, kaum 5000, 1800 schon 20.000, 1850: 80.000 und 1901: 217.037 (ohne die 3947 Bewohner von St. John's), davon 111.311 männlich und 105.726 weiblich, 75.667 katholisch, 71.470 anglikanisch, 60.700 wesbyterian. Unter der Bevölkerung befinden sich etwa 20.000 Nachkommen französischer Kolonisten. In dem Volkunterricht (784 Elementarschulen und 3 Colleges zusammen mit 38.419 Schülern) teilen sich die Konfessionen. Katholische Bischöfe residieren in St. John's und Harbord Grace, ein anglikanischer in St. John's. Die zu Akerdau und Beidenburg geeignete Bodenschätze wird auf gegen 4 Mill. Hektar angegeben (18–20 Proz.), 1901 waren aber erst 38.300 Hektar in Kultur genommen (improved), wovon 14.000 Hektar als Weide, während insgesamt nur 10.773 Hektar Safer und 824 Hektar Gerste und Weizen sowie 541.766 Hektar Kartoffeln, 65.298 Hektar Rüben und 53.883 Ton. Heu geerntet wurden, der Viehstand aber aus 8851 Pferden, 32.742 Rindern, 78.925 Schafen und 34.547 Schweinen bestand. Ungleich bedeutender ist die Fischerei, die Hauptzweigsquelle von N. An der Bankschifferei auf Stodische, Serringe u. beteiligte sich N. 1901 mit 118 Schiffen und 1531 Mann, am Seebundschlage (1902) mit 20 Dampfern von 6410 Ton. und 3978 Mann, die Gesamtzahl der im Fischergewerbe beschäftigten Schiffe von über 20 T. betrug aber 1901: 1620, der Boote 25.692 und der Personen rund 56.000, während sich der Ertrag insgesamt auf 6.907.949 Doll. (5.575.251 Doll. Stodische, 448.501 Doll. Hummern, 231.413 Doll. Serringe, 146.066 Doll. Lachs) belief. Künstliche Fisch von Kabeljau und Hummern wird namentlich bei der Insel Dido in der Trinitybai bereits seit Jahren betrieben. Am fischreichsten sind die Große Neufundlandbank (f. d.) im O. und SO. der Insel, dann die 200 km östlich liegende Placentia-Rappe. Nicht unbedeutend ist der Mineralreichtum der Insel. Die vorhandenen Golberge (bei Kap Broyle), Silber- und Bleierz (an der Placentia-Bank) haben allerdings zu lohnenden Bergbauunternehmungen bisher nicht geführt, die Kupfererglaser (bei Tilt Cove) lieferten aber 1900: 85.783 Ton. (617.015 Doll.), die Brauneisensteinlager von Great Bell Island in der Conceptionbai 455.554 T. (455.554 Doll.). Im SW. finden sich auch Steinlohlen. An Industriebetrieben zählte man 1901: 191 Sägemühlen, 6 Gerbereien, 10 Pausenfabriken u. mit einer Produktion von 2.065.264 Doll. Die Einfuhr von Brotfrucht, Bohnen und Baumwollwaren, Kurzwaren u., besonders aus der Union, aus Kanada und aus England, bewertete sich 1901 auf 7.476.503, die Ausfuhr von Fischerei- und Bergbauprodukten u., besonders nach Portugal, Brasilien, Spanien, Kanada, England u., auf 8.359.978 Doll. Die Zahl der eingelaufenen Schiffe betrug 1901: 624 Dampfer von 608.484 Ton. und 1370 Segler von 109.084 T., wovon 70 Proz. unter englischer Flagge. Eisenbahnen gab es 1903: 1025 km, darunter eine Hauptlinie von St. John's nach Port-au-Basque an der Südwesphipe; Telegraphen 3140 km. Bei Hearts Content, an der Trinitybai, mündeten vier von Valentia 1873, 1874, 1880 und 1885 gelegte Kabel, bei St. John's ein 1874–75 gelegtes, die über Land fortgesetzt und nach Neuschottland, Cape Breton, Halifax, Cape Cod und New York weitergeführt werden. Der Gouverneur, unter dessen Verwaltung auch der nord-

östliche Teil von Labrador (s. d.) steht, wird von der englischen Krone erannt; er erennt die 8 Wmister und die Mitglieder des Gesetzgebenden Rats (14 Mitglieder), letztere auf Lebenszeit, dagegen werden die 36 Mitglieder des Abgeordnetenhauses vom Volk auf vier Jahre gewählt. Die Einnahmen betrugen 1902: 450,891, die Ausgaben 470,641, die öffentliche Schuld 4,037,049 Pfd. Sterl. Die Kolonie besitzt eine besondere Währung, der Dollar Gold zu 100 Cent. Geprägt werden Stücke zu 2 Dollars <sup>11</sup>/<sub>16</sub> sein mit 3,0807 g Gold = 8,5111 Mark und zu 50 Cent <sup>11</sup>/<sub>16</sub> sein mit 10,898 g Silber = 1,6617 Mk. der Talervährung, entsprechend 20, 10 und 5 Cent; das Centstück wird vom britischen Halbpenny vertreten. Hauptstadt ist St. Johns (s. d.).

N. wurde Ende des ersten nachchristlichen Jahrtausends von Norwegern entdeckt und Helluland (= Steinland) genannt. Während des 10. u. 11. Jahrh. besuchten die Normannen einen großen Teil der Ostküste von Amerika und nannten wahrscheinlich auch N. 1498 nahm es Giov. Caboto (s. d.) für England in Besitz; 1500 fischten schon Portugiesen, Franzosen, Biscayer und andre Nationen an den Banken und Küsten der Insel. 1583 versuchte zuerst Sir Humphrey Gilbert, ein Halbbruder von Sir Walter Raleigh, eine Niederlassung hier zu gründen. Dieser und weitere Versuche mißlang, bis 1623 Sir George Calvert am südöstlichen Teil der Insel eine Kolonie gründete, die er Avalon nannte. Auch die Franzosen hatten sich mittlerweile an der Placentiabai niedergelassen, und beständige Streitigkeiten entstanden zwischen ihnen und den britischen Ansiedlern; 1708 zerstörten die Franzosen die englische Niederlassung St. Johns fast vollständig. Durch den Utrecht Frieden 1713 kam endlich die ganze Insel in Besitz der Briten. Doch behielt sich Frankreich das Recht der Fischerei an den Küsten von N. vor. 1818 wurde den Amerikanern das Recht, an der Küste Labradors und der Südküste Neufundlands zu fischen und an unbesetzten Strecken jener Küsten Fische zu trocknen, zugesprochen. 1854 bis 1866 und 1878 — 85 bestand zwischen Kanada und N. einer- und der Union anderseits das Recht freier Küstenfischerei und gegenseitiger zollfreier Einfuhr von Fischereierzeugnissen. Seit 1888 dürfen amerikanische Fischer gegen eine Gebühr an der britischen Küste Lockpreise kaufen und den Fang wie die Mannschafft auf andre Schiffe verladen. 1890 schloß der damalige Kolonialminister von N., Sir Robert Bond, ohne Rücksicht auf Kanada in Washington mit den Vereinigten Staaten (Maine-Bond'scher Vertrag) ein Fischeri-Sonderabkommen, das vom britischen Kolonialamt bald zurückgezogen ward. Bond, seit März 1900 Premierminister von N., versuchte seit 1901 von neuem sein Ziel einer Emancipation Neufundlands von Kanada zu erreichen, ohne aber bei einem Besuch in Washington (im September 1902) diesmal auf Genehmigung zu stoßen. Die Rechtsabgrenzung gegen Frankreich wurde 1904 gelegentlich des maroccanisch-ägyptischen Generalabkommens gültig geregelt; gerade dadurch aber konnten im Oktober 1905 die amerikanischen Fischeranspruchsprüche von neuem betont werden. Vgl. Fiedler, History of Newfoundland (Lond. 1863); A. Murray u. Howley, Geological survey of Newfoundland (dof. 1881); Hatton u. Garvey, Newfoundland the oldest British colony (dof. 1883); u. Heffe-Barteggy, Kanada und N. (Freiburg 1887); Garvey, Short history of Newfoundland (2. Aufl., Lond. 1890) und Newfoundland at the beginning of the 20th century

(New York 1902); Frowse, History of Newfoundland (Lond. 1895); Willson, Truth about Newfoundland (dof. 1901).

**Neufundlandbank**, das steil aus der atlantischen Tiefsee aufsteigende unterseeische Plateau, das sich im SO. an die Insel Neufundland anlehnt und mit 150,000 qkm Flächeninhalt 500 km weit sich in südöstlicher Richtung erstreckt. Durch tiefere Täler, die nirgend 200 m unter den Meeresspiegel sinken, gliedert sich die B. in die Große Bank (im O.), die Grünen Bänke (südwestlich von Rap Race) und die St. Pierre Bank (südlich von der gleichbenannten Insel). Das Meer darüber ist im allgemeinen 50 — 100 m, an einzelnen Stellen (bei den Virgin Rocks und Eastern Shoals) aber wenig über 7 m tief. Ihr sandiger oder schlammiger, vom erratischen Gesteinen bedeckter Boden ist der Zummelplatz unzähliger Wollweien und Fische, welche die Nahrung des hier in ungeheurer Anzahl vorkommenden Kabelhaus bilden. Pünktig ist die Bank im Nebel eingehüllt, die durch den Zusammenstoß des warmen Golfstroms mit dem zahlreichen Eisberge herbeiführenden Polarstrom entstehen. Die Eisberge schmetzen über ihr und lassen den mitgebrachten Grass an den Meeresboden sinken, so daß die Bank stetig zunimmt. Verhättnis sind schon seit dem Anfang des 16. Jahrh. die Neufundlandbank-Fischereien, die jetzt ausschließlich von Franzosen, Angehörigen der Vereinigten Staaten und den Neufundländern selbst betrieben werden. Die Franzosen rüsten ihre Schiffe in St. Malo, Dieppe und andern Häfen der Normandie und Bretagne aus, und die Regierung fördert diese der Seefähigkeit des Volkes so zuträglich Beschäftigung durch Bräunnen, während die Amerikaner meist aus Gloucester kommen. Beiden Nationen steht vertragsgemäß (den Franzosen nach dem Vertrag von Utrecht 1713) das Recht zu, die Fische an der Küste Neufundlands zu trocknen. Doch benutzen die Franzosen zu diesem Zweck meist ihre nahegelegenen Inseln Miquelon und St. Pierre. Den Ertrag dieser Fischereien, die sich auch auf andre Bänke (s. Neufundland) und den St. Lorenzobusen erstrecken, kann man auf 185,000 Ton. im Werte von 60 Mill. Mk. jährlich schätzen. Vgl. Bellet, La grande pêche de la morue à Terre-Neuve (Par. 1902).

**Neufundländer**, s. Hund, S. 647.

**Neufürstliche Häuser**, s. Fürstliche Häuser.

**Neugasse**, Vorort von Ohnäh (s. d.).

**Neugebein** (tschech. Klyně), Stadt in Böhmen, Bezirke. Tauf, an der Staatsbahnlinie Klattau-Laus, Sitz eines Bezirksamts, hat Schafwollspinnerei, Fabrikation von Wellen und Seidenbussen, Maschinenfabrik, Viehmäcke und (1900) 2373 tschech. Einwohner. Nördlich die Ruinen Riesenberg und Herrenstein.

**Neugels**, Bezeichnung vieler Farbstoffe: Chromgetz, Triphenylaminorange, Edlgetz, Säuregelb x.

**Neugeorgien** (New Georgia), 1) früherer Name der britischen Kolonie British Columbia (s. d.). — 2) Archipel, s. Salomoninseln.

**Neu-Germania** (Nueva Germania), 1887 gegründete deutsche Kolonie im südamerikanischen Staate Paraguay unter 23° 15' südl. Br. und 56° 15' westl. L., am Fluß Aguaray mit 22,500 Hektar Kolonialland, aber in erheblicher Entfernung vom Paraguayfluß und den Küsten des Landes, besonders der Hauptstadt Asuncion. N. erhielt neuerdings neue Lebensfähigkeit durch Einführung der Kultur des Paraguaytees (Ilex paraguayensis); 1902 waren bereits 52,000 Verbäumchen vorhanden, die 45,000 kg gebrütete

Verba lieferten. Die Kolonie zählte 1901: 134 Bewohner. 53 Hektar waren bebaut (27 Hektar davon mit Verba), der Kinderbestand betrug 1500 Stüd. Neben Verba und Mais gedeihen auch Apfelsinen, Zitronen, Pfirsiche, Ananas und Bananen.

**Neugersdorf**, f. Gersdorf 1).

**Neugewürz** (Piment), f. Pimenta.

**Neugierde** unterscheidet sich von Wissbegierde dadurch, daß dieser das Gewisse, jener aber das Wissen zur Hauptsache wird.

**Neu-Olienide**, f. Alt-Olienide.

**Neugotische Schrift**, f. Rönchschrift.

**Neugottern**, f. Dielengottern.

**Neu-Grabiola**, Markt, f. Grabiola 1).

**Neugranada**, f. Kolumbien.

**Neugriechen**, f. Griechenlands, S. 306.

**Neugriechische Literatur.** Die n. L. kann nur in unmittelbarem Zusammenhang mit der byzantinischen Literatur richtig beurteilt werden. Die tiefe Spaltung zwischen volkstümlicher und Kunstpoeie erklärt sich aus dem Bestreben, die Form einer Sprache, die bereits in den ersten Jahrhunderten n. Chr. eine tote war, literarisch immer weiter zu konservieren, was indessen nicht möglich war ohne eine bald weitergehende, bald mehr beschränkte Ausnahme von Elementen aus der Bulgärsprache (f. Neugriechische Sprache). Eine neugriechische Literaturgeschichte beginnt mit den Produkten des griechischen Mittelalters, in denen sich diese Vererbung mit Bulgärgriechisch zuerst zeigt. Am frühesten ist dies der Fall in den Chroniken des Kallistos (6. Jahrh.) und Theophanes (9. Jahrh.). Die ältesten Poesien in der Bulgärsprache waren wohl die Heldenslieder, die später zu dem Epos »Digenis Akritas« vereinigt wurden; die frühesten Prosadichtungen (10. Jahrh.) sind Urfunden aus Unteritalien. Reichtümer wird die Produktion im 13. und 14. Jahrh.; ihre Mittelpunkte scheinen Konstantinopel, Kreta und Cypern gewesen zu sein. Hierher gehört eine Anzahl von Gedichten, die ihren Stoff entweder abendländischen Rittergedichten entnahmen, oder altgriechische Stoffe in romantischer Weise behandelten, oder endlich in den schon in byzantinischer Zeit aufgetretenen Geleisen der Didaktik wandelten. Sammlungen solcher Produkte sind v. B. Legrands »Monuments pour servir à l'étude de la langue néo-hellénique« (Atten u. Par. 1869 ff., 19 Hefte; neue Serie 1873 ff., Nr. 1—7); »Bibliothèque grecque vulgaire« (Par. 1880—95, 7 Bde.); B. Wagners »Medieval Greek texts« (Lond. 1870, Bd. 1), »Carmina graeca medi aevi« (Leipz. 1874) und »Trois poèmes grecs« (Berl. 1881); »Spiridon Lombros' Collection de romans grecs en langue vulgaire et en vers« (Par. 1880). Alle diese Dichtungen, deren poetischer Wert durchgehend sehr gering ist, sind in den sogen. politischen Versen (f. d.) geschrieben, deren unendliche Eintönigkeit erst seit dem Ende des 15. Jahrh. durch die dem Abendländ entlehnte Anwendung des Reimes einige Gliederung erhielt. Verfasser und Entstehungsort der meisten sind unbekannt. Einen glänzenden Abbruch fand diese romantische Richtung in dem großen Kunstepos des Vincentios Kornaros aus Kreta: »Protokritos«, aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrh., das allerdings unter dem Einfluß der abendländischen Rittergedichte entstanden ist, aber durch Originalität der Erfindung, psychologische Wahrheit und eine Fülle wohlgerateter poetischer Schönheiten eine hervorragende Stellung einnimmt und noch heute eine wohlverdiente Popularität genießt. Über die griechische Ritterpoeie vgl. Wibel in seinen

»Études sur la littérature etc.« (f. unten). Von besonderem Interesse sind eine Anzahl historischer Dichtungen, zunächst die sogen. Frankenkronik über die Eroberung Moreas durch die Franken (Hrsg. von John Schmitt, Lond. 1804), sodann ein Klagegedicht auf den Fall Konstantinopels (bei Legrand, Collection II, 5), die Gedichte des Georgillas aus Rhodos über Belisar und die Pest auf Rhodos, und aus späterer Zeit der »Hypnos eis tēn Ellādōs katastrochē« von H. Eparchos aus Korfu (Bened. 1544; auch in Sathas' »Anecdota«, Athen 1867). Die Heldentaten des Mercurios Bund besang 1519 Koronaios aus Jante (abgedruckt in Sathas' »Anecdota«), den Krieg auf Kreta zwischen Türken und Venezianern (1645—69) Athanasios Sfliros in seinem »Kritikos pokemos«, Stavrinos die Kriege Michaels des Tapfern, Woiwoden der Walachei (Bened. 1668 u. 1672; neu Hrsg. von Legrand im »Recueil de poèmes historiques en grec vulgaire«, Par. 1877). Auch einige Versuche in der Lyrik und in dem Drama aus dieser Zeit tragen den Charakter der Abhängigkeit von fremden Mustern in Stoff und Form. Auf eine italienische Vorlage geht wohl die »Voskopala« (»Schöne Hirtin«) von Nikolaos Dimitrios aus Kreta in gereimten trochäischen Versen zurück (Bened. 1620) sowie die »Geschichte der Sujama« von R. Depharranas (bas. 1663). Der Tragödie »Othello« von Girafiti das Drama »Erophile« von G. Choragis aus Kreta nachgebildet. Erquicklicher ist die in Prosa geschriebene Komödie »Naicura« von Dimitrios Rossos 1478 (Hrsg. und überf. von Ellisin, Samos. 1859). Über das byzantinische Theater handelt eingehend und reichhaltig, wenn auch mit vielfach verfehlten Anschauungen über die Beziehungen der byzantinischen Bühne zur abendländischen, Konstantin Sathas im ersten Bande seines »Kritischen Theaters« (Bened. 1878).

Die Prosa des Zeitraums vom Falle Konstantinopels bis zur Wiedergeburt Griechenlands ist in noch höherem Grad als die Poesie eine Fortsetzung byzantinischer Tätigkeit mit ihrer Neigung auf grammatische und historische Kompilation, theologische Zäuferei und ungemein trübes Philosophieren. Hervorragend sind der Patriarch Gennadios (gest. 1460) und Georgios Gemistos Plethon. Am interessantesten ist die an die Flucht griechischer Gelehrten nach Italien sich anschließende philologische Tätigkeit, die den weitgreifendsten Einfluß auf die Wiederbelebung der klassischen Studien im Abendländ ausübte. Zu nennen sind zunächst Theodoros Bassi (gest. 1476), Ioannis Argropoulos, vor allem aber dessen Schüler Konstantinos Lasfatis (gest. um 1500), der in Mailand, Neapel, Florenz und zuletzt in Sizilien in der segensreichsten Weise wirkte. Sein jüngerer Bruder, Ioannis Lasfatis (gest. 1535), bildete zahlreiche Schüler, so Nikolaos Sophianos, den Verfasser der ersten Grammatik der griechischen Volkssprache (1544; neu Hrsg. von Legrand, Par. 1874), und Karlos Rufuros (gest. 1517). Gleichzeitig mit diesen und den sich ihnen anschließenden erfreulichen Leistungen der Griechen in Italien verlor das Volk in Griechenland unter dem brutalen Despotismus der Türken und dem Krämerinn der Venezianer immer mehr. Schulbildung erlosch so gut wie gar nicht, und die Geistesfreiheit verlor immer tiefer in Stumpfheit und Apathie.

In der Mitte des 18. Jahrh. begann zugleich mit dem politischen auch das geistige Leben in Griechenland sich zu regen. Lehramtstellen wurden durch

eine im großartigsten Maßstabe betriebene Privatwohlthätigkeit geschaffen, Zeitschriften (so der »*Adyos Egeris*«) gegründet, das Studium des Altgriechischen eifrig betrieben und im Anschluß daran den Versuch gemacht, eine gebildete Schriftsprache zu schaffen. In der Reihe dieser Reformatoren steht in erster Linie Adamantios Korais (f. d., 1748–1833), der von Paris aus für Erhebung des nationalen Bewußtseins und Pflege der Wissenschaft unablässig tätig war, der leztern besonders durch das in den »*Atakta*« (Par. 1828 ff.) niedergelegte sprachliche Material dienend. Neben den ältern Akademien von Wissenschaft und Parnos wurde 1804 zu Kuru-Tschesme bei Konstantinopel ein »*Επιστημονικόν σχολειόν*« gegründet; die evangelische Schule und das philosophische Gymnasium in Smyrna haben bis heute ihren Ruf bewahrt; selbst Trapezunt trat in das geistige Leben mit ein, das besonders von den Donaufürstentümern und von Janina aus und vor allem durch die 1808 gegründete, von dem Bischoffen von Lesbos aufgeführte Universität in Korfu mächtige Impulse erhielt; leztere war bis zur Gründung der Universität Athen (1837) der Mittelpunkt der gesamten griechischen Bildung. Neben Korais sind unter den Schöpfern der modernen Literatur der Griechen zu nennen: der Philosoph Nikiforos Theotokis (1737–1800), der Philosoph Nikolaos Ravrommatas (1771–1817), der als Vermittler westlicher Bildung derbienstliche Polyhistor Michael Rumas (f. d., 1777 bis 1846), der als Redner und Volksbildner gefeierte Konstantinos Vononios (Ononios) (f. d., 1780–1857), der Historiker Andreas Ruxtophis (1785–1860), der Herausgeber alter Autoren, Neophytos Dufas (1760–1845). Ihnen schlossen sich die Darsteller der griechischen Freiheitskämpfe an: Germanos, Metropolit von Patra (»*Υπομνήματα περί της επαναστάσεως της Ελλάδος*«, Athen 1837), Omiridis (Somiridis, über die Taten der Bewohner von Hydra und Spezia, Nauplia 1831), Periklitos (über die Kämpfe der Sulioten, Vened. 1811–15), Kolokotronis (Mémoires in sehr geschmackvoller Darstellung, Athen 1851 u. 1889), Skranpis und vor allen Trifupis (»*Ιστορία της ελληνικής επαναστάσεως*«, Lond. 1853, 4 Bde.) und Paparrhigopoulos (1815–91; »*Ιστορία του ελληνικού έθνους*«, 6 Bde.). Unter den Philologen und Archäologen der Neuzeit sind besonders zu nennen: Alexandros Rangavis (f. d.), Stephanos Rumanudis (gest. 1900), Konstantinos Kripios (»*Ιστορία ελληνικών ποιητών και συγγραφέων*«, Daf. 1850), Nikolaos Vissotos (gest. 1865). Konstantinos Sathas (Herausgeber der »*Μεσαιωνική βιβλιοθήκη*«, Vened. u. Par. 1873–94, Bd. 1–7, der »*Documents inédits relatifs à l'histoire de la Grèce au moyen-âge*«, Par. 1880 ff., u. a.); Spyrid. Lambros, Historiker (geb. 1851), der Philolog Konios, der Sprachforscher Kapidakis (f. d.), der Mytholog und Volksschriftsteller, der Archäolog Tziantas u. a.

Die poetische Literatur dieser Epoche wird eingeleitet durch eine Anzahl von Freiheitsdichtern, welche die politischen Erhebungen ihres Vaterlandes unterstützten und dazu begeisterten. So Rigas (f. d., 1754 bis 1798), Stephanos Kanelos (1792–1823), von dem wohl die literaturgeschichtlichen Briefe in Athen »*Leutothra*« herrühren; der Historiker Trifupis; Andre. Kalvos, der ebenso wie der treffliche Lyriker Solomos im Volksdialekt der Ionischen Inseln dichtete; Georgios Zolotostas, einer der hervorragenden Lyriker (»*Werke*«, 2. Aufl., Athen 1873; Theod. Orphanidis (1817–86), auch als Satiriker

gegen Fallmerajers Hypothesen auftretend; Ioan. Karasufas (f. d.). Den Weinamen eines zweiten Anafreon erwarb sich Athanasios Chritopoulos (f. d.). Ferner sind zu nennen: Ioannis Bilaras (1771–1823), Verfasser ethischer und erotischer Boeien sowie einer Paraphrase der Apokalyptischen Fabeln und der »*Βατραχομυχομαχία*« im epirotischen Dialekt, auch als Kämpfer für die Berechtigung der Volkssprache in der Literatur interessant (»*Ποήματα*«, Korfu 1827, Jante 1854); Athanasios Manafis, nach eleganter Form strebend, Verfasser von Elegien, Idyllen und Gelegenheitshymnen. Als Didaktiker erwarb sich Ruhm Konstant. Dapontes (1707–1789), der sein gebildete Günstling des Moldaufürsten Ruvrotorodos, zuletzt König im Athoskloster, von großer Fruchtbarkeit (»*Καθόλεως των γενικών*«, Vened. 1766; »*Χερνοπορθία*«, 1770; Briefe, Neben, Entomien). Der dramatische Korie gehört an die »*Βατραχομυχομαχία*«, d. h. der Streit Athens und Europas an der Wende von Konstantinopel (Vened. 1792), angeblich von Esanetis verfaßt, sowie der »*Ψωο-Αγγλο-Σάλλος*«, ein satirisches Drama ohne bedeutenden poetischen Wert, aber mit greller Beleuchtung der griechischen Zustände am Ende des 18. Jahrh. (deutsch in Jense »*Ευνομία*«, Bd. 1). Kifios Nerulos (1778–1850), politisch vielfach tätig, ist Dichter zweier Tragödien: »*Ψωπία*« und »*Πολύγεια*« (Wien 1813–14), einer gegen Korais' sprachreinigende Tätigkeit gerichteten Fosse: »*Κορανισμός*«, mehrere Komödien, eines komischen Epos: »*Der Kaud des Truthahns*«, und eines gut geschriebenen »*Cours de la littérature grecque moderne*« (Genf 1826). Für die Volkssprache kämpft auch die Komödie »*Bapylaria*« des Vyzantios (Wien 1840 u. 1888). In der dramatischen Literatur ist Gutes nur spärlich zu finden. Den Freiheitskämpfen entnommen ist der Stoff zu des Theodoros Altas Tragödie »*Βοτρίσι*«; an Anferis Kuster bildete sich Ioannis Zampelios (1787–1856; »*Timoleon*«, »*Rodros*«, »*Medeia*«, »*Georgios Kastriotas*«, »*Karaisialis*«, »*Kapodistrias*« u.). Altellenischer Darstellung streben nach Karydis (»*Die drei Gräber*«, »*Die Gesellschaft von Athen*«), Bernardatis (f. d.) und Leon Kanganis (f. d.); die Leidensgeschichte von Epirus und die Kleptenkämpfe behandelte der volkstümliche, auch als Lyriker denkwürdige Arist. Balasoritis (f. d.). Abgewendet von der Volkssprache strebten dem Ideal altgriechischer Sprache zu die beiden Brüder Sufios (f. d.) und Meg. Kanganis (f. d.). Aus der neuesten Zeit sind daneben zu nennen die Novellendichter: Kiohis (»*Die Pöpsin Johanna*«, 5. Aufl., Athen 1888) und Dimitrios Visselas (f. d.); ferner Georgios Drosinis (f. d.) als Lyriker und Novellist; Angelos Vlachos (f. d.), Achilleus Parafios, Lyriker (geb. 1838 in Nauplia; »*Werke*«, Athen 1881; 3 Bde.). Die jüngste Zeit (seit dem Ende der 1880er Jahre) ist gekennzeichnet durch den Kampf für eine volkstümliche Literatursprache, die nicht nur der Lyrik, sondern auch der Prosa dienen soll. Führer der Bewegung ist Jean Vissari (f. d.). Hauptvertreter sind die Dichter und Schriftsteller Krystallis, Karavassos, Epachitis, Palamas, Pallis, Elialotis u. a., deren Arbeiten in der »*Eos*«, im »*Ναυραός*«, in der »*Τύχη*«, in der Zeitung »*Ο Νουμάς*« und sonst veröffentlicht sind. Proben und Sammlungen der griechischen Kunstpoesie finden sich besonders in »*Τεχνοκρίτος*« »*Ναυραός*« (Athen 1898, Bd. 1 u. 2), in Kind's Werken sowie in Vlachos' »*Neugriechische Epochenliteratur*« (2. Aufl., Daf. 1883) und Manaratis »*Neugriechischem Parnos*«.

(mit deutschen Übersetzungen, Athen 1877—81, 2 Bde.); in den »*Neogriechische dictionnaires*« von Drosinis und Kaidonis (bzl. 1884, 3 Bde.), den »*Ελληνικά δημοτικά*« (Athen 1896), in Legrand's und Bernot's »*Chrestomathie grecque moderne*« (Par. 1869).

Neben dieser reich entwickelten Kunstpoeie lebt im neugriechischen Volk die ursprüngliche und liebenswürdigste Volkspoeie, reichhaltig in Form und Inhalt, allortort in Griechenland verbreitet und bei den verschiedenartigen Gelegenheiten, häufig unter Tanzbegleitung, gesungen. Zahlreiche Sammlungen, leider den dialektischen Eigentümlichkeiten der verschiedenen Landschaften noch immer nicht die gebührende Rücksicht tragend, lassen schon jetzt den ungeheuern Umfang dieser Poeie erkennen. Unter den historischen sind ohne Zweifel manche, die in sehr alte Zeit zurückreichen, wie für einzelne W. Böhlinger über die Andromitosage (»*Mittelgriechisches Volksepos*«, Leipz. 1896) und Legrand in der Einleitung zu seiner Ausgabe der *Epopée* vom Digenis Akritas (Par. 1875) nachweisen. Andre schlüpfen an den Fall Konstantinopols an; in das 18. Jahrh. geht ein großer Teil der Klephentlieder zurück. Die letztern, die »*καρυώδια κλεφτικά*«, hervorgegangen aus den Kämpfen der Klephenten oder Bolikaren (Freischärler) gegen die Türken, meist in Epicaus entbunden, bilden den Hauptstock der historischen Lieder und sind durch energische Auffassung, gemüthvolle Tiefe und seine Charakteristik ausgezeichnet und vom Schimmer edler Romantiz verklärt. Eine wahrscheinlich aus dem Ende des 14. Jahrh. stammende Sammlung reizender, volkstümlicher Liebeslieder hat W. Wagner veröffentlicht: »*Das ABC der Liebe*« (Leipz. 1879). Die nicht-historischen Volkslieder spiegeln das Leben der Neugriechen in allen feinen Aufregungen treu wider; Diegenlieder (»*varvakiada*«), Schwelmslieder (»*zylodolada*«), Wailieder, erotische Lieder in buntem Überschuß, Schändchen, Hochzeitslieder, Schmitter- und Ringer-, Schiffer- und Virentlieder, endlich die ergreifenden Myrologien oder Totenklagen mit der düstern Gestalt des Choros sind die Hauptgattungen dieser Poeie. Besondere Erwähnung verdienen die in raschem Wechselgesang improvisierten, an feinen Gedanken und warmem Gefühl reichen erotischen Distichen, die uns aus verschiedenen Gegenden von Hellas bekannt geworden sind. Die Volkspoeie der unteritalischen Griechen ist von italienischem Geist nicht unberührt geblieben. Aus der überreichen, wenn auch oft unkritischen Literatur über die Volkslieder seien hervorgehoben: Kauriel, *Chants populaires de la Grèce moderne* (Par. 1824—25, 2 Bde.); Pajjow, *Populära carmina Graeciae recentioris* (Leipz. 1860); Zefaritis, *Λαογραφικόν* (Athen 1868), die reichhaltigste Sammlung von Distichen; Legrand, *Recueil de chansons populaires grecques* (Par. 1874); Jeannaras, *Kritische Volkslieder* (mit Glossar, Leipz. 1876); B. Schmitt, *Griechische Märchen, Sagen und Volkslieder* (bzl. 1877); Kravandinos, *Επὶ τὴν δημοτικὴν ποίαν τῆς ἡλικίας* (Athen 1890). Froben sind abdrückt in den »*Griechischen Volksliedern*« von G. Meyer (Stuttg. 1890) sowie bei Lübke »*Neugriechische Volks- und Liebeslieder*« (Berl. 1895). Sgl. auch Bachistos, 260 neugriechische Volkslieder mit ihren Melodien in europäischer Notenschrift (Athen 1905).

Als Hilfsmittel zum Studium der neugriechischen Literatur sind zu nennen: Zavaras, *Ὁμιολογικὸν ἢ τὴν Νέα Ἑλλάδα* (reichhaltige Sammlung von Biographien, nach dem bereits 1804 erfolgten

Tode des Verfassers hrsg. von G. Kremos, Athen 1872); Sathas, *Neogriechische philologia* (bzl. 1898); Jfen, *Leutostea, Briefe über Staatswesen, Literatur und Dichtkunst des neuen Griechenland* (Leipz. 1825, 2 Bde.); Merulios, *Cours de la littérature grecque moderne* (3. Ausg., Genf 1828); Nicolai, *Geschichte der neugriechischen Literatur* (Leipz. 1876); A. R. Kiangabé, *Précis d'une histoire de la littérature néohellénique* (Berl. 1877, 2 Bde.); Gidel, *Études sur la littérature grecque moderne* (Par. 1866—1878, 2 Bde.); Kiangabé und Sanders, *Geschichte der neugriechischen Literatur* (Leipz. 1884); Krumbacher, *Geschichte der byzantinischen Literatur* (2. Aufl., Münch. 1897); Dieterich, *Geschichte der byzantinischen und neugriechischen Literatur* (Leipz. 1902); Legrand, *Bibliographie hellénique* (Par. 1885—96, 5 Bde.).

**Neugriechische Sprache.** Das Neugriechische ist die direkte Fortsetzung jener jüngern Erscheinungsform des alten attischen Dialekts, die unter dem Namen der Koine Schrift- und Verkehrssprache des ganzen griechischen Sprachgebiets geworden war, etwa seit der Zeit Alexanders d. Gr. Auf diese Koine (Gemeinsprache) gehen alle heute gesprochenen griechischen Mundarten zurück, auch die in Unteritalien; nur das Ialonsische im Peloponnes muß als ein direkter Nachkomme des alten iatonischen Dialekts betrachtet werden; sonst haben sich nur vereinzelte Eigentümlichkeiten aller Mundarten erhalten. Schon die gesprochene Koine war ohne Zweifel mundartlich nicht einheitlich; etwas genauer kennen wir bloß das sogen. hellenische Griechisch in Aien und Ägypten. Später haben vielfach romanische, slavische und türkische Elemente in den Fortschritt des Neugriechischen Eingang gefunden. Die ältere Geschichte der neugriechischen Sprache beginnt erst gegenwärtig durch die Untersuchungen von Papadakis, Krumbacher, G. Meyer, A. Zhand und A. Dieterich etwas aufgeklärt zu werden. Auch die lebenden Mundarten sind noch sehr ungenügend bekannt. Die Schriftsprache suchte noch in byzantinischer Zeit im allgemeinen die Normen des Attischen festzuhalten und entfernte sich dadurch immer mehr von der Volkssprache, die aber doch in die Produkte ungebildeter Schriftsteller, oft gegen deren Willen, Eingang fand (s. Neugriechische Literatur). Auch heute noch wird der Kampf um die Schriftsprache zwischen den Vertretern des Purismus, der sogen. *καθολογισται*, und den einer mehr oder weniger volkstümlichen Schreibweise sehr lebhaft geführt (vgl. Krumbacher, Das Problem der neugriechischen Schriftsprache, Münch. 1902). Das Neugriechische weicht in Lautbestand, Flexion und Syntax sehr erheblich vom Altgriechischen ab. Alles *ε, υ, η, ει, οι* sind in den einen Laut *i* zusammengefallen, ebenso *ε* und *αι* in *e*; die Medien *β, γ, δ* sind zu Spiranten geworden, *ζ* klingt wie weiches *s* (= franz. *z*) *κ*. Die alte Quantität der Silben ist untergegangen, und nur der Vortaktent hat Geltung. Die meisten dieser lautlichen Veränderungen, denen man im allgemeinen den Namen *Ίωνισμός* gibt, gehören schon der Koine an; trotzdem haben diejenigen unrecht, welche die neugriechische Aussprache durchaus schon für die Zeit der klassischen Literatur gelten lassen wollen. In der Nominaldeklinations ist der Dualis ganz und der Dativ so gut wie ganz verloren; letzterer wird durch präpositionale Umschreibungen oder durch den Genetiv, bez. Akkusativ, ersetzt. Beim Verbum werden Futur, Perfekt, Plusquamperfekt durch Umschreibungen mit Hilfsverben gebildet; auch Optativ und Infinitiv sind

verloren; letzterer wird, wie im Bulgarischen und Albanischen, durch einen Satz mit *»a«* (aus *ha*) vertreten. Auch der Wortknap ist gerade in den Bezeichnungen für die gewöhnlichsten Dinge ganz erheblich verändert. Die älteste bulgarisch-sophianische Grammatik verfaßte Nikolaos Sophianos im 16. Jahrh., neu herausgegeben von Legrand in der »Collection des monuments«. Dann folgte Girol. Germano (Rom 1622) und Simon Portius (Par. 1632), letztere neu herausgegeben mit wertvollem Kommentar von B. Meyer-Lübke (Par. 1889). Ganz veraltet ist Kullads »Grammatik der griechischen Bulgarsprache« (Berl. 1856). Deutsche Lehrbücher schrieb in jüngster Zeit: Blachos (Leipz. 1864, 5. Aufl. 1899), Jeannarasis (Hannov. 1877), Sanbers (Leipz. 1881, 2. Aufl. 1890), Wies (3. Aufl. Wien 1900) und Mitofatis (Berl. 1891; Christomathe 1896). Besser als alle andern sind Thunb., Handbuch der neugriechischen Volkssprache (Straßb. 1895) und Bernot, Grammaire grecque moderne (Par. 1897). Von Wörterbüchern sind wichtig: Somavera, Tesoro della lingua Greca-volgare ed Italiana (Par. 1709), und Skarlatos Byzantios, Λεξικόν της καθ' ἑμῶς Ἑλληνικῆς διαλέκτου (3. Aufl., Athen 1874); am ausführlichsten ist das Wörterbuch von Bernot (Athen 1897) und das deutsch-neugriechische von Jeannarasis (Hannov. 1883); Meyer Legrand (Par. 1872, 2. Abt.) sowie Petraris (Leipz. 1897). Einen »Neugriechischen Sprachführer« lieferte Mitofatis (Leipz. 1892). Eine wissenschaftliche historische Grammatik des Neugriechischen fehlt noch; Vorarbeiten dazu sind besonders Mauroprydis, *Αποκρίσεις ιστορίας της ἑλληνικῆς γλώσσας* ( Smyrna 1871) und die Arbeiten von Desiner, Morosi, Foh, Papadakis (i. d.), Krumbacher, Michail, G. Meyer, A. Thunb., D. Dietrich u. A. Weitere Literatur findet man bei Thunb., Die n. S. (Zreib. i. Nr. 1892); G. Meyer, Neugriechische Studien I (Wien 1894) und im »Anzeiger der indogermanischen Forschungen« (seit 1890) verzeichnet.

**Neugroßchen**, frühere sächs. Scheidemünze zu 10 Pf., seit 1840 gleich dem Silbergroßchen, im Gewichte von 2,128 g 3/4 Lötig = 8,77 Pf. heutiger Währung, entsprechend der halbe, während das Doppelstück fünfteilig ausgeprägt wurde. Seit 1857 wurde der N. = 8,69 Pf. und der halbe (bis 1861) 230, der doppelte 300 Tausendtel fein geprägt. Ebenso in Sachsen-Altenburg und Sachsen-Gotha.

**Neugrün**, s. wie Schwefelfurtergrün oder Malachitgrün oder Witisgrün (i. d.).

**Neuguinea**, nach Grönland und Vassinland die größte Insel der Erde, zwischen 0° 19' und 10° 43' südl. Br. und 130° 45' und 150° 48' östl. L., an der Westgrenze des Stillen Ozeans, von dem es im Norden bespült wird, während es im S. durch das Korallenmeer, die Torresstraße und das Arafurameer von Australien, im W. durch die Ditcholofstraße von Ditchilo, Ceram u. A. geschieden wird (i. d. Karte »Ozeanien« und das Textstückchen). Sie ist 2400 km lang, bis 660 km breit und mit der Frederik Hendrik-Insel (i. d.) 785,360 qkm, mit den geographisch wie politisch zu ihr gehörigen Inseln und Inselgruppen an der Nordwestküste und an der Südostküste im Umfang von 22,596 qkm aber 805,541 qkm groß. Dies Areal ist verteilt unter die Niederlande, Deutschland und England (i. unten). Nur seltene Meeresstraßen trennen die Hauptinsel von den südwestlichen Inseln des Bismarck-Archipels (i. d., mit Karte) und den Gruppen D'Entrecasteaux (i. d.) und Noersdy (i. d.).

N. besteht aus einem zentralen Körper und zwei Halbinseln, einer nordwestlichen, die durch die von Norden her tief eindringende Geelvinkbai (i. d.) gebildet wird, und einer südöstlichen, an ihrer breitesten Stelle nur 120 km breiten, die durch das Eindringen des Papungolfs von S. her und des Suongolfs (i. d.) im O. entsteht. An ihrem Ende gabelt sich letztere in einen schmalen nördlichen Ausläufer, der im Ostkap endet, und einen breiten südlichen, zwischen denen die Milnebai (i. d.) eingeschlossen ist. Dadurch erhält N. die eigentümliche sechsunds- oder vogelähnliche Gestalt.

An der deutschen Nordostküste, dem Kaiser-Wilhelms-Land, sind die nennenswerteren Einschnitte Huongolfs, Finschhafen, Nitrolabebai mit dem Konstantin-, dem Prinz Heinrich- und dem Friedrich-Wilhelms-hafen, Hagelbushafen (i. d. Einzelkarte). Das Innere ist noch sehr wenig bekannt. Die Insel wird durchzogen von einer hohen Gebirgskette, die im S. auf niederländischem Gebiet, südlich von der Geelvinkbai mit dem weitöstlich streichenden Charles-Louis-Gebirge (2700 — 5100 m) beginnt, sich auf der Grenze zwischen Deutsch- und Britisch-N. im Viktor Emanuel-, Rusgrave-, Albert-Viktor-, Albert-Gebirge fortsetzt und in dem ganz auf britischem Gebiet getragenen Owen-Stanley-Gebirge (i. d.) mit 4370 m bis zum Südostende der Insel reicht. Auf deutschem Gebiet gibt es das Bismarckgebirge im Ostober mit etwa 4300 m, das Kräftegebirge (i. d.) erreicht 3500, das Finisterregebirge (i. d.) im Schopenhauerberg 3350 m, im äußersten Nordwesten steigt das Arafuragebirge zu etwa 3000 m auf. Die bedeutendsten Flüsse sind der Fly (i. d.), der in den Papungolfs mündet, in den sich noch eine Anzahl anderer Flüsse (Bonu, Philip, Stanhope u. A.) ergießen, während Rai-Kusia (i. d. Varler) und Noersdy in die Torresstraße münden. Auf deutschem Gebiet fließen in den Huongolfs der Markham (i. d.), in die Nitrolabebai der Kobenau (i. d.). Unter 144° 32' östl. L. münden der bedeutende Kaiserin-Augusta-Fluß (i. d.) und der nicht minder wichtige Milkenfluß, dessen Oberlauf Ramu (i. d.) heißt. Ebenfalls zur Nordküste fließt der zum niederländischen N. gehörige Ambers oder Kookassen (i. d.), der sich in die Geelvinkbai (i. d.) ergießt. Die Nord- und Westküste der Nordwesthalbinsel sind im allgemeinen hoch. Die Südküste ist niedrig und mit Mangrovesümpfen bedeckt. Östlich von der Redfearbai wird sie von einem Korallenriff besäumt.

Die Naturprodukte Neuguineas erscheinen nicht unbedeutend. Von Metallen ist bisher nur Gold an der Südküste (an der Milnebai, auf den Inseln Tagala und Wajina der Louisiadengruppe und auf der Woodlarkinsel) und am Wambarrfluß der Nordküste gefunden worden. Die Gesteine sind hauptsächlich größtenteils ältere sedimentäre Felsarten, namentlich Schiefer aller Art, die von älteren eruptiven Gesteinen durchbrochen sind. An den Küsten treten Korallenriffe und vulkanische Gesteine auf. Eine Reihe tüchtiger Basalte findet sich auf den Inseln der Nordküste. Das Klima ist heiß und feucht und während der wassen Jahreszeit an den niedrigen Küsten sehr ungesund. Im (südhemiphrischen) Sommer herrscht der Nordwest-(Regen-) Monsun, im Winter der Südostpassat, welcher letzterer den südlichen Gebieteilen viel Regen bringt. An der Nitrolabebai im Kaiser-Wilhelms-Land ist die höchste Temperatur 33,5°, die niedrigste 20,2°, die mittlere 26,1°. Regenmenge gibt es 150, und die mittlere jährliche Regenhöhe beträgt in Konstantinshafen 296,2 cm. Die Vegetation zeigt starken Endemismus und viel mehr malaiisch-

indischen als australischen Charakter. Von australischen Typen finden sich Myrtaceen (Metaleuca), Casuarinen und Eucalyptus-Arten. Im übrigen bestehen die Hauptformationen der Vegetation aus Rangoon, aus Kokospalmen, Pandanen, Barringtonia- und Hibiscus-Arten. In 400—500 m Höhe treten Savannen mit Eucalypten auf; Palmen und Freycinetien steigen einzeln bis 1000 m hinan. Zahlreiche baumartige Farne sind überall verbreitet. Sehr reich ist N. an tropischen Kulturpflanzen, wie Caryophyllus aromaticus, Myristica moschata, Piper Betle und officinarum und Arecanuß. Von stärkeführenden Knollengewächsen sind einige Arten von Dioscorea (D. alata) einheimisch; angebaut wird auch Colocasia antiquorum. Ferner liefern Mehl die einheimische Sagopalme (Metroxylon) und der Brotfruchtbaum

beeinflusst worden. Vgl. hierzu im allgemeinen die Tafeln »Australisch-ozeanische Kultur«, »Geräte«, »Kunst« und »Bwohnungen der Naturvölker«.

Politisch ist N. verteilt unter die Niederlande, Deutschland und England:

	Quadrat.	Bevölkerung	Auf 1 qkm
Niederländischer Besitz . . .	394 789	262 000	0,7
Deutscher Besitz . . .	181 650	110 000	0,6
Englischer Besitz . . .	229 102	350 000	1,5
Zusammen:	805 541	722 000	0,9

1) Niederländisch-Neuguinea begreift die ganze westlich vom 141. Meridian gelegene Hälfte von N., 388,698 qkm, wozu die der Nordwestküste vorgelagerten, 8566 qkm großen Papuanischen Inseln (Waigiu, Salwati, Misol, f. die Einzelartikel), die 10,887 qkm



Karte von Neuguinea.

(Artocarpus incisa). Die Tierwelt enthält die Mehrzahl der auch in Australien vorkommenden Beuteltiere; die Baumtänguruchs (Dendrolagus) sind N. eigen, dagegen fehlen Beuteltiere (Thylacinus) und Schnabeltier, während der Ameisenigel Australiens durch die Gattung Proechinina vertreten ist. Außerdem finden sich Käuze und Fledermäuse und eine eigne Art Schwein, vielleicht früher aus China eingeführt und dann verwildert. Die Vogelfauna ist scharf gekennzeichnet durch die fast völlig auf N. und die Nachbarinseln beschränkten Paradiesvögel; sehr mannigfaltig sind Papageien und Tauben (Kronentaube); die Straußvögel repräsentieren die Kasuararten; die Nashornvögel weisen auf die Nachbarschaft der orientalischen Region hin. Von Reptilien findet sich ein Gemisch australischer und orientalischer Formen; die Amphibien sind australischer Herkunft; geschwänzte Amphibien fehlen ebenso wie farnförmige Fische (Cyprinidae). Die Insektenwelt zeichnet sich durch viele eigenartige Formen aus. — Die Bewohner (auf 722,000 geschätzt) sind Melanesier (f. Tafel »Australier und Ozeanische Völker I., Fig. 9) und werden gewöhnlich als Papua (f. d.) bezeichnet. Sie sind im Weiteil von Kalaian, die dort den Islam zum Teil eingeführt haben, im SO. von Polynesiern

großen Inseln an der Südküste (Frederik Hendrik-Insel u. a.) und die 6643 qkm weisenden Inseln der Nordküste kommen. Die Holländer haben für ihren Besitz fast gar nichts getan; 1898 legten sie Fort Dudas an der Tritonbai an, gaben es aber schon 1896 wieder auf und entsandten nur gelegentlich ein Kriegsschiff an die Küste. Der eigentliche Herr des Landes ist der Sultan von Tidore. Jetzt trifft man aber Vandalen, das Land mehr zu erschließen. Sogenannte Schutzhäfen für Kriegsschiffe und Handelschiffe sind Dore (f. d.), Ambofati, Tegal und Dobbo.

2) Deutsch-Neuguinea oder Kaiser Wilhelm-Land (f. Karte bei Artikel »Bismarck-Archipel«) erstreckt sich an der Nordküste vom 141. Meridian ostwärts bis zu dem Punkte, wo der 8.° südl. Br. die Küste schneidet. Im W. wird es von holländischem, im S. von englischem Gebiet, im übrigen vom Meere begrenzt. Das Gebiet wurde 1884 von der in Berlin gebildeten Neuguinea-Kompanie (f. d.) erworben. Es schneidet sich in einen nördlichen ebenen, vom Kaiserin Augusta-Fluß (f. d.) durchzogenen und in einen südlichen, von mehreren Gebirgszügen (Zinisterre, Kräfte, Bismarck-Gebirge) erfüllten Teil, von dem zahlreiche Gewässer, meist Gebirgsbäche, abfließen. Hier ist nur ein verhältnismäßig schmaler Streifen

Kulturland vorhanden. Sitz des Landeshauptmanns war anfangs Finschhafen (f. d.), dann Friedrich-Wilhelmsafen (f. d.). Am 1. April 1899 ging der Besitz der Neuguinea-Kompagnie (f. d.) in die Hände des Reiches über, und das deutsche Schutzgebiet Deutsch-Neuguinea umfaßt jetzt außer Kaiser Wilhelms-Land den Bismard-Archipel (f. d.), die Inseln Bougainville (f. d.) und Buka (f. d.) in den Salomoninseln, die Marianen (außer Guam) und Kororlin (f. die Einzelartikel). Sitz des Gouverneurs des Schutzgebietes ist jetzt Herbertshöhe (f. d.) im Bismard-Archipel. Ihm unterstehen zwei kaiserliche Richter, einer für Kaiser Wilhelms-Land, ein zweiter für den Bismard-Archipel. Angebaut werden vornehmlich Zabaal (1894: Ernte 180,000 Ffd.), Baumwolle, Kokospalmen, Gummipflanzen. Zu den Arbeiten hat man Chinesen, Malaien und Melanesier angeworben, dagegen erweisen sich die Eingebornen von N. als wenig verlässlich. In Kaiser Wilhelms-Land lebten 1905: 128 Fremde (115 Deutsche), und zwar 4 Regierungsbeamte, 46 Missionare, 19 Planzer, 7 Kaufleute u., außerdem 27 Frauen. Handelsstationen und Pflanzungen besitzt die Neuguinea-Kompagnie (f. d.). Katholische Missionsstationen wurden durch die Rheinische Missionsgesellschaft und durch die Neuendettelsauer Gesellschaft, lutherische durch die Gesellschaft des Göttlichen Wortes (Steyler Mission) angelegt.

3) Britisch-Neuguinea, 6. Nov. 1884 unter britischen Schutz gestellt und 4. Sept. 1888 zur Kronkolonie erklärt, umfaßt den ganzen südlich von der deutschen und östlich von der niederländischen Grenze gelegenen, von hohen Gebirgen (f. oben) durchzogenen Teil von N. (220,100 qkm) und eine Anzahl von Inselgruppen an der Südspitze: die Morobysinseln (f. d.), D'Entrecasteauinseln (f. d., 8140 qkm), Kirivai- oder Trobriandinseln (440 qkm), Buina oder Woodlork und den Louisiadenarchipel (f. die Einzelartikel). Granville am Port Moresby, 147° 30' östl. L., ist Sitz des britischen Lieutenant-Gouverneur. Britisch-N. ist seit 1903 als Papua-Territorium dem australischen Bundesstaat angegliedert, der einen 20,000 Ffd. Sterl. nicht übersteigenden Jahresbeitrag zur Verwaltung zu zahlen sich verpflichtet hat. Granville hat aber Samarai (f. d.) Dampferverbindung mit Cooltown (Queensland). Erwähnungswert ist noch der Hafen Doru. Ausgeführt werden Gold (1903/04: 55,700 Ffd. Sterl.), Perlmutter und Perlen, Sandelholz, Kopra, Terpang. Ausfuhr 1903/04: 75,500, Einfuhr 77,600 Ffd. Sterl. Die Bevölkerung wird auf mehr als 350,000 geschätzt; darunter sind 250 Europäer. Vier Missionsgesellschaften, darunter die Londoner Missionsgesellschaft, die Anglikaner und Wesleyaner, haben Stationen in Britisch-N. errichtet.

[Geschichte.] Die Insel N. wurde angeblich zuerst 1511 von den Portugiesen Andreu und Serrano entdeckt, die aber über Amboma nicht hinausliefen. Wirklich entdeckt wurde sie 1526 von Don Jorge de Melanes und nach den Bewohnern Papa u. genannt; den jetzigen Namen empfing sie von dem Spanier de Ortz wegen ihrer vermeintlichen Ähnlichkeit mit der afrikanischen Guineafüste. Dann wurde N. von Torres (1606), Schouten (1616), Dampier (1699), Cook (1770) und Bauppton (1793) besucht. Erst 1828 nahmen die Holländer vom westlichen Teil bis 141° östl. L. Besitz. Sie errichteten das Fort Dubus an der Tritonbai, gaben die höchst ungelungene Niederlassung aber schon 1836 wieder auf. Der Engländer Dinwood nahm 1835 die Südküste auf; Owen Stanley entdeckte 1848, daß die Louisiade ein be-

sonderer Archipel ist, sowie den nach ihm benannten Berg. Wallace, der 1856—63 fünf Reisen in N. und den Nebensinseln machte, brachte die ersten lebenden Paradiesvögel nach Europa. 1863 entsandte die holländische Regierung zwei wissenschaftliche Expeditionen, die eine nach der Geelvinckbai, die andre nach der Südwestküste. Der Italiener Cerrutti besuchte 1860 den Mac Cluerogolf; das Vorkastgebirge besichtigte d'Alberty mit Becatti sowie der Deutsche A. B. Meyer, der auch auf den Inseln Mafor, Jobi und Mailori verweilte. Nach der Nitrolabebai ging 1870 der Russe Wiklucho-Molach, ließ sich 1877 dort zum zweitenmal nieder und hielt sich 17 Monate auf. Moresby entdeckte 1870 die gabrieliformige Gestalt des Südoistendes und die Nitmedai. Mac Farlane besuchte 1875 den Mol-Rufia und Jity; auf letzterem drang 1876 d'Alberty 120 km weit aufwärts. In demselben Jahr erforschten Stone den Bapugogof, Mafora und Rainbron die Inseln und Küsten der Geelvinckbai, Brown die Inseln der Nordostküste. Von Australien aus zog 1877 Goldgräber nach Port Moresby, nachdem Goldie dort ein wenig Gold gefunden hatte, und 1878 nach der Nitrolabebai, beidemal ohne Erfolg. Powell besuchte 1875—79 wiederholt die Nordostküste. Von der Tritonbai drang Wiklucho-Molach 1879 ins Innere vor und verweilte 1881 an der Südküste. Die Küste zwischen 141° östl. L. und der Prinz-Frederik-Hendrik-Insel wurde von den Holländern 1879—81 aufgefunden. Jinsch machte 1882 von Port Moresby, der Koppelbai und dem Volofo aus fünf Monate lang höchst erfolgreiche Sammelreisen. Nachdem die Niederlande schon 1828 (f. oben) in N. Fuß gefaßt und ihre Ansprüche auf die Westhälfte der Insel aufrecht hielten, proklamierte 6. Nov. 1884 das englische Kriegsschiff Nelson in der Orangebai die Herrschaft Englands über den südöstlichen Teil von N., und kurz darauf, Ende 1884, wurde die deutsche Flagge auf der Nordküste gehißt und das Gebiet unter den Schutz des Deutschen Reiches gestellt (f. Neuguinea-Kompagnie). Von weitem Entdeckungstreifen ist zunächst die des holländischen Residenten van Braam-Morris 1884 zu erwähnen, der den Hochrußen aufwärts fuhr. Jinsch machte 1884—85 mit Kapitän Dallmann fünf Reisen, auf denen er den Friedrich-Wilhelms- und Prinz-Heinrich-Dosen sowie den Adolfs- und Finschhafen und den Kaiserin-Augusta-Fuß entdeckte. Letzterer wurde vom Landeshauptmann v. Schleinitz 1886, von Schrader und Höllring 1887 eine große Strecke aufwärts befahren. An der Südküste entwickelten die Australier eine rege Tätigkeit. Eine wissenschaftliche Expedition ging 1885 mit Haade den Jity aufwärts, hatte aber keine besondern Erfolge. Strachan besuchte 1886 den Mol-Rufia, Levant entdeckte mehrere neue, in den Bapugogof mündende Flüsse, Harding und Guldbergson erringen 1887 den Mount Obree (3120 m), einen Teil des Owen-Stonley-Gebirges, Hall fand 1889, Mac Gregor 1890, daß der Mol-Rufia kein Abflugsarm des Jity, vielmehr ein Meerereinschnitt ist. Letzterer besuchte auch den Jity und dessen Nebenfluß, den Kolnter, bis zur deutschen Grenze, entdeckte den Fluß Koroiland und durchquerte 1896 und 1898 N. Unter den Forschungsreisen in Kaiser Wilhelms-Land sind die Besteigung des Finisterragebirges durch Rölser 1889, das Vordringen Lauterbachs und Strimbachs längs des Gogolflusses in die Nitrolabe-Ebene 1890, die botanische Erforschung der Umgebung von Finschhafen und Konstantinsafen durch Hellwig 1893 und die Reise von Ehlers 1895, der N. von Norden nach S. durch-

queren wollte, dabei aber mit den meisten seiner Begleiter umkam, zu nennen. 1896 drangen Tappenbeck, Lauterbach und Kersting weit ins Innere ein und entdeckten den Ramu, den Oberlauf des Ottilienflusses; zwei neue Expeditionen dorthin 1898 und 1899/1900 brachten weiteres Material.

Literatur. Vgl. H. v. Rosenbergs, Reisetochten naar de Geelvinkbaai op Nieuw-Guinea (Haag 1876); Moershus, New Guinea and Polynesia (Lond. 1876); Robidé van der Ma, Reizen naar Nederlandisch Nieuw-Guinea (Saag 1879); d'Albertyn, New Guinea (bas. 1880, 2 Bde.; ital., Neapel 1881); Meyners d'Stregh, La Papouasie (Par. 1881); Haga, Nederlandisch Nieuw-Guinea en de Papoesche eilanden 1500—1883 (Haag 1885); Lyne, New Guinea (Lond. 1885); Galmers und Gill, Neuguinea, Reisen und Missionstätigkeit 1877 bis 1885 (deutsch, Leipzig 1886); Giracian, Explorations and adventures in New Guinea (Lond. 1888); Finckh, Samoafahrten. Reisen im Kaiser Wilhelms-Land und Englisch-N. (Leipzig 1888); Schumann und Hollrung, Flora von Kaiser Wilhelms-Land (Berl. 1889); Zöllner, Deutsch-N. (Stuttg. 1891); J. P. Thomson, British New Guinea (Lond. 1892); Clercq und Schmeltz, Ethnographische beschrijving van de West- en Noordkust van Nederlandisch Nieuw-Guinea (Leiden 1893); Galmers, Pioneer life and work in New Guinea 1877—1894 (Lond. 1895); Macgregor, British New Guinea (dal. 1897); Graf Pfeil, Studien und Beobachtungen aus der Subbie (Braunschweig 1899); Krieger, Neuguinea (Berl. 1899); Hagen, Unter den Papuas (Biesbad. 1899); Blum, N. und der Bismarck-Archipel (Berl. 1900); Schumann und Lauterbach, Flora der deutschen Schutzgebiete in der Südsee (bas. 1900); v. Heffe-Barthege, Samoa, Bismarck-Archipel und N. (Leipzig 1901); Tappenbeck, Deutsch-N. (Berl. 1901); Segener, Deutschland im Stillen Ozean (Mielef. 1903); Sievers und Rüfenhals, Australien, Ozeanien und Polarländer (2. Aufl. Leipzig 1902); Schmeltz, Beiträge zur Ethnographie von N. (Leiden 1906.); Pratt, Two years among New Guinea cannibals (Lond. 1906); Nachrichten für und über Kaiser Wilhelms-Land und den Bismarck-Archipel (Berl. 1885—98); Mitteilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten (bas. seit 1888); Jahresberichte über die Entwicklung der deutschen Schutzgebiete (Beilage zum Deutschen Kolonialblatt). — Karten: Vaughan, Deutscher Kolonialatlas (Wotho 1897); Spranga und Waisel, Großer deutscher Kolonialatlas (Berl. 1901 ff., Blatt 26, 27, 28); Map of British New Guinea, 1:2,027,520 (Brisbane 1900).

**Neuguineaholz**, ein schön und lebhaft rotbraunes Holz der Leguminose *Azizia bijuga*, die von den Seychellen bis nach Polynesien verbreitet ist, zeigt auf dem Querschnitt zahlreiche berbe, helle Bänkechen, im Längsschnitt ziemlich grobe, teilweise chromgelb ausgefüllte Längsfurchen und matte Längsstreifen in bunterer, gleichmäßig dichter, glänzender Grundmasse. Das Holz wird im feinen Feinsatz zum Brücken- und Schiffbau benutzt, gelangt aus Kaiser Wilhelms-Land auch nach Europa und ist bei uns, da es bei der Politur vorzüglichen Glanz annimmt, als Möbelholz sehr geschätzt. Längsschnitt (in Farbendruck) s. Tafel • Huthölzer II., Fig. 5.

**Neuguinea-Kompanie**, eine 1884 in Berlin durch den Bankier v. Panfmann u. a. gebildete Gesellschaft zur Erwerbung von Kolonialbesitz im west-

lichen Teil der Südsee. Sie entsandte 1884 Finckh und Dallman, die auf drei Reisen den größten Teil der Nordküste von Neuguinea besahen und hier wie im Bismarck-Archipel die deutsche Flagge bestanden. Dies schnelle Vorgehen verhinberte die Besitzergreifung des ganzen östlichen Neuguinea durch England, wozu Queensland bereits seit längerer Zeit gebrängt hatte. Ein kaiserlicher Schutzbefehl vom 17. Juli 1885 übertrug der N. die Hoheitsrechte über Kaiser Wilhelms-Land an der Nordküste von Neuguinea (s. b. 2), den Bismarck-Archipel (s. b.) und 16. Dez. 1886 auch über die nördlichen Inseln der Salomonengruppe (Bougainville, Buka, Choiseul, Isabel u.). Die erste Station wurde 5. Nov. 1885 in Finkhafen (s. b.) angelegt, die bis 1891 Sitz der Verwaltung war, der aber dann an den gegründeten Friedrich-Wilhelmsbafen (s. b.) verlegt wurde. Weitere Stationen wurden in Konstantinbafen, Hapfeldbafen, Stephansort, Erima und Herbertshöhe angelegt (s. die Einzelartikel). 1891 übernahm die im vorhergehenden Jahre gegründete Nitrolade-Kompanie die Stationen Stephansort und Erima und legte selbst zwei neue Stationen, Jomba und Karaga, an. Am 1. April 1899 wurde das Schutzgebiet der N. vom Deutschen Reich übernommen. Da aus dem Handel mit den Eingebornen kein nennenswerter Gewinn zu ziehen ist, so ist die N. wie die ihr 1896 beigegebene Nitrolade-Kompanie auf den Anbau tropischer Produkte angewiesen. Die Gesellschaft beschäftigt in ihren wichtigsten Pflanzungen Herbertshöhe (205,000 Kotsopalmen, 77,000 Kaffee-, 9000 Rapot-, 2559 Kaulschäume) 81, in Friedrich-Wilhelmsbafen (113,000 Kotsopalmen, 81,000 Kautschuk-, 14,600 Rapotbäume) 23 und in Stephansort (64,000 Kotsopalmen, 130,485 Kautschuk-, 13,884 Rapotbäume, 9000 Sifalagaven) 7 europäische Angestellte und 1165, 940 und 640 Arbeiter. Nebenstationen bestehen in Potsdambafen, Finkhafen, Erimabafen; die Fremdschiffe mit der Nebenstation Peterbafen ergaben zur Ausfuhr allein 340,000 kg Kopra und 54,800 Pflanzrüsse. Auf dem Handelsmarge bei Friedrich-Wilhelmsbafen wird eine Erholungsstation errichtet. Die Auffindung von Gullaparchadäumen verspricht wichtig zu werden. In Herbertshöhe, Friedrich-Wilhelmsbafen und Stephansort hält man kleine Viehherden (im ganzen 40 Pferde und 459 Rinder). Aus dem Koprahandel (907 Ton.) wurden 233,138 M. eingenommen.

**Neuhaldensleben**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Magdeburg, an der Odr, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Magdeburg—Cölselbsee und der Eisenbahn N.—Eisleben, hat eine evang. Kirche, Synagoge, ein altes Reiterflandbild Heinrichs des Löwen (auch als Roland bezeichnet), ein Standbild Kaiser Wilhelms I., ein Gymnasium, ein Amtsgericht, ein Elektrizitätswerk, bedeutende Steingut-, Majolika- und Terrakottensabriken, Handweb-, Holz-, Wolfrich-, Seil-, Waffener-, Kasse-, Maschinen-, Hefen- und Bogenfabrikation, eine Zuckerfabrik, Molkerei, Bierbrauerei, Holzsägewerke, Orgelbau, Ziegelbrennerei, eine Dampfmühle, bedeutende Schweinemärkte und (1900) 10,421 Einw., davon (1900) 359 Katholiken und 31 Juden. Vgl. Behrens, Chronik der Stadt N. (3. Aufl. von Sorgenfrey, Neuhaldensl. 1903).

**Neuhammer**, Dorf im preuß. Regbez. Pommern, Kreis Sagan, am Luis und an der Staatsbahnlinie Löwenberg—Sagan, hat eine Kapellenfabrik und 120 Einw. Dabei der gleichnamige Truppenübungsplatz bes. 6. Armeekorps.

**Neuhampshire**, f. New Hampshire.

**Neuhannover**, die nördlichste größere Insel des Bismarck-Archipels (s. d.), von Neumeßenburg durch die Bycon- und Steffenstraße getrennt, fast vierseitig, von O. nach W. 70 km lang und 1877 qkm groß. Die Küsten der wohl vulkanischen, 300–400 m hohen Insel sind gut bewaldet, fruchtbar und anmutig. Auf der Küstung- und der Ungalahu-Insel gibt es Handelsstationen. 1900 wohnten 8 Bäche auf N. Die Insel wurde von Carter entdeckt und benannt.

**Neuhannover**, Division in der britisch-südafrikan. Kolonie Natal (mittlere Zone), 1854 qkm mit 17,698 Einw. (1288 Weiße, 487 Indier [Kuli], 15,923 Eingeborne), d. h. 9 Einw. auf 1 qkm.

**Neuhans**, 1) (Bad N.) Dorf im bayer. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Neustadt a. S., an der Saale und Neustadt gegenüber, hat eine kath. Kirche, ein Schloß, 4 Mineralquellen (stark mineralischhaltige Kochsalzwasser) und (1900) 181 Einw. Dazu die Burg-ruine Saal- oder Salzburg und die Konstantiuskapelle, vom König Ludwig I. von Bayern 1841 errichtet. Vgl. Hegewald, Neustadt a. d. S., die Kaiserpfalz, Bad N. u. (Weining. 1890); Schnell, Salzburger (3. Aufl., Würzburg. 1900). — 2) (N. an der Elbe) Frieden im preuß. Regbez. Lüneburg, Kreis Bielefeld, Güterniederstelle von Brühlendorf an der Staatsbahnlinie Berlin–Hamburg, hat eine evang. Kirche, ein altes Schloß, ein Amtsgericht, Tabak- und Zigarrenfabrikation, Holzschäberei und (1900) 1036 Einw. — 3) (N. an der Elbe) Kreisstadt im preuß. Regbez. Stade, an der Elbe und der Staatsbahnlinie Harburg–Kuxhaven, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, ein Lebensmittell- u. Schiffbau, Zigarren- und Tabakfabrikation, Lederberei, Schiffbau, Wein- und Getreidehandel und (1900) 1537 evang. Einwohner. N. wurde 1604 gegründet. — 4) (N. an der Elbe) Dorf und Lustort in der schwarzburg-rudolstadt. Oberherrschaft, Landratsamt Königsberg, auf dem Thüringer Wald, 805 m ü. N., hat eine evang. Kirche, bedeutende Porzellan-, Tischperlen-, Glas- und Spielwaren- und Thermometerfabrikation, eine Glashütte, Porzellanmalerei und (1900) 2330 evang. Einwohner. — 5) (N. in Bessarabien) Frieden im preuß. Regbez. Minden, Kreis Baderborn, an der Mündung der Bader und Alme in die Lippe, am Anfang des Boder Kanals (zwischen N. und Lippstadt), an der Staatsbahnlinie Brackwede–Baderborn und der elektrischen Straßenbahn Baderborn–Sennelager, hat eine kath. Kirche, ein Schloß (früher Sitz der Bischöfe von Baderborn, jetzt Kaserne), ein Elektrizitätswerk, mehrere Mühlenwerke und (1900) mit der Garnison (3 Eskadrons Husaren Nr. 8) 3392 Einw., davon 434 Evangelische. Nördlich die Sennar Heide mit Militärübungsplatz für das 7. Armeekorps. — 6) (Tschech. Nindrichav Grader, d. h. Heinrichsburg) Stadt in Böhmen, 476 m ü. N., an der Neiße (Zustuß der Lužniz) und den Staatsbahnlinien Jglau–Weseli und N.–Neubitz, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß des Grafen Gernin aus dem 13. Jahrh. mit reichem Archiv und Gemäldergalerie, eine gotische Pfarrkirche aus dem 13. Jahrh., 4 andre Kirchen, ein Franziskanerkloster, Gymnasium, Theater, Museum, Krankenhaus, Sparkasse, elektrische Beleuchtung, Baumwoll- und Seidenweberei, Strick- und Wollwaren-, Stärke- und Stempelfabriken, 2 Dampfmaschinen, Sägewerke, 2 Bierbrauereien, Branntweinbrennerei, lebhaften Handel und (1900) 9285 meist tschech. Einwohner. — 7) Baderort in Steiermark, Bezirksb. Gmünd, Gemeinde Doberna, 353 m ü. N., in anmutigem, bewaldetem

Tal, mit einem Schloß, indifferenter Thermen (31°) und Stahlquelle (10°), wird hauptsächlich als Frauenbad besucht (1904: 1015 Kurgäste). Westlich die Ruine Schlangenburg (516 m). Vgl. Ball auf, Bad N. bei Gmünd (3. Aufl., Wien 1893).

**Neuhans**, Fritz, Maler, geb. 3. April 1852 in Elberfeld, bildete sich seit 1873 auf der Kunstakademie in Düsseldorf bei E. v. Gebhardt und H. Sohn und machte sich zuerst 1878 durch das Bild Alchemistwöchmorgen bekannt, das später vom Kunstverein in Barmen angekauft wurde. Mit dem 1879 vollendeten Bilde: Graf Helfenstein von den aufrührerischen Bauern durch die Spitze gejagt (Düsseldorf, städtische Gemäldesammlung) wandte er sich der Geschichtsmalerei zu, die er seitdem, abgesehen von einigen Gedenkbildern (des Prinzen erster Ritt, der kleine Despot), ausschließlich gepflegt hat. Seine spätern Hauptwerke sind: Begegnung König Friedrich Wilhelm I. mit Salzburger Emigranten bei Zehlendorf (1882, im Besitz der Stadt Köln), der Große Kurfürst als junger Prinz im Haag (1884), Hagen und die Meerweiber (1886), Markgraf Vorwärts an der Spitze seiner Husaren (1891), der dornbergische Samariter (1893) und Kriemhilds Klage (1903). Im Rathaus zu Düsseldorf hat er 1896 ein Wandbild (Friedrich vor Kaiser Wilhelm I. im Jahre 1877 im Kallasten) und im Rathaus zu Bochum von 1897–1900 eine Reihe von Wandgemälden aus der Geschichte der Stadt ausgeführt. Seit 1884 ist er Lehrer an der königlichen Kunstgewerbeschule in Düsseldorf und seit 1898 königlicher Professor.

**Neuhäusel** (magyar. Érsekújvár, serb. Kraljevo, sowie wie = Die neue Burg des Erzbischofs), Stadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Neutra, an der Neutra und den Staatsbahnlinien Marégha–Budapest, N.–Nagy–Surány und N.–Privitz, mit 2 kath. Kirchen, Franziskaner- und Nonnenkloster, einer großen Weberei, Schußfabrik, Mühlenmühle, Bezirksgericht, Obergymnasium, bedeutenden Pferde- und Getreidemähten und (1901) 13,385 meist magyarischen, römisch-kath. Einwohnern. Seit dem 16. Jahrh. war N. eine wichtige Festung, die während der Betschenschen und Kollöcsischen Unruhen sowie in den Türkenkriegen mehrmals erobert und 1726 gefestigt wurde.

**Neuhäusen**, 1) (N. auf den Gildern) Dorf im württemb. Redartkreis, Oberamt Ehlingen, auf der Hilderebene und an der Eisenbahn Württemberg–N., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, ein Schloß, starken Eier- und Gefäßhandel und (1900) 2482 Einw., davon 107 Evangelische. — 2) (N. drei Saub) Dorf in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Freiberg, im Erzgebirge, an der Hübna und der Staatsbahnlinie Podaus–Zengefeld–N., hat eine evang. Kirche, ein Elektrizitätswerk, Holzwaren- und Rohrstofffabrikation und (1900) 2683 Einw. Dazu das Schloß Burgenstein. — 3) Dorf im schweizer. Kanton und Bezirk Schaffhausen, 456 m ü. N., am Süduß des Randen und am rechten Rheinufer, oberhalb des Rheinfalls und südwestlich von Schaffhausen, mit dem es durch elektrische Straßenbahn verbunden ist, an den Eisenbahnen Schaffhausen–Eglisau und Schaffhausen–Winterthur, hat eine reform. Kirche, eine englische Kapelle, eine große Eisenbahnwagen- und Wagensfabrik, eine Aluminium- und Calciumcarbidfabrik, Fäbrilation von Spielkarten, Töpferwaren, Strickwaren u., Weinbau und (1900) 3901 Einw. (zwei Drittel Reformierte). N. gehörte früher zur Grafschaft Klettgau und wurde 1686 von Schaffhausen durch Kauf erworben.

**Neuhäuser**, Gut im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Fischhausen, an der Ostsee und der Staatsbahnlinie Königsberg—Pillau, an der besuchtes Seebad und (1906) 216 evang. Einwohner.

**Neuhebräische Sprache**, f. Hebräische Sprache, S. 29, und Jüdische Literatur.

**Neuhelbaf**, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Landkreis Beuthen, hat Steinfolienbergbau und (1906) 6114 Einw., davon 620 Evangelische und 22 Juden.

**Neu-Herrnhut**, Ort in Grönland, f. Godthaab.

**Neuhochdeutsch**, f. Deutsche Sprache, S. 741.

**Neuhof**, 1) Gemeinde im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Fulda, an der Riede und der Staatsbahnlinie Frankfurt a. M.—Bedra, 278 m ü. M., besteht aus den Orten Ellers, Neustadt und Cypert, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Oberförsterei und (1906) 1652 Einw. — 2) Dorf von Steinhilfing im Elsaß, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, 4 Erziehungs- und Besserungsanstalten und (1906) 3401 Einw. — 3) Hofgutsitz, f. Rausheim.

**Neuhof**, Theodor, Baron von, König von Korsika, geb. um 1686, gest. 11. Dez. 1756 in London, Sohn eines welfischen Edelmanns, der im französischen Militärdienst stand, trat in französische, dann in schwedische Kriegsdienste und wurde vom Grafen Görz zu mehreren diplomatischen Sendungen verwendet, schiedete nach dessen Sturz 1718 nach Spanien, wo er sich mit einer Lady Garsfield verheiratete, verlor durch seine Beteiligung an Lawe Spekulationen sein ganzes Vermögen und irte mehrere Jahre als Abenteurer in Europa umher, bis er 1732 Kestem Kaiser Karls VI. in Florenz wurde. Hier lernte er mehrere Koryn kennen und hatte Gelegenheit, ihrer Insel in ihrem Kampf gegen Genuea Dienste zu leisten. Diese machten ihm das Anerbieten, als König an ihre Spitze zu treten. K. erwirkte sich die Unterstützung der Fürste, die den Bei von Tunis veranlaßte, K. mit einem Schiff, Waffen, Munition, Vorräten und Geld auszurüsten. Mit diesem landete K. 13. März 1736 in Aleria auf Korsika und wurde 14. April als König Theodor I. ausgerufen. Die Franzosen jedoch, die in Korsika gelandet waren, um den Genuesen die Insel wiederzuerobern, nötigten K., im November 1738 zu emigrieren. Er begab sich nach England und landete, als die Franzosen 1741 Korsika wieder verlassen hatten, 1743 mit zwei englischen Schiffen bei Ajaccio auf Korsika, mußte sich aber unverrichteter Sache wieder emigrieren. Obgleich ihn seine Anhänger 1744 aufs neue als König anerkannten, konnte er sich doch gegen die Genuesen und seine Feinde unter den Koryn nicht behaupten. Er begab sich 1749 nach England, wo er von seinen Verehrern schuldenhalber in Haft gehalten wurde, bis diese 1756 durch eine vom Minister Walpole veranstaltete Subskription bezahlt wurden. Sein einziger Sohn, der den Namen Friedrich und den Titel eines Obersten annahm, war eine Zeitlang Vertreter des Herzogs von Württemberg in London und endete 1797 durch Selbstmord. (Vgl. den besondern Artikel »Friedrich« I, S. 143.) Er gab 1768 die »Mémoires pour servir à l'histoire de Corse« heraus, welche die Schicksale seines Vaters erzählen. Vgl. Varnhagen v. Ense, Biographische Denkmale, Bd. 1 (3. Aufl., Leipzig, 1872); Fitzgerald, King Theodora of Corsica (Lond. 1890). Die kurze Herrschaft Neuhofs auf Korsika behandelt das Gedicht »Der Sommerkönig« von L. L. Schücking (Götting, 1898).

**Neuhofen**, Dorf im bair. Regbez. Pfalz, Bezirks-

amt Ludwigshafen, hat eine evangelische und eine luth. Kirche und (1906) 2314 (als Gemeinde 2467) Einw.

**Neuholländische Sprache**, f. Sinn (Dorf).

**Neuholland**, früherer Name des Kontinents Australien (f. d.), von Tasman 1644 eingeführt auf Grund der holländischen Entdeckungen daselbst seit 1604.

**Neuholländer**, strauchartige Pflanzengattung aus der subtropischen Zone Australiens, Epatriagen, Myrtaceen Papilionaceen, Proteaceen u. a., die über Binter im kalten Gewächshaus (f. d.) gehalten werden.

**Neuhöwen**, Berg, f. Jura, deutsch (schwedisch).

**Neu-Häckerwagen**, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Lennep, aus 189 kleinen Wohnplätzen bestehend, hat Wollspinnerei, Tuchfabrikation und (1906) 5349 Einw., davon 1422 Katholiken.

**Neuhütte** (Stromberger A.), f. Dagweiler.

**Neuilly-sur-Marne** (fr. nœi sür marn), Gleden im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrond. Boulogne, am rechten Ufer der Marne, hat eine Kirche aus dem 12. und 13. Jahrh., eine Irrenanstalt und (1901) 3578 (als Gemeinde 4118) Einw. Bei K. fanden 1870/71 wiederholt Vorkampfe statt.

**Neuilly-sur-Seine** (fr. nœi sür sœn), Stadt im franz. Depart. Seine, Arrond. St.-Denis, westlich von Paris, zwischen der Ringmauer und der Seine, über die hier eine 250 m lange Brücke nach Courbevoie führt, nördlich vom Boulogner Walden an der Gürtelbahn gelegen, hat eine zum Andenken an den hier 18. Juli 1842 verunglückten Herzog Ferdinand von Orleans errichtete Kapelle, eine neue gotische Kirche, ein schönes Rathaus, zahlreiche Villen, ein Denkmal des Agronomen Barmentier, Blumenkultur, Fabriken für Schokolade, Teppiche u. d. (1901) 37,493 Einw. — Das Schloß von K., Sommerresidenz des Königs Ludwig Philipp, wurde 25. Febr. 1848 zerstört. Vgl. Darcey, N., monographie (Nancy 1900).

**Neuindische Sprachen**, f. Indische Sprachen.

**Neuland**, früherer Name der Insel Neumedenburg (f. d.).

**Neuringianer**, eine aus den Irvingianern hervorgegangene Sekte. Da die von diesen unter ihren zwölf Aposteln erwartete Wiederkunft Christi nicht eintrat, die Apostel bis auf drei ausstarben, separierte sich 1863 der Prophet Heinrich Weyer, um das Werk der Erriierung neuer Apostel fortzusetzen, als »allgemein christlich-apostolische Mission« hat die kleine Weyerische Gemeinschaft ihren Hauptsitz in Hamburg. Durch den 1863 nach Holland gelangten und dort mit dem reformierten Kallus bekannt gewordenen Apostel Schwarz erfolgte eine neue, alles Katholisierende am Kallus abschaffende Separation, die 1878 nach Deutschland überbrang und unter dem Bahameister Fr. Krebs die apostolische Bewegung begründete. In schroffer Trennung von den Irvingianern entfaltete diese eine außerordentlich rege Propaganda, die sich auf 16 Apostelbezirke (darunter Frankreich, Schweden, Amerika, Java, Indien) verteilt. An der Spitze der künftlich verehrten, an Zahl unbegrenzten Apostel steht als Stammapostel nach Krebs' Tode (gest. 1904) der Braunschweiger H. Niehaus. Durch das Sakrament der apostolischen Versiegelung, die auch an Toren vollzogen wird, erfolgt die Aufnahme in die Gemeinschaft (1906: 9000 Versiegelungen). Die apostolisch-ekklesiastischen Elemente sind sehr lebendig, das Ganze ist demokratischer als der Irvingianismus. Vgl. die Zeitschriften: »Wächterstimmen aus Ephraim« und »Der Werd« (Verlag von H. Bornemann, Herten) und H. b. m. n., Die K. (Wittenberg 1903); K. b. d. Kirchen und Sekt. der Gegenwart (Stuttgart, 1905).

**Neu-Jensburg**, Stadt (seit 1894) in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Offenbach, mit Station Jersburg an der preußisch-hessischen Staatsbahnlinie Frankfurt a. M. — Heibelberg, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Möbel-, Buch-, Fitzschuh-, Filz-, Isolen-, Gutfloss-, Korsettsticherei-, Fischbein-, Knopf-, Kork-, Portefeuille- und Lederwaren-, Schreibmaschinen- und Teigwarenfabrikation, eine Fabrik für Eisenkonstruktion, Apfelweinfeilerei und (1905) 9973 Einw. Der Ort wurde 1899 von reformierten Franzosen angelegt (vgl. Iller, Neu-Jensburg, Magdeburg 1900).

**Neukaledonische Befestigungsmanier**, s. Befestigung, S. 475.

**Neujahr**, der erste Tag eines Jahres, gegenwärtig fast in allen christlichen Ländern der 1. Januar, den wir als Anfang des bürgerlichen Jahres von den Römern übernommen haben. Neben demselben waren im Mittelalter noch andre Anfangstage gedächtnislich, namentlich der Geburtstag Christi, der 25. Dezember, dessen sich die deutschen Kaiser noch bis in die zweite Hälfte des 16. Jahrh. in Urkunden bedienen. In Frankreich zählte man bis 1556 das Jahr häufig vom Ostersfest an, in England war bis 1752 der 25. März als Jahresanfang üblich. Gegenwärtig fangen die Kopten das Jahr noch mit 1. August, die syrischen Christen mit 1. September, Nestorianer und Jakobiten mit 1. Oktober des julianischen Kalenders an. Der Neujahrstag hatte schon im Altertum festliche Bedeutung. Bei den Juden (s. Feste, S. 483) fiel er auf den 1. Tisri, den man nicht nur für Gottes Gerichtstag (daher Jom Hadin, Gerichtstag), sondern auch für Adams Erschaffungstag hielt. Da das Fest durch Trompeten- oder Posaunenklänge verkündet wurde, hieß es Trompeten- oder Posaunenfest, auch Sabbat des Blasens. Die Perser feierten den Tag des Jahresanfangs (Nawrüz) als Festtag, an dem man sich mit Eiern beschenkte (s. Feste, S. 485). Die Römer pfliegten am Neujahrstag dem Janus (s. d. und Januar) zu opfern und hielten ihn für einen Tag von günstiger Vorbedeutung. Auch waren die Neujahrswünsche und Neujahrsgeschenke schon üblich, und man pflegte besonders den Magistratspersonen an diesem Tage Glückwünsche darzubringen. Anfangs beschenkte man sich gegenseitig mit Früchten, später mit reichem Wein, und jeder Klient hatte seinem Patron am Neujahrstag ein Geschenk (strena) darzubringen. Die Kaiser forberten nachmals diesen Tribut von allen Vornehmern Roms. Nach Feststellung des Geburtstags Jesu auf den 25. Dezember wurde von der christlichen Kirche auf den 1. Januar das Fest der Beschneidung Jesu (circumcisio) verlegt. Von den alten Sitten haben sich die Neujahrsgelationen, in Frankreich und Belgien, wo man dagegen die Weihnachtsgeschenke nicht kennt, auch die Neujahrsgeschenke (étrennes) erhalten. In Deutschland waren die letztern früher ganz allgemein. Das Epiphaniastag (6. Januar) wird hier und da Hohes oder Großes N. genannt (vgl. Klopsch an). In China fällt N. auf den Tag nach dem Neumond, der eintritt, wenn die Sonne im Zeichen des Wassermanns steht, also zwischen 20. Jan. und 18. Febr., eben so bis 1872 in Japan und bis 1892 in Korea, wiewohl letztere Staaten seitdem den Neujahrstag des gregorianischen Kalenders angenommen haben.

**Neujerich**, Staat, s. New Jersey.

**Neujerich-See**, s. Ceanothus.

**Neukaledonien**, früher Name von Britisch-Columbia (s. d.).

**Neukaledonien** (franz. Nouvelle-Calédonie, früher Balabée), franz. Kolonie im westlichen Stillen Ozean (s. Karte »Ozeanien«), besteht aus der Insel N. mit der Südinsel (N. des Vins, Kouéie), den Loyaltinseln (s. d.) und den Chesterfieldinseln (s. d.), zusammen 19,824 qkm mit (1906) 51,033 Einw. Die Hauptinsel N., zwischen 20° 5'–22° 16' südl. Br. und 164° 4'–167° 29' östl. L., zieht sich bei geringer Breite 392 km nach S.O. und hat mit den kleinen Nebeninseln 14,712 qkm Fläche. Sie ist von einem 700 km langen Gürtel von Korallenriffen umgeben, durch die indes, namentlich an der Ostseite, mehrere schmale Risse zu guten Häfen führen (der beste ist der von Noumea, s. d.) und innerhalb deren ein ruhiges tiefes Fahrwasser den Verkehr begünstigt. Das Innere ist ein 150–250 m hohes Kreideplateau, über das sich einzelne Ketten und Berge (Bonie 1642 m, Mont Humboldt 1634 m) erheben. Küstenebenen finden sich nur an der Westseite; sie sind



Karte von Neukaledonien und den Loyaltinseln.

bürr und felsig; an der Ostküste pfliegen die Berge steil zum Meer herabzuwinken. Von den Flüssen ist nur der Diabot (s. d.) nennenswert. Die Hauptmasse der Insel besteht aus einem nordwestlich streichenden Kettengebirge, das mit denen der Südinsel von Neuseeland verwandt und reich an verschiedenen Metallen ist (s. unten). Es wird im N.W. aus Gesteinen der archaischen Formation, Glimmerschiefer, Gneis, Chlorit-, Hornblende-, Talkstiefer u. zusammengelagert, besteht dagegen im S.W. aus gipsigen, talkigen und tonigen Sedimenten der Trias, Jura und Kreide, die von Melaphyren, Borphyren und Serpentin (namentlich im S.O.) durchbrochen sind. Der Serpentin ist besonders reich an Nickel, Kobalt-, Chrom- und Eisenerzen, die den Hauptgegenstand des bedeutenden Bergbaues bilden (s. unten), die cretazeischen Sandsteine enthalten einige Kohlenbeden. Die Bewohner, deren Zahl mit denen der Loyaltinseln (s. d.) 1896: 51,033 betrug, setzten sich zusammen aus 13,038 freien Weißen, 10,757 Sträflingen und 27,238 Eingebornen. Letztere, zu den Melanesiern gehörend (s. Tafel »Australier und Ozeanische Völker I., Fig. 6. und Tafel »Australisch-ozeanische Kultur II., Fig. 9. sowie Tafel »Kunst der Naturvölker II., Fig. 5. und 6), verbanden mit einer entschiedenen Nobilität in allen äußerlichen Beziehungen und großer Vortriebe für die Anthropologie doch im Landbau ein auffallendes Verfall, sind aber zu dauernder Arbeit nur schwer und auf kurze Zeit zu gewinnen und nehmen an Zahl schnell

ad. Die Sträflinge werden teils zu öffentlichen Arbeiten (Wegebauten u.) verwendet, teils sind sie auf Ackerbaulationen beschäftigt; 1891 gab es 1200 Ackerbauer unter ihnen. Auf der Insel Ru bei Numea (f. d.) befindet sich die größte der Strafanstalten. Man sieht die Deportation als ein Haupthindernis für die Entfaltung der Kolonie an. Die Ostküste eignet sich zu tropischen Kulturen am besten. Man baut Mais, Kaffee, Reis, Maniok, Tabak, Zuckerrohr, Ananas, Kokospalmen, Gewürze. Kaffee ist ein Hauptausfuhrgegenstand (1903: 1.057 Mill. Frank), daneben auch Kopra (485,880 Tausend). Auch Indigo, Baumwolle und Wein gedeihen gut, nur die Höhe der Arbeitslöhne verhindert jetzt die Inangriffnahme dieser und anderer Kulturen. Die ersten Pferde, Rinder und Schafe wurden 1859 aus Australien eingeführt; 1890 gab es 3000 Pferde, 100,000 Rinder und 11,000 Schafe. Der Bergbau ist bei dem großen Reichtum des Landes an Mineralien schon recht bedeutend; Gold, Kupfer, Antimon und Blei finden sich im Norden, Eisen, Chrom, Nickel, Kobalt im mittlern und südlichen Teil, Kohle, Kalk, Ton und Gips an der Westküste. 1903 wurden für 3,16 Mill. Frank Nickel-erze (1902: 8,7 Mill.), 2,1 Mill. Kobalterze, 1,1 Mill. Chromerze, 107,000 Fr. Kohlen, 1902 für 365,000 Fr. Kupfererze ausgeführt. Im ganzen betrug 1903 die Ausfuhr 8,96, die Einfuhr 13,47 Mill. Fr. Der Handel geht meist nach Australien, dessen Kapital in N. sehr beträchtlich beteiligt ist. Mit Sydney besteht monatliche Dampferverbindung, auch laufen die Dampfer der Messageries Maritimes die Hauptstadt Numea regelmäßig an. Ein Kabel verbindet Nouméa mit Dunbarburg in Laueinsel. Eine Eisenbahn von Numea nach Bourail ist im Bau. Die Telegraphenstationen haben eine Länge von 933, die Telephonlinien von 185 km. Das Budget der Kolonie für 1904 betrug sich in Einnahme und Ausgabe auf 4,783,804 Fr. Dem Gouverneur steht ein Webrimer Rat aus 8 und ein Generalrat aus 16 Mitgliedern zur Seite. Hauptstadt ist Numea (f. d.). Sgl. Garnier, La Nouvelle-Calédonie (3. Aufl., Par. 1876); Rivière, Souvenirs de la Nouvelle-Calédonie (daf. 1880); Schreiner, La Nouvelle-Calédonie, essai historique (daf. 1882); Cordeil, Origines et progrès de la Nouvelle-Calédonie (Numea 1885); Roncelon, Le bague et la colonisation pénale à la Nouvelle-Calédonie (Par. 1886); Suillo, La Nouvelle-Calédonie et ses produits (St.-Claude, Depart. Jura, 1891); Veyrand, Au pays des Canaques (Par. 1893); Bernard, L'archipel de la Nouvelle-Calédonie (daf. 1895); Bataillon, Les richesses minérales des colonies françaises. Nouvelle-Calédonie (daf. 1900); Notice sur la Nouvelle-Calédonie, ses richesses, son avenir etc. (zur Vellausscheidung, daf. 1900); Carol, La Nouvelle-Calédonie minière et agricole (daf. 1900); Delord, Voyage d'enquête en Nouvelle-Calédonie (daf. 1901); Baillet, La colonisation française en Nouvelle-Calédonie (daf. 1905); Frick, N. nach seiner Natur, Geschichte und Bedeutung (Pomm 1905). Karte von Raporte: 1:100,000 (8 Blätter, Par. 1900) und 1:300,000 (2 Blätter, daf. 1903).

**Neufalen**, Stadt in Mecklenburg-Schwerin, Herzogtum Wüstrom, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht und (1906) 2292 Einn.

**Neufkamp** (Neuentkamp), Dorf auf der Insel Hügen, südwestlich von Butbus, am Rügener Bodden, hat Fischerer, 189 Einn. und ist bekannt durch die hier 23. Sept. 1678 erfolgte Landung der Brandenburger

unter Admiral Tromp. 1854 wurde hier ein Standbild des Großen Kurfürsten errichtet.

**Neufantianismus**. Nachdem zu Anfang des 19. Jahrh. der eigentliche Kritizismus Kant's durch die großen idealistischen Systeme von Fichte, Schelling, Hegel sowie durch das realistische Verbalis verdrängt worden war, machte sich seit der Mitte der 1860er Jahre in Deutschland eine philosophische Bewegung geltend, die zu den Hauptgelehrten der Kantischen Kritik zurückführte, zunächst die erkenntnistheoretischen Probleme in den Vordergrund stellte und dabei die spekulative Philosophie mit ihrer Metaphysik verwarf. Man pflegte diese ganze Richtung N. zu nennen, soweit auch ihre einzelnen Vertreter in der Auffassung Kant's selbst sowie in der selbständigen Weiterentwicklung kantischer Gedanken auseinander gehen. Es sind hier besonders zu nennen: O. Liebmann (f. d.), der in seiner Schrift »Kant und die Epigonen« (Stuttg. 1865) energisch aufforderte, zu Kant zurückzukehren; Friedr. Alb. Lange (f. d. 6), der in seiner vielgelesenen »Geschichte des Materialismus« (Jserloh 1866, 7. Aufl. 1902) alle Erkenntnis auf die Erfahrung beschränkt, aber den moralischen Wert der Ideen anerkennt, obgleich ihnen eine wissenschaftliche Wahrheit nicht zukommen soll; Frisb. Schuppe (f. d.), der durch den Kritizismus Wissenschaft, Ethik und Religion verlohren will; Hermann Cohen, der in seinen Schriften: »Kant's Theorie der Erfahrung« (Berl. 1871), 2. Aufl. 1885), »Kant's Begründung der Ethik« (daf. 1877), »System der Philosophie« (Hd. 1: »Logik des reinen Erkennens«, daf. 1902; Bd. 2: »Ethik des reinen Willens«, daf. 1904) u. a. die Einigkeit selbst als bloße Erscheinung ansieht, hinter ihr aber ein »reines Bewußtsein« annimmt, dessen Funktionen Raum, Zeit und die Kategorien sind; ferner Paul Natorp (f. d. 2), Karl Vorländer (f. d.), Franz Staudinger, Rudr. Lohmeyer (f. d.), A. Stabler, Albrecht Krause. In Beziehung zu dieser neuen Umwertung Kant's stehen auch die deutschen Positivisten E. Laas (f. d.) und H. Nisch (f. d. 2) sowie der Theolog Albr. Nisch (f. d. 2) mit seinen Anhängern, die jegliche Metaphysik aus der Religion verbannen und die Religion vornehmlich auf das Sittengezirk gründen wollen. Auch bedeutende Naturforscher neuerer Zeit, wie Schulz und Hölner, standen der Kantischen Erkenntnistheorie nahe. Wesentliche Bedeutung hat diese ganze neufantische Richtung durch die streng philologische Behandlung erhalten, die in Ausgaben und Erklärungen den Schriften Kant's namentlich durch Benno Erdmann (f. d. 6), Sathinger (f. d.) und R. Kehrbach zuteil geworden ist.

**Neufaribago** (Carthago nova), f. Cartagena 1).

**Neufastilien**, f. Kastilien.

**Neufkirch**, f. Niederneufkirch und Oberneufkirch.

**Neufkirch**, Benjamin, Dichter, geb. 27. März 1665 zu Kempte (Romke) in der Nähe von Glogau, gest. 15. Aug. 1729 in Ansbach, studierte in Frankfurt a. O., Halle und Leipzig die Rechte, ging dann nach Berlin, wo er lange in dürftigen Verhältnissen lebte, bis er 1708 eine Professur an der Ritterakademie erhielt. Nachdem seine Stelle 1718 von dem sparianen Friedrich Wilhelm I. cassiert worden war, wurde N. in demselben Jahre Hofrat und Erzieher des Erbprinzen von Ansbach. In seiner Jugend dem Schwulst der sogen. zweiten schlesischen Schule angetan, wandte er sich später einer mehr einfachen und schlichten, aber auch nüchternen Dichtungsmanier in der Art des Gattig zu, so namentlich in seinen »Satiren« (Frankf. u. Leipz. 1732 u. 1757). Außerdem machte besonders seine

verfälschte Übertragung von Fénelons »Télémaque« u. d. L.: »Begebenheiten des Prinzen von Ubalde« (Amst. 1727—39, 3 Bde., u. d.) seinen Namen bekannt. Seine »Auserlesenen Gedichte« gab später Gottfried heraus (Regenz. 1744); eine Auswahl enthält B. Müllers »Bibliothek deutscher Dichter des 17. Jahrhunderts«, Bd. 14 (Leipz. 1838), und Kürschners »Deutsche Nationalliteratur«, Bd. 39. Vgl. Dorn, Benjamin R. (Heim. 1897).

**Neufirchen.** 1) Stadt im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Siegenhain, an der Grenz und westlich am Knüllgebirge, 258 m ü. M., hat eine schöne evang. Kirche, ein Amtsgericht, 2 Oberförstereien, Ziegelei, Brennerei, 2 Dampfsägewerke, Molkerei und (1908) 1492 Einn., davon 93 Juden. — 2) (R. bei Solingen) Stadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Solingen, an der Staatsbahnlinie Born-Opladen, hat eine evang. Kirche, Schraubenfabrik, Brauerei und (1906) 2208 Einn., davon 238 Katholiken. R. besteht aus 18 Wohnplätzen und wurde 1857 zur Stadt erhoben. — 3) (R. beim heiligen Blut) Flecken im bayr. Regbez. Niederbayern, Bezirksamt Kösting, hat 3 kath. Kirchen (darunter die reiche Wallfahrtskirche »zum heiligen Blut«, das nach der Sage 1450 aus einem hölzernen Marienbild quoll, das die Hussiten zerstörten), ein Franziskanerkloster, Amtsgericht, bedeutende Rosenfranzfabrikation, eine Holzwarenfabrik, vorzüglichen Glasbau, Viehhandel und (1908) 1681 kath. Einwohner. — 4) (R. im Erzgebirge) Dorf in der sächs. Kreis- und Amtsh. Chemnitz, unweit der Zwickauer, im Erzgebirge, mit Station R. Klaffenbach an der Staatsbahnlinie Stollberg-Mücheln, hat eine evang. Kirche, ein Schloss, Strumpfwarenfabrikation, Färberei, eine Dampfsägewerk und (1908) 4812 Einn.

**Neufirchener Missionsgesellschaft**, f. Mission, S. 900.

**Neufircher**, f. Nazaremer 3).

**Neufloster**, Dorf im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, an einem See und an der Staatsbahnlinie Hornstorf-Karow, hat eine evang. Kirche, ein ehemaliges Benediktiner-Kloster, ein Schullehrerseminar, eine Blindenanstalt und (1908) 2416 Einwohner.

**Neufreuzer** (ungar. Kreizbar), von 1858 bis Mitte 1868 der 100. Teil des Goldens in Österreich-Ungarn; das Stück von 10 Kr. = 18 deutsche Pfennig der Talerwährung mit halbem, das von 5 Kr. mit  $\frac{1}{2}$  Silbergall geprägt. Kupfermünzen zu 3 Kr. sind bald aus dem Verkehr gezogen worden.

**Neuführen**, Dorf im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Fischhausen, auf der nördlichen Küste des Samlandes, Knotenpunkt der Eisenbahn Königsberg-Kranz und der Samlandbahn, hat einen neuen Fischereihafen, ein desolates Seebad und (1908) 341 evang. Einwohner. [125.]

**Neuland** (Neubruß), f. Bodenmelioration, S. 964.

**Neulak**, f. Neulap.

**Neulateinische Dichter**, Bezeichnung für diejenigen Dichter, die seit der Wiedererweckung des klassischen Altertums in Sprache und Form der lateinischen Klassiker gebildet haben. Während das frühere Mittelalter noch eine Reihe lateinischer Dichtungen hervorgebracht hat, die sich antiker Sprache und Form anzunähern suchten (s. Lateinische Literatur des Mittelalters), entfernte man sich im weiteren Verlauf desselben, wie überhaupt im Gebrauch der lateinischen Sprache, so auch in der lateinischen Dichtung immer weiter von den Vorbildern. Zu den ersten, die wieder

nach antiken Mustern zu dichten versuchten, gehört Dante; jedoch als Vater der neulateinischen Dichtung wie des ganzen sogen. Humanismus ist Francesco Petrarca (s. d.) zu betrachten, der sich mit seinen lateinischen Dichtungen 1341 die Dichterkürone auf den Kapitol erwarb. Sein Beispiel fand eifrige Nachahmung in immer weiteren Kreisen, zumal seit immer mehr klassische Schriftsteller aus der Vergessenheit hervorgezogen wurden. In allen Stiltätigkeiten suchte man es den Alten nachzutun; »poetae« wurde überhaupt Bezeichnung für Anhänger der humanistischen Bewegung. Die Petrarca selbst seine »Rime« geringer schätzte als seine lateinischen Dichtungen, so galt in Italien fast bis Ende des 15. Jahrh. das Dichten in der Volkssprache mehr für spielende Beschäftigung, nicht als Leiter zum Ruhm. Auf alle Länder, die sich der humanistischen Richtung angeschlossen, übertrug sich mit dieser auch der Eifer für lateinische Versifikation, die auch in den Schulleinrichtungen der Reformation und der Jesuiten als *alma eloquentiae* eine hervorragende Stelle einnahm und sich bis Ausgang des 17. Jahrh., ja zum Teil noch darüber neben der nationalen Dichtung im Ansehen behauptete. Erstkaulich ist in diesen Zeiten die Verbreitung und Fertigkeit, Sprache und Formen der antiken Dichter zu handhaben. Manche dieser Dichtungen haben lange für antik gegolten, wie umgekehrt antike Gedichte für Erzeugnisse dieser Zeit. Begreiflich ist äußere Gewandtheit bei der überwiegenden Masse die Hauptsache; doch fehlt es unter der großen Zahl neulateinischer Dichter der verdienstlichen Lander keineswegs an solchen, die auch inhaltlich den Dichternamen mit Recht verdienen. Von den Italienern sind vornehmlich zu nennen: Cristoforo Landino (1424—1504), Angelo Poliziano (1454—94), Jacopo Sannazaro (1458—1530), Pietro Bembo (1470—1547), Jacopo Sadoletto (1477—1547), Girolamo Vida (1480—1566), Girolamo Fracastoro (1483—1533), Andrea Ravagero (Ravagerius, 1483—1529), Baldassare Castiglione (Castiglioneus, 1478—1529), denen der in Italien gebildete Ungar Joannes v. Cezmicze, genannt Janus Pannonius (1434—72), anzureihen ist. — Unter den Deutschen zeigt gleich der erste deutsche (1487) gedruckte Dichter, Konrad Celtis (1459—1508), höhere poetische Begabung, ebenso Ulrich v. Hutten (1517 gekrönt), der ebenso fruchtbare wie elegante Eobanus Hessus (1488—1540), Eurius Cordus (1488—1535), der Graubündner Simon Vennius (ca. 1510—60), Georg Sabinus (Schuler, 1508—60), Melanchthons Schwiegersohn; ferner Jakob Niclaus (Nolshaym, 1503—58), sein Schüler Peter Volchius Secundus (1528—60), der in allen Gattungen der lateinischen Poesie gleich gewandte Hieronymus Frischlin (1547—90), Paul Schebe, genannt Melissus (1539—1602). Aus dem 17. Jahrh., das trotz der Stürme des Dreißigjährigen Krieges lateinische Dichtung eifrig pflegte, verdienen vor allem Erwähnung der gelehrte Kaspar v. Barz (1587—1658) und der Jesuit Jakob Balbe (1604—68). Selbst Männer wie Martin Opitz und Paul Fleming haben neben der deutschen sich der lateinischen Form bedient. Noch Leibniz hat sich auf dem Felde der lateinischen Poesie den Lorbeer verdient. — In Frankreich überwiegt bei sehr beträchtlicher Zahl lateinischer Dichter des 16. und 17. Jahrh. die formale Gewandtheit in der Nachahmung der verschiedenen Stiltätigkeiten; hervorragende Vertreter dieser Richtung sind: Jean Dorat (Auratus, 1504—88), Marc Antoine Muret (1526—85), Florent Chrestien (Florens Christianus,

1541—98), Julius Cäsar Scaliger (1484—1558) und sein Sohn Joseph Justus Scaliger (1540—1609), René Rapin (1621—87), Pierre Daniel Huet (1630—1721). — Unter den Dritten tritsten Bedeutendes George Buchanan (1506—82), der berühmte Epigrammatist John Owen (1580—1622) und John Barclay (1582—1624). — Eine vereinzelt Erscheinung in seinem Vaterland ist der „polnische Horaz“, Math. Rafimir Sarbiewski (Sarbiewski, 1596—1640). — Während die Niederlande bis über die Mitte des 16. Jahrh. hinaus nur einen bedeutenden Dichter in dem Juristen Jan Everard (Johannes Secundus, 1511—86) aufzuweisen haben, entsfaltete sich seit Begründung der Universität Leiden 1575, besonders unter der Einwirkung von J. J. Scaliger, in der lateinischen Poesie um so regerer Wettstreit, je weniger die gering entwickelte Landessprache dem durch das Studium der Alten gewunden und ausgebildeten dichterischen Trieb die Möglichkeit zur Betätigung bot. Die Blütezeit bezeichnen die Namen Janus Douza (van der Does) der Jüngere (1571—97), Dominicus Baudius (1561—1613), Peter Scriverius (Schryver, 1576—1660), Hugo Grotius (1583—1645), Janus Rutgers (1589—1625), Daniel Heinsius (1580—1655) und sein Sohn Nikolaus Heinsius (1620—81). Diesen reihen sich an Hadrian Roland (1676—1718), Janus Bruckius (van Broekhuysen, 1649—1707), David van Hoogstraten (1658—1724), Johannes Schrader (1723—83). Bgl. Aug. Erhard, Geschichte des Niederländischen wissenschaftlicher Bildung, vornehmlich in Deutschland, bis zum Anfang der Reformation (Magdeb. 1827—32, 3 Bde.); G. Voigt, Die Niederdeutsche des klassischen Altertums (3. Aufl., Berl. 1893, 2 Bde.); Burian, Geschichte der klassischen Philologie in Deutschland (München. 1883); Lucian Müller, Geschichte der klassischen Philologie in den Niederlanden (Leipz. 1889); H. Hofmann u. Beertkamp, De vita, doctrina et facultate Nederlandorum, qui carmina latina composuerunt (Juleit. Leid. 1842); Bonaventura, La poesia neo-latina in Italia dal sec. XIV al presente (Città di Castello 1900); Friedemann, Bibliotheca poetarum latinorum aetatis recentioris (Leipz. 1840, 2 Bde.); Lateinische Literaturdenkmäler des 15. und 16. Jahrhunderts (Hrsg. von Herrmann u. Symanski, bis jetzt 16 Bde., Berl. 1891—1902).

**Neu-Lattafu**, früher Name von Kuruman (s. d.).  
**Neulanenborg** (bis 1885 Dule of Port-Jensen), zum Bismard-Archipel (s. d.) gehörige Inselgruppe Deutsch-Neuguineas (s. Neuguinea), mitten im St. Georgskanal zwischen der Gazellebaimel von Neupommern und Neumessenburg (s. Karte). Deutsche Kolonien in der Südl. 1. beim Atafel, 2. Bismard-Archipel, 3. kleine Inseln: N. (Amatabel), Makadä, Kuartin, Schwemmel (Ulu), Niofo (s. d.), Kabaton, Kerauara und Uluau, 58 qkm groß. Sämtliche Inseln sind niedrige Koralleninseln, auf denen sich aber schon eine fruchtbare Erdoberfläche gebildet hat, die zum Teil mit dichtem Wald bedeckt ist. Die Insel N. bildet mit der ihr westwärts gegenüberliegenden 100 m hohen und malerischen Felsinsel Makadä den vortrefflichen kleinen Hafen von Makadä; Port Hunter liegt an der Nordspitze von N. Ulu ist der Mittelpunkt der Wesleyanischen Mission. Die weiße Bevölkerung besteht (1900) aus 16 Köpfen, Eingeborne wurden 1900 etwa 3400 gezählt. Die Handels- und Plantagengesellschaft der Südl. hat eine Station auf der Insel Niofo. Auf Kerauara war 1888—90 die Verwaltung der Neuguinea-Kompanie (s. d.) stationiert.

**Neulengbach**, Marktort in Niederösterreich. Bezirksamt. Viehtrieb- und Viehmarkt, am Lössbach und der Staatsbahnlinie Wien-Salzburg. Sitz eines Bezirksamts, beliebte Sommerfrische, hat ein Schloss des Fürsten Liechtenstein mit Park und (1900) 1531 Einw. Nordöstlich liegt der Buchberg (464 m) mit Aussichtsturm.

**Neulenschenfeld**, s. Versenfeld.

**Neulenterdorf**, Dorf, s. Lenterdorf 1).

**Neulot**, zeitweise erlaubt gewesene Bezeichnung des Telegramms = 10 g.

**Neumagen**, Neben im preuß. Regbez. Trier, Kreis Berncastel, an der Mosel und mit Station R. Drohn an der Moseltalbahn Trier-Bullay, 115 m ü. M., hat 2 kath. Kirchen, Synagoge, Amtsgericht, Weinbau, Schiffsahrt und (1900) 1652 Einw., davon 50 Juden. N. (Novio magus) ist römischen Ursprungs; 1877—86 wurden die Grundmauern der einst hier befindlichen Burg Konstantins ausgegraben und hierbei römische Grabdenkmäler gefunden.

**Neumann**, 1) Johann Balthasar, Architekt, geb. 1687 in Eger, gest. 1753 in Würzburg, kam 1711 in würzburgische Artilleriedienste und bildete sich mit Unterstützung des Fürstbischofs Johann Philipp von Schönborn in Italien, Frankreich und den Niederlanden zu einem der ersten Architekten seiner Zeit aus. Seine Hauptwerke sind das großartige, nach dem Muster des Versailles Schlosses in italienisch-französischem Barockstil 1720—44 ausgeführte Schloss in Würzburg mit imposanter Treppenhauseanlage und das Schloss in Bruchsal. Andere Bauten von N. sind: das Schloss in Bismard, die Abteikirchen von Keresheim, Schönbühl an der Jagst und Schwarzach am Main und die Deutschordenskirche in Mergentheim. Bgl. Keller, Balthasar N. (Würzb. 1896).

2) Karl Friedrich, Orientalist, geb. 28. Dez. 1793 in Reichmannsdorf bei Bamberg von jüdischen Eltern namens Bomberger, gest. 17. März 1870 in Berlin, studierte in Heidelberg, München, wo er 1818 evangelisch wurde, und Wöttingen, lehrte 1822—25 am Gymnasium zu Speyer, machte armenische Studien bei den Wechtern in San Lazzaro bei Venedig, ging 1828 nach Paris und brachte auf einer Reise nach China 1829 eine chinesische Bibliothek von 12,000 Bänden (jetzt in München) zusammen. Auch für die königliche Bibliothek in Berlin kaufte er 2400 Bände. Zurückgekehrt, wurde er 1831 Professor in München, aber 1832 seiner politischen Richtung wegen in den Ruhestand versetzt und lebte seit 1833 in Berlin. Er schrieb: Versuch einer Geschichte der armenischen Literatur (Leipz. 1836); Die Völker des südlichen Asien (vom Institut de France gekrönte Preisschrift, das. 1846; 2. Aufl., das. 1855); Geschichte des englisch-chinesischen Kriegs (das. 1846, 2. Aufl. 1855); Geschichte des englischen Reichs in Asien (das. 1857, 2 Bde.); Asiatische Geschichte 1840—1860 (das. 1861) und Geschichte der Vereinigten Staaten von Amerika (Berl. 1863—66, 3 Bde.). Daneben gab er Mittheilungen über die Geschichte des chinesischen Reichs (Stuttg. 1847) heraus. Ein Verzeichnis seiner Arbeiten enthält das Journal der Royal Asiatic Society (Lond. 1871).

3) Franz, Physiker, geb. 11. Sept. 1798 in Joachimsthal bei Berlin, gest. 23. Mai 1895 in Königsberg i. Pr., studierte, nachdem er den Krieg von 1815 mitgemacht hatte, 1817—20 in Jena und Berlin, habilitierte sich 1829 als Privatdozent in Königsberg und wurde 1828 außerordentlicher, 1829 ordentlicher Professor dajelbst. Unter seinen zahlreichen wissen-

schafflichen Arbeiten rogen besonders hervor: seine Theorie der Reflexion und Brechung des Lichtes unter der Voraussetzung, daß die Schwingungen in der Polarisationsebene erfolgen; die Entwicklung der Gesetze der Doppelbrechung in komprimierten oder ungleichförmig erwärmten kristallinischen Körpern, der Farben zweifacher Kräfte in den polarisierten Licht; das allgemeine Prinzip der mathematischen Theorie induzierter elektrischer Ströme und seine Methode zur Bestimmung der spezifischen Wärme der Körper. Im Druck erschienen seine »Vorlesungen über die Theorie des Magnetismus« (Leipz. 1881), »Einleitung in die theoretische Physik« (hrsg. von Bape, das. 1883), »Vorlesungen über elektrische Ströme« (hrsg. von Banderhüß, das. 1884), »Vorlesungen über theoretische Optik« (hrsg. von Dorn, das. 1885), »Vorlesungen über die Theorie der Elastizität« (hrsg. von U. E. Meyer, das. 1885), »Vorlesungen über die Theorie des Potentials« (hrsg. von seinem Sohn Karl N., das. 1887) und »Vorlesungen über Kapillarität« (hrsg. von Bangerin, das. 1894). Vgl. Volkmann, Franz N. (Leipz. 1895); Luise Neumann, Franz N., Erinnerungsblätter von seiner Tochter (Tübing. 1904).

4) Rudolf von, preuß. Artilleriegeneral, geb. 22. Dez. 1805 zu Karlsruhe i. Schl., gest. 30. April 1881 in Berlin, trat 1821 in die 6. Artilleriebrigade, wurde 1840 Mitglied der Artillerie-Prüfungskommission, 1845 Präses derselben und in demselben Jahr wegen seiner Verdienste um die Waffe geodell und zum Generalmajor befördert. Als Generalleutnant nahm er 1848 den Abschied. N. hat große Verdienste um die Entwicklung der gegangenen Geschäfte, die wissenschaftliche Begründung ihrer Konstruktion und die innere Vollständigkeit derselben. Er erfand 1859 die Verlustkugeln, schrieb »über das Schießen und Versen aus Geschützen« (Berl. 1856) und war 30 Jahre Redakteur des »Archivs für die Artillerie- u. Ingenieur-offiziere des preussischen (nachher deutschen) Heeres«.

5) Hermann Kunibert, Dichter, geb. 12. Nov. 1808 in Marienwerder, gest. 8. Nov. 1875 in Keise, betrat die militärische Laufbahn, ging aber bald aus Gesundheitsrücksichten zum zivilistischen Verwaltungsdienst und war seit 1853 Garnisonverwaltungsoderinspektor in Keise. N. hat in erzählenden und lyrischen Dichtungen namentlich religiösen und vaterländischen Sinn in ansprechender Form verkörpert. Von den epischen Dichtungen nennen wir: »Kur Jehan« (Torg. 1843; 3. Aufl., Leipz. 1876); »Jürgen Zullenweber« (Leipz. 1846); »Dionys« (das. 1865); »Die Wäpsten« (Bresl. 1869); ferner die erst aus seinem Nachlaß herausgegebenen Epen »Das Hodelied« (Bresl. 1901) und »Saul« (Leipz. 1902). Als Lyriker verfaßte N. »Gesammelte Dichtungen« (Keise 1856); die Sonettensammlung »Voxarus« (das. 1858); »Geharnischte Sonette« (das. 1859); »Herzenslieder« (Leipz. 1870); »Krieg dem Kriege« (Bresl. 1871); »Deutsches Schwert und Lied« (das. 1871); eine von seiner Tochter veranstaltete Sammlung seiner besten lyrischen Ergebnisse erschien mit einer Vorrede von Büchse u. d. T.: »Gedichte« (Bresl. 1904). Auf dramatischem Gebiete: »Das letzte Menschenpaar«, 1844, und »Die Auferstehung«, 1870) versuchte er sich mit geringem Glück.

6) Karl, Historiker und Geograph, geb. 27. Dez. 1823 in Königsberg, gest. 29. Juni 1880 in Breslau, studierte seit 1842 in Königsberg und regierte 1856 bis 1860 die Berliner »Zeitschrift für allgemeine Erdkunde«, wurde 1860 außerordentlicher Professor der Geschichte in Breslau, blieb aber bis 1863 noch in

Berlin als Hilfsarbeiter im Staatsministerium und wurde 1866 ordentlicher Professor. Von seinem Hauptwerk: »Die Völkern in Ostpreußen« erschien nur der erste Band (Berl. 1855). Nach seinem Tode wurden aus seinen Vorlesungen herausgegeben: »Geschichte Roms während des Verfalls der Republik« (Bresl. 1881—84, 2 Bde.); »Das Zeitalter der Römischen Kriege« (das. 1883); »Physikalische Geographie von Griechenland mit besonderer Rücksicht auf das Altertum« (mit Vortsch, das. 1885).

7) Karl Gottfried, Mathematiker, Sohn von N. 3), geb. 7. Mai 1832 in Königsberg, studierte daselbst seit 1850, habilitierte sich 1856 in Halle, wurde 1863 ordentlicher Professor in Basel, 1865 in Tübingen und 1868 in Leipzig. N. hat um die Theorie des Potentials, besonders um die des logarithmischen Potentials, deren eigentlicher Begründer er ist, hervorragende Verdienste. Er schrieb: »Vorlesungen über Riemanns Theorie der Abelschen Integrale« (Leipz. 1865, 2. Aufl. 1884); »Das Dirichletsche Prinzip« (das. 1865); »Die Haupt- und Brennpunkte eines Linsen-Systems« (das. 1866, 2. Aufl. 1893); »Theorie der Fokusschen Funktionen« (das. 1867); »Die Prinzipien der Elektrodynamik« (Tübing. 1868); »über die Prinzipien der Galilei-Newtonischen Theorien« (Leipz. 1870); »Die elektrischen Kräfte« (das. 1873—98, 2 Bde.); »Vorlesungen über die mechanische Theorie der Wärme« (das. 1875); »Untersuchungen über das logarithmische und Newtonsche Potential« (das. 1877); »über die nach Kreis-, Kugel- und Zylinderfunktionen fortschreitenden Entwicklungen« (das. 1881); »Hydrodynamische Untersuchungen« (das. 1889); »über die Methode des arithmetischen Mittels« (das. 1887—88, 2 Tle.); »Beiträge zu einzelnen Teilen der mathematischen Physik« (das. 1893); »Untersuchungen über das Newtonsche Prinzip der Fernwirkungen« (das. 1896). Außerdem hat er die Vorlesungen seines Vaters über die Theorie des Potentials und der Kugelfunktionen herausgegeben. Mit Gleich begründete er 1868 die »Mathematischen Annalen«, die er nach dessen Tode von 1873—76 redigierte.

8) Friedrich Julius von, Nationalökonom, Bruder des vorigen, geb. 12. Okt. 1835 in Königsberg, studierte hier und in Leipzig Staats- und Rechtswissenschaft, wurde 1864 Regierungsrat, habilitierte sich 1865 an der Universität Königsberg, wurde 1871 als Professor der Volkswirtschaftslehre nach Basel, 1873 nach Freiburg i. Br. und von da 1876 nach Tübingen berufen. Er schrieb neben zahlreichen Abhandlungen (so über Grundbegriffe der Volkswirtschaftslehre in Königsberg; »Handbuch der politischen Ökonomie«); »Die deutsche Fabrikgesetzgebung« (Jena 1873); »Die progressive Einkommensteuer im Staats- und Gemeindehaushalt« (in den Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Leipz. 1874; Neubrud 1904); »Ertragssteuern oder persönliche Steuern vom Einkommen und Vermögen« (Freib. 1876); »Die Steuern« (Leipz. 1887, Bd. 1); »Volk und Nation« (das. 1888); »Grundlagen der Volkswirtschaftslehre« (1. Abt., Tübing. 1889); »zur Gemeindesteuerreform in Deutschland« (das. 1895). »Die persönlichen Steuern vom Einkommen, verbunden mit Ertrags- oder mit Vermögenssteuern« (das. 1896). Seit 1883 gibt er »Beiträge zur Geschichte der Bevölkerung in Deutschland seit dem Anfang dieses Jahrhunderts« (Tübing.) heraus.

9) Angelo, Sänger und Bühnenleiter, geb. 18. Aug. 1838 in Wien, wählte zuerst den kaufmännischen Beruf, bildete sich dann zum Sänger aus und gedachte seit 1859 als Tenorist den Opernbühnen zu betreten,

Edenburg, Pechburg und 1862—76 der Wiener Hofoper an. 1876 wurde er unter der DIRECTION FÖRSTERS als Operndirektor nach Leipzig gezogen, von wo aus er bereits einige Entsendungsgastspiele (in Berlin, London) zur Aufführung von Wagners »Nibelungen« arrangierte, deren Gelingen ihn veranlaßte, sein wanderndes Wagnertheater ins Leben zu rufen (1882), mit dem er bis nach Italien zog. Doch übernahm er Ende 1882 die DIRECTION des Stadttheaters in Bremen, von wo er 1885 als DIRECTOR des deutschen Landes-theaters nach Prag berufen wurde, das unter seiner Leitung einen großen Aufschwung nahm.

10) FRIß, roman. Philolog, geb. 23. April 1854 in Barmenbründe, wurde 1883 ordentlicher Professor zu Freiburg i. Br. und im Herbst 1890 in Heidelberg. Er widmete sich vorwiegend der Sprachforschung und gab heraus: »Zur Laut- und Flexionslehre des Altfranzösischen« (Heidelb. 1878); »Die romanische Philologie, ein Grundriß« (Leipz. 1888; auch in ital. Uebersetzung), und redigiert seit 1880 mit Dehghel das »Literaturblatt für germanische und romanische Philologie«.

11) Ludwig, Geograph, geb. 19. Mai 1854 zu Pullendorf im bad. Kreis Konstanz, studierte 1873 bis 1877 zu Freiburg i. Br. und Berlin Mathematik und Naturwissenschaften, war 1877—85 Gymnasial-lehrer in Freiburg und Heidelberg, habilitierte sich 1886 in Freiburg für Geographie und wurde 1891 außerordentlicher, 1895 Honorarprofessor daselbst. Er machte größere Reisen in Spanien, Algerien, Bosnien, Rußland und schrieb unter andern: »Crometrie des Schwarzwaldes« (Wien 1886); »Geographische und geologische Übersicht des Rheingebietes« (in »Der Rheinstrom«, Berl. 1889); »Die Völkische im Großherzogtum Baden« (Stuttg. 1892); »Europa, eine allgemeine Länderkunde« (gemeinschaftlich mit A. Philippson, Leipz. 1894); »Veränderungen der Volks-dichte im südlichen Schwarzwald« (Universitäts-Festschrift, Freiburg 1896); »Der Schwarzwald in Wort und Bild« (Sinttg. 1897; 4. Aufl. mit Dölfer, 1908); »Der Schwarzwald« (in den »Monographien zur Erdkunde«, Bielef. 1902). Auch überlegte er G. Marinelli's Schrift »Die Erdkunde bei den Kirchenvätern« (Leipz. 1885). Zu »Geographischen Jahrbuch« bearbeitet er seit 1894 die geographischen Übersichten über das Deutsche Reich.

12) Karl Johannes, deutscher Geschichtsforscher, geb. 9. Sept. 1857 zu Mogomo in der Provinz Posen, studierte 1875—80 in Leipzig und Tübingen, habilitierte sich 1881 in Halle für alte Geschichte, wurde 1884 außerordentlicher Professor und Direktor des Instituts für Altertumswissenschaft an der Universität Straßburg und 1890 ordentlicher Professor daselbst. Er veröffentlichte: »Juliani Imperatoris librorum contra Christianos quae supersunt« und »Kaiser Julian's Bücher gegen die Christen. Nach ihrer Wiederherstellung übersezt« (Leipz. 1880); »Strabons Landeskunde von Kaukasien« (bas. 1883); »Ludwig Lange, Nekrolog« (Berl. 1886); »Der römische Staat und die allgemeine Kirche bis auf Diokletian« (Bd. 1, Leipz. 1890); »Die Grundherrschafft der römischen Republik, die Bauernbefreiung und die Entstehung der servianischen Verfassung« (Köbe, Straßb. 1900); »L. Junius Brutus, der erste Consul« (in der Festschrift zur 46. Philologenversammlung, bas. 1901); »Sip-politus von Rom« (I. Abt., Leipz. 1902).

13) Christiane, Schauspielerin, von Goethe unter dem Namen Euphrosyne verberichtet; s. Becker 21).

14) Amalie und Luise, Schauspielerinnen, s. Haizinger 2).

**Neumann-Spallart**, Franz Xaver von, Volkswirt und Statistiker, geb. 11. Nov. 1837 in Wien, geistl. daselbst 19. April 1888, studierte in Wien Rechts- und Staatswissenschaften, wurde 1864 Professor der Volkswirtschaft an der dortigen Handelsakademie, 1868 an der Kriegsschule, 1871 außerordentlicher Professor an der Universität und im folgenden Jahre ordentlicher Professor an der Hochschule für Bodenkultur. Zugleich war er seit 1871 Mitglied der I. statistischen Zentralkommission und seit 1884 Honorarprofessor der Statistik an der Universität. Er war einer der bedeutendsten Agitatoren für Handels- und Verkehrsfreiheit in Österreich, Mitbegründer des Vereins für volkswirtschaftlichen Fortschritt in Wien und Vizepräsident des Internationalen Statistischen Instituts. Er schrieb unter andern: »Österreichs Handelspolitik« (Wien 1864); »Die Zivilisation und der wirtschaftliche Fortschritt« (als Einleitung zu dem von ihm redigierten Bericht über die Pariser Weltausstellung von 1867, bas. 1869); »Volkswirtschaftslehre mit besonderer Anwendung auf Österreich und Militärverwaltung« (bas. 1873); »Österreichs maritime Entwicklung und die Hebung von Triest« (bas. 1882); »Uebersichten der Weltwirtschaft« (Stuttg. 1878—87, 5 Bde.; fortgesetzt von Juralet).

**Neumark**, ein Teil der Mark Brandenburg, im W. durch die Oder von der Mittel- und Uckermark getrennt, im Norden an Pommern, im O. an Pommern und Polen, im S. an Schlesien und die Niederlausitz grenzend, bestand aus den sieben alten Kreisen Solbin, Königsberg, Landsberg, Friedeberg, Arnswalde, Dramburg und Schiedelstein (8440 qkm) und den vier später eingeheilten Kreisen Sternberg, Krossen, Jülichau und Kottbus, zusammen 13,750 qkm (249 QM.) mit etwa 330,000 Einw. Die Hauptstadt war Küstrin. Die N., ursprünglich nur rechts der Oder und nördlich von Barthe und Nepe, gehörte anfangs zu Pommern, ward 1290 von den brandenburgischen Markgrafen Johann I. und Otto III. erworben und germanisiert, bestand sich aber 1402—1456 infolge Kaufs im Besitz des Deutschen Ordens. Die Benennung »Land jenseit der Oder« war schon 1385 dem Namen »N.« gewichen. Die umfangreichen Besitzungen der Templer gingen 1308 an den Johanniterorden über. Als Joachim I. 1535 seinem jüngern Sohn, Johann, die N. vererbte, vergrößerte er sie durch das Land Sternberg, das Fürstentum Krossen und die Herrschaften Kottbus und Nepe. Johann führte 1536 die Reformation ein. Nach seinem Tode (1571) fiel die N. an Brandenburg zurück und leitete fortan alle Schicksale dieses Landes. Seit der neuen administrativen Einteilung Preußens macht die N. den größten Teil des Regierungsbezirks Frankfurt a. O. aus, nur die Kreise Schiedelstein und Dramburg sind dem Regbez. Köslin überwiesen. Vgl. Hoffmann, Topographie der N. (Jülich. 1815); Voigt, Die Erwerbung der N. (Berl. 1863); Meißner, Geschichte der nordwestlichen N. (Königsb. i. d. Neum. 1894); »Schriften des Vereins für Geschichte der N.« (Landb. 1892 ff.), daraus Heft 6: Höhnemann, Landeskunde der N. (1897); »Geschichte der N. in Einzeldarstellungen«, Bd. 1 u. 2: Schwarz, Die N. während des Dreißigjährigen Krieges (bas. 1902), Bd. 3: v. Nießen, Geschichte der N. im Zeitalter ihrer Entleerung und Wiederbau (bas. 1905).

**Neumark**, 1) (N. in Westpreußen) Hauptstadt des Kreises Eldau im preuß. Regbez. Marienwerder, an der Drenow und der Staatsbahnlinie Brodbydanum-Deutsch-Eylau, hat eine evangelische und eine

lath. Kirche, Synagoge, Progymnasium, Amtsgericht, Elektrizitätswerk, eine Dampf- und 3 Dampf- schneidemühlen, Dampfzucker-, Kollerei, Ziegel- brennerei und (1908) 3800 Einw., davon 1128 Evan- gelische und 297 Juden. Nördlich davon das Kloster Maria-Louise, der berühmte Wallfahrtsort. Vgl. Geurtau, Beiträge zur Geschichte der Stadt N. (Neum. 1893). — 2) Stadt im Großherzogtum Sach- sen-Weimar, Verwaltungssitz Weimar, an der Ripp- ach und der Eisenbahn Kuttelsteden-Großrudestedt, hat eine evang. Kirche und (1908) 545 Einw., davon 48 Katholiken. — 3) (N. in Sachsen, »Städtlein« N.) Dorf in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Plauen, Knotenpunkt der Staatsbahnen Leipzig-Hof, Reichenbach i. R.-Ehrennig und Greiz-N., 372 m ü. M., hat eine evang. Kirche, mechanische Weberei, Streich- garnspinnerei, Dampfzuckerfabrik, Elektrizitätswerk, Steinbrüche und (1908) 1628 Einw.

**Neumarkt**, Georg, Dichter, geb. wahrscheinlich 16. März 1621 in Langensalza, gest. 8. Juli 1681 in Weimar, besuchte das Gymnasium in Gotha und trieb nebendei mit Eifer Musik (er war ein Meister auf der Trombe) und Dichtkunst. Als er von der Heimat aufbrach, um eine Universität zu besuchen, wurde er unterwegs räuberisch angefallen und verlor seine ganze Habe. Er wanderte nun von einem Ort zum andern (Magdeburg, Lüneburg, Hamburg) und bemühte sich vergeblich, eine Stellung zu erlangen, bis er endlich durch eine Hauslehrerstelle in Kiel aus der bittersten Not befreit wurde. In seiner Freude dichtete er sein berühmtestes Lied: »Wer nur den lieben Gott läßt walten«. 1643 ging er zum Studium der Rechte nach Königsberg, 1652 finden wir ihn als herzoglichen Bibliothekar und Registrator in Weimar. Als »der Sprossende« Mitglied der Fruchtbringenden Gesell- schaft, deren Geschichte er im »Neu- und Alten Teu- schen Palmbaum« (Münch. 1668) schrieb, war er als Dichter geschätzt und dürft wie manche der gelehrten Poeten des 17. Jahrh. Nur einzelne seiner im »Poes- tischen Lustwald« (Jena 1657) enthaltenen geistlichen Gedichte sind würdevoll und einfach. Eine Auswahl seiner Dichtungen enthält R. Killers »Bibliothek deutscher Dichter des 17. Jahrhunderts« (11. Bd., Leipz. 1828). Vgl. Knauth, Georg N. nach Leben und Dichten (Langensalza 1881).

**Neumarkt**, 1) Bezirksamtssitz im bayr. Regbez. Oberpfalz, an der Sulz und am Ludwigskanal, Knoten- punkt der Staatsbahnen Passau-Kürnberg- Würzburg und N.-Weingries, 428 m ü. M., hat eine evangelische und 6 lath. Kirchen (darunter die von 1192—32 im gotischen Stil erbaute, jetzt restaurierte Marienkirche und die restaurierte Hofkirche), Synagoge, Denkmal des Königs Max II., Real- und landwirt- schaftliche Winterschule, Musikschule, Waisenhaus, Amtsgericht, Postamt, Neuankommenden- und Fremden-Asyl, Tagewaren und Lebkuchen, Zement-, Tonwaren, Goldbleichen und Sprengstoff, eine Dampf- schiff, eine Kunstmühle, Ziegeleien, Bierbrauereien und (1908) mit der Garnison (1 Eskadron Uebau- legers Nr. 6) 6365 meist lath. Einwohner. Bei N. und dem Dorf Deining gewann der Erzherzog Karl 22. Aug. 1796 ein Treffen gegen Bernadotte. In der Nähe die prachtvolle Ruine Wolfstein, die schöne Klosterruine Gnadenberg und das Wildbad, eine Schwefel- und eine an Kohlen- und Eisen- und Braunkohlen- reichhaltige Eisenquelle, die gegen Rheumatis- mus, Unterleibsleiden und Frauenkrank- heiten empfohlen wird. Vgl. »Führer durch N. (Ober- pfalz) und seine Umgebung« (Neum. 1904). — 2) Flecken im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt

Mühlhof, an der Rott, Knotenpunkt der Staatsbahn- linien Landshut-N., Rosenheim-Eisenstein und N.- Pocking, 468 m ü. M., hat ein Amtsgericht und (1908) 1647 meist evang. Einwohner. Hier stieg 24. April 1809 die Österreichische Armee über die Franzosen und Bayern unter Belissier und Brede. — 3) (N. in Schlesien) Kreisstadt im preuß. Regbez. Breslau, an der Staatsbahnlinie Sommerfeld-Breslau, hat eine evangelische und eine lath. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Elektrizitätswerk, Zigarrenfabrikation, Weberei und (1908) 5118 Einw., davon 1876 Katho- liken und 81 Juden. N. erhielt 1214 deutsches Stadt- recht. Vgl. Heyne, Urkundliche Geschichte der Königl. Immediatstadt N. (Glogau 1845). — 4) (poln. Wo- hytarg) Stadt in Galizien, 593 m ü. M., am Zu- sammenfluß des Schwarzen und Weißen Dunajec und an den Staatsbahnen Jablona-Palapanne und N.-Suchabara gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmann- schaft und eines Bezirksgerichts, hat eine 1219 erbaute hölzerne Kirche, Kolonnenruine, Handel und (1908) 6546 poln. Einwohner. — 5) (ital. Egna) Marktflecken in Tirol, Bezirks- h. Bozen, am linken Ufer der Etsch und an der Südbahnlinie Rusten-Ala, Sitz eines Bezirks- gerichts, hat Weinbau, Sägewerk und (1908) 2059 meist deutsche Einwohner. — 6) Marktflecken in Steier- markt, Bezirks- h. Murau, 888 m ü. M., an der Staats- bahnhöhe St. Michael-Billich, in waldbreicher Gegend, klimatischer Kurort, Sitz eines Bezirksgerichts, mit Kurhaus, Ruinen des Schlosses Forderstein, Bier- brauerei, Sägewerk und (1908) 1111 Einw. Südlich an der Etsch das Mineralbad Einsiedl, mit Altkur- theorie (27°) und Stahlkurle. — 7) Deutscher Name von Maros-Vajárdely (s. d.).

**Neumarkt** (slowen. Trzin), Marktflecken in Krain, Bezirks- h. Krainburg, 513 m ü. M., am Südfuß der Karawanken, am Feistritzbach und an der zum Loid- paß führenden Straße gelegen, Sitz eines Bezirks- gerichts, hat zwei Schlösser, Weberei, Schuhwaren- fabrikation, Baumwollspinnerei und -Weberei, Sen- senhämmer und (1908) 2626 slowen. Einwohner.

**Neumayer**, Georg von, Geograph, Hydro- graph und Meteorolog, geb. 21. Juni 1826 in Kirch- heinbolden, studierte in München Naturwissen- schaften und Mathematik, in Hamburg unter Rüm- mer und lehrte einige Zeit an der dortigen Navi- gationsschule. 1852—54 machte er Reisen als See- mann, besuchte wiederholt Australien, gründete mit Unterstützung des Königs Maximilian II. ein magneti- sches Observatorium in Melbourne, worauf ihm die englische Kolonialregierung 1857 die Leitung des Flag- staff Observatoriums in Melbourne übertrug. Er machte viele Forschungsreisen in das Innere des Kontinents, bestieg 1862 den Kosciuszkoberg in den australischen Alpen und führte im Auftrag der Kolonialregierung in Victoria die magnetische Vermessung dieses Lan- des aus, lehrte 1864 nach Europa zurück, nahm regen Anteil an der Förderung der Nord- und Südpolar- forschung. 1865 gab N. den ersten Anstoß zur Grün- dung einer deutschen Seewarte auf dem Geographen- tag in Frankfurt, gründete 1871 mit Adolf Bastian die Deutsche Afrikanische Gesellschaft in Berlin. 1872 wurde er zum Hydrographen der kaiserlichen Admi- ralität, 1873 zum Professor und 1876 zum Direktor der Deutschen Seewarte in Hamburg ernannt, deren Arbeiten er in der Zeitschrift »Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte« und in andern Werken veröffent- lichte. Als Mitglied des internationalen meteorolo- gischen Komitees gab er den Bericht des interna- tionalen Meteorologenkongresses von 1879 in deutscher

Sprache heraus. 1880 war er Präsident der internationalen Polarcommission; 1903 trat er von der Leitung der Seewarte zurück und lebt seitdem in Neustadt a. d. Haardt. Er schrieb unter anderem noch: »Discussion of the meteorological and magnetical observations made at the Flagstaff Observatory« (Melbourne 1858—63, 2 Bände; v. Hann 1867); »Results of the meteorological, magnetical and nautical observations made and collected at the Flagstaff Observatory« (1858—59, Melbourne 1860; Victoria 1859—62, Melbourne 1864, 2 Bde.); »Results of the magnetic survey of the colony of Victoria« (Hann 1869); »Auf zum Südpol« (Berl. 1901). Auch gab er mit Hochgelehrten die »Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen« (Berl. 1875; 2. Aufl. 1888; 3. Aufl. 1905, 2 Bde.) und als Vorgesender der deutschen Polarcommission »Die Beobachtungsergebnisse der deutschen Stationen« (mit Börgen, das. 1886, 2 Bde.) und »Die deutschen Expeditionen und ihre Ergebnisse« (das. 1890—91, 2 Bde.) heraus. Für die neue Auflage von Berghaus' »Physikalischem Atlas« bearbeitete er den Atlas des Erdmagnetismus (5 Karten, Gotha 1891). Auch gab er die Briefe Ludw. Leichardts an seine Verwandten (Darm. 1881) heraus. Sein Bildnis s. Tafel »Rebellen VI«, Fig. 4.

**Neumann, Melchior**, Geolog, geb. 24. Okt. 1845 in München, gest. 29. Jan. 1900 in Wien, studierte in München und Heidelberg, war 1868—72 Sektionsgeolog der geologischen Reichsanstalt in Wien, habilitierte sich darauf an der Universität Heidelberg und wurde 1873 außerordentlicher, 1880 ordentlicher Professor der Paläontologie an der Universität Wien. Wiederholte wissenschaftliche Reisen führten ihn in die Karpaten, die Alpen, nach Italien, Dalmatien, den Ländern der Balkanhalbinsel und nach Kleinasien. Er untersuchte besonders die Juraformation und bemühte sich, den Zusammenhang der Organismen auf Darwin'scher Grundlage zu ermitteln. Auch schrieb er: »Die Stämme des Tierreichs. Wirbellose Tiere« (Bd. 1, Wien 1890). Für weitere Kreise bestimmt ist seine reich illustrierte »Ergebnisse« (Leipz. 1885—87, 2 Bde.; 2. Aufl. von B. Hbzig, 1895). Vgl. Toulou, zur Erinnerung an Melchior N. (Wien 1890).

**Neumedenburg** (früher Neuenland, das Tomdara der Eingebornen), zweitgrößte Insel des Bismarck-Archipels (s. d. mit Karte »Deutsche Kolonien in der Südsee I«), von Neupommern durch den St. Georgskanal, von Neuhannover durch die Byronstraße getrennt, etwa 12.000 qkm groß, zieht sich in schmalen, langgestrecktem Bogen zuerst von S. nach Norden, dann nach NW. bei geringer Breite in 400 km Länge zwischen 4° 21' und 2° 38' südl. Br. N. ist durchweg hoch und bergig; im südlichen Teil kommen bis 1000 m hohe Berge vor, den mittleren Teil erfüllt eine fruchtbare Ebene, den nördlichen die Schlingenteile, die bis 2000 m hoch sein soll und an die sich überall nach der Küste zu fruchtbare Landschaften anschließen. Während hier Sandstein dem Korallenfels abgelagert ist oder mit Kalksteinen abwechseln, baut sich der südliche Teil aus Granit, Porphyrt, Basalt u. a. auf. Die Eingebornen sind höchst gefährliche Menschen, die wiederholt die auf den Stationen tätigen Handelsagenten ermordet und ein Eingreifen von Kriegsschiffen nötig gemacht haben. Die weiße Bevölkerung besteht (1900) aus 40 Personen (10 weibliche). Die an der Südküste durch eine französische Gesellschaft gegründete Kolonie Port Breton scheiterte flüchtig. Außer einigen Missionsstationen gibt es zahl-

reiche Handelsstationen, unter denen Kwaieng, die Inseln Rusa, Rabotheron, Kusum, ferner Rowan und Bagail zu nennen sind. Im Kwaieng befindet sich eine Regierungsstation, von der aus eine große Straße an der Küste Neumedenburgs ausgebaut wird. N. gehört administrativ zu Deutsch-Neuguinea.

**Neumeister**, 1) Erdmann, Vorkämpfer der lutherischen Orthodoxie und geistlicher Liederdichter, geb. 12. Mai 1671 in Lichter bei Weissenfels, gest. 28. Aug. 1756 in Hamburg, studierte in Leipzig Theologie und wirkte zugleich als Lehrer der Poesie an der Universität. Aus dieser Tätigkeit entstand sein »Specimen dissertationis« über die deutschen Dichter des 17. Jahrh. (1695) und seine »Allerneueste Art zur reinen und galanten Poesie zu gelangen« (1707 wider seinen Willen von Hunold herausgegeben), eine für die Zeit des tiefsten Verfalls der deutschen Dichtung sehr charakteristische Schrift. Dann beledete er verschiedene geistliche Ämter; 1706 wurde er nach Sorau berufen, wo er in heftige Streitigkeiten mit den Pietisten verwickelt wurde, 1713 wurde er pastor primarius in Hamburg. Seine geistlichen Lieder und Erbauungsschriften waren zu ihrer Zeit sehr beliebt, verdienstlich und erfolgreich waren seine Bemühungen, die kirchliche Musik auf eine höhere Stufe zu heben.

2) Max, Forstmann, geb. 15. Mai 1849 zu Kleinbrempin in Sachsen, studierte an der Forstakademie Tharandt, war bis 1880 mit Forstrichtungsarbeiten beschäftigt, leitete dann die Forstverwaltung des Fürsten Hapfeldt auf Trarsegberg in Schlesien, wurde 1882 Professor an der Forstakademie Tharandt und 1894 Direktor dieser Anstalt. Er schrieb: »Wie wird man ein Forstwirt?« (2. Aufl., Leipz. 1899); »Forst- und Forstbetriebs-einrichtung« (als 4. Auflage des Prehler'schen Hochwaldideals, Wien 1888); »Gebrauchsanweisung zum Prehler-Neumeister'schen Zuwachsböcher« (4. Aufl., das. 1898); »Laud- und Ralkfütterung des Edel- und Rehwildes« (Tharandt 1891); »Fütterung des Edel- und Rehwildes« (das. 1895); »Die Forstriehtung der Zukunft« (Dresd. 1900). Auch besorgte er die 7. bis 12. Auflage der Prehler'schen Kubierungstafeln (Wien 1890—1904) und die 6. Auflage von Tiedrichs' »Forstriehtung« (Leipz. 1904) und ist Mitverleger des »Forst- und Jagdcalenders« (Berl.).

**Neumen**, 1) Bezeichnung der melodischen Verzierungen des Gregorianischen Gesanges (s. d.). — 2) Eine das Zeichnen und Füllen der Melodie und die Zusammenfügung einer Tongruppe zu einer Textsilbe direkt veranschaulichende Art der Notenschrift, in der im Mittelalter der kirchliche Ritualgesang notiert wurde. Die älteste bekannte Form der N. (im 8.—10. Jahrh.) zeigt zierliche Striche, Säulen, Punkte und allerlei gekrümmte Linien, die einer sprachlichen Stenographie ähnlich sehen. Im Laufe der Jahrhunderte vergrößerten und verdichteten sich die Züge zu nagel- und hufeisenförmigen Gestalten, besonders seit man anfing, die Tonhöhenbedeutung der N. durch eine Linie (s-Linie) zu fixieren. Nachdem Guido von Arezzo das Linien-system ausgebaut und seine noch heute übliche Anwendung geregelt hatte, schwand der letzte Rest von Undeutlichkeit der Tonhöhenbedeutung. Reden den verdichteten N. (deutsche oder gotische Choralnote u.) entwickelte sich bereits im 12. Jahrh. die sogen. Nota quadrata oder quadrata mit vieredigen Notenkörpern (römische Choralnote u.), deren Formen die Mensuralnotenschrift zum Ausgangspunkt nahm. S. Tafel »Notenschrift«. Eine vollständige Entzifferung der N. ohne Linien ist nicht mög-

lich, weil sie die Größe der Intervalle nicht anzeigen, sondern nur ungefähr die Melodierichtung andeuten. Die Elemente der Neumenchrift waren: 1) die Zeichen für eine einzelne Note: Virga (Virgula) und Punctum; 2) das Zeichen für ein steigendes Intervall: Pes (Podatus); 3) das Zeichen für ein fallendes Intervall: Clinis (Flexa); 4) einige Zeichen für besondere Vortragsmanneren: Tremula (Bebung), Quillisma (Triller), Plica (Schleife) u. Die übrigen sind entweder Synonyme der hier genannten oder Kombinationen derselben, z. B. Gnomo, Epiphonus, Cephalicus, Oriscus, Ancus, Tramea, Sinuosa, Strophicus, Bivirgis, Trivirgis, Distropha, Semivocalis u. Vgl. folgende Übersicht der N.:

••• Punctum	••• Salicus
••• Bipunctum	••• Climacus
••• Tripunctum	••• Flexa (Clinis, Clinis, Plica descendens) (dens)
••• Apostropha	••• Pes (Podatus, Plica ascendens) (Torculus)
••• Distropha	••• Strophicus
••• Tristropha	••• Sinuosa
••• Virga	••• Porrectus (Gutturalis)
••• Bivirgis	••• Quillisma
••• Trivirgis	
••• Scandicus	

Vgl. außer den Arbeiten von Lambillotte, Cousteau, M. Schubiger, Dom Botier: Dom Mocquereau, *Paléographie musicale* (Solesmes 1891 ff.); D. Pfeiffer, *Neumenstudien* (Leipzig 1895–1904, 3 Tle.); G. Houbart, *Le rythme du chant* (Paris 1897); M. Dechevrens, *Etudes de science musicale* (1898–99, 3 Bde.); E. Venoutti, *Die Choralnotenchrift bei Hymnen und Sequenzen* (Leipzig 1898); Wagner, *Neumenkunde* (Freiburg, Schweiz, 1905); v. Niemann, *Handbuch der Musikgeschichte*, 1. Bd., 2. Teil (Leipzig 1906).

**Neumessung**, schmiedbares Messing.

**Neumessung**, f. New Mexico.

**Neumittelwalde** (früher Wedjibor), Stadt im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Groß-Bartenberg, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht und (1906) 1229 Einw., davon 194 Katholiken. Die Herrschaft Wedjibor gehörte früher zu Württemberg, später als Teil des Fürstentums Siles zu Braunschw.-Lüneburg und ist jetzt Eigentum der freiherrlichen Familie v. Buddenbrock.

**Neunmond** (Interlunium), f. Mond, S. 59.

**Neunmühlen**, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Landkreis Kiel, am Einfluß der Schwentine in den Kieler Bufen, ein Vergnügungsort der Kieler, hat eine Nebeninsel I., die größte Mählmühle auf dem europäischen Kontinent (= Baltische Mühle), mit 82 Mählgängen, jährlich 600,000 Htr. Weizenmehl, Schiffbau, Schiffsahrt und (1906) 1001 Einw., davon 21 Katholiken. S. Karte »Kieler Hafen«.

**Neunmünster**, Stadt (Stadtkreis) im preuß. Regbez. Schleswig, Landkreis Kiel, an der Schwane und unweit der Eider, Knotenpunkt der Staatsbahnhöfen Altona-Kiel, N.-Eidersee, N.-Küststadt i. Holst., N.-Lümburg und N.-Tönning, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Dreifaltigkeitsdenkmal, Gymnasium, Realchule, Amtsgericht, eine Spezialkommission, eine Reichsbankniederstelle, ein Zentralgefängnis, anscheinliche Tuch- und Lederfabrikation, Herstellung von Vundpapier, Kartonnagen u., Eisengießerei und Maschinenfabrikation, Emaillewerk, eine Eisenbahnreparaturwerkstätte, Bierbrauerei und (1906) mit der Garnison (1 Infanterieregiment Nr. 163) 31,437 Einw., davon 1892 Katholiken und 28 Juden. — Der Ort (ursprünglich Wipendorp im Gau Faldere) erhielt seinen Namen von dem durch den heil.

Bicelin, dem Apostel Hölsteins, 1130 gestifteten und 1326 nach Borchesholm verlegten Augustinerkloster. N. wurde erst 1870 Stadt. Vgl. Dittmann, *Aus dem alten N.* (Neumünster 1879); Kirmis, *Geschichte der Stadt N.* (1900).

**Neun**, die höchste einzifferige Zahl des dekadischen Systems. Da 10 durch 9 geteilt den Rest 1 läßt, so ergibt jede Zahl bei der Division mit 9 denselben Rest wie ihre Quersumme, d. h. wie die Summe der Ziffern, mit denen sie geschrieben wird; ist diese Quersumme durch 9 ohne Rest teilbar, so ist es auch die Zahl selbst. Daraus beruht die sogen. Neunerprobe, die man bei umfangreichen Additionen und besonders bei Multiplikationen anwendet. Für die Zahlen 43984 und 5175 sind z. B. die Quersummen 4+3+9+8=24 und 5+1+7+5=18; letztere ist daher durch 9 teilbar, erstere gibt bei der Division mit 9 den Rest 6. Die Probe selbst besteht darin, daß das Produkt durch 9 geteilt denselben Rest ergeben muß wie das Produkt der Reste der Faktoren. Die Neunerprobe hat den Fehler, daß man nicht merken kann, wenn 2 Ziffern vertauscht sind, oder wenn Nullen zuviel oder zuwenig sind; die Probe mit 11 (Elferprobe, f. Elf) ist daher vorzuziehen. Vgl. Weinhold, *Die mythische Neunzahl bei den Deutschen* (Bert. 1897); Roscher, *Die Sieben- und Neunzahl im Kultus und Mythos der Griechen* (Leipzig 1904).

**Neunauge** (Kampreite, Bride, Bride, Petromyzon Art.), Gattung aus der Ordnung der Knochentiere, laichähnliche, nasse, fischähnliche Tiere mit knorpeligem Skelett, von einem ringförmigen Kiemensporp gestütztem Saugmaul (Fig. 1), bornigen Zähnen, sieben äußeren Kiemensöffnungen (die vom Kott als Augen betrachtet und gezählt wurden), einem gemeinsamen untern Kiemengang und zwei Rückenfloßen, von denen die hintere mit der Schwanzfloße zusammenfließt, ohne Brust-, Bauch- und Afterfloßen. Allen Neunaugen ist ein scharfer, charakteristischer Geruch eigenständig. Sie enthalten wie der Hai ein Blutgitter, ein von der Haut abgeordnetes Gift wieht auch nach dem Kochen vom Magen aus (besonders häufig im Jamburgischen Kreis in Rußland). An der Ostsee läßt man die Neunaugen vor der Zubereitung sich in Salz zu Tode laufen. Die Neunaugen nähren sich von Bärmern, Fischbrut und Krebsarten, fangen sich aber auch an große Fische an und freßen dieselben Löcher in den Leib. Dies geschieht namentlich auch den Lachsen und Maifischen, und so werden die Neunaugen von Lebern in den Flüssen stromaufwärts getragen, während sie selbst zu leicht schwimmen, um so weite Wege in so kurzer Zeit zurücklegen zu können. Um zu laichen, verschleppen sie Steine mit Hilfe ihres Saugmunds und bilden Höhlungen, in denen je ein Paar verweilt. Die Neunaugen durchlaufen eine Metamorphose. Das kleine Flühneauge (Sandpride, Bachneunauge, P. Planeri N.), 20–40 cm lang, mit zwei zusammenstoßenden Rückenfloßen, am Umfang des Saugmunds mit einem mehrreihigen Kranz harter Fortsätze, zwischen denen kleine Zähne stehen, auf dem Rücken bläulich, an den Seiten gelblich, auf dem Bauch weiß, findet sich in Flüssen und Bächen Europas und Nordamerikas, auch im Meer, laicht im April und geht dann mit völlig entwickelten Geschlechtsorganen zugrunde. Aus den Eiern geht das als Querder (Seimaal, Kiefer-



Fig. 1. Maul der Seimaalpride.

wurm, *Men. Ammocetes branchialis L.*) beschriebene junge *N.* hervor, das einen sehr kleinen Kopf, kaum sichtbare Augen, Kiemenlappen in einer Längsfurche und deutliche Hautringel besitzt, matt silberglänzend ist und auch in seiner inneren Organisation abweicht. Es lebt im Schlamm und verwandelt sich allmählich in einer Länge von 20–30 cm in das geschlechtsreife *N.* Diese Metamorphose entdeckte August Müller 1854, sie war aber schon 1696 einem Fischer Waldner in Straßburg bekannt. Das große Flusheunauge (gemeine Flusheide, *P. fluviatilis L.*, Fig. 2), bis 50 cm lang, mit getrennten Rückenflüssen, ist auf der Oberseite grünlichblau, an den Seiten gelblich mit lebhaftem Silberglanz, auf dem Bauch silberweiß, an den Flüssen weißlichfarben, bewohnt alle



Fig. 2. Flusheunauge.

europäischen und die Küsten Nordamerikas und Japans befühlenden Meere, beginnt im Herbst seine Wanderungen in die Flüsse und gelangt im Frühjahr zu den entferntesten Seitenflüssen, um zu laichen, wobei das Männchen das an Steinen festgeklammerte Weibchen mit dem Mund im Nacken packt und heftig schüttelt. Nach dem Laichen sterben die Tiere bald ab. Ihre Larve ist bei der vorigen Art sehr ähnlich. Sie geht noch während der Verwandlung ins Meer. Das *N.* wird bei der Einwanderung in die Flüsse, in der Remei, Beichel, Ober und Elbe, in großen Mengen gefangen, geröhet und mariniert. In andern Ländern wird es als Köder beim Dorschfang benutzt. Das Wolganheunauge (*P. Wagneri Kessl.*), das sich der vorigen Art anschließt, steigt in ungeheurer Menge in die Balga auf und wird seit einigen Jahren massenhaft mariniert. Die Seelampreie (*P. marinus L.*), bis 90 cm lang und 1,5 kg schwer, mit einem dichten Kranz zerfaserter Fäden am Innenrand der wulstigen Lippen und getrennten Rückenflüssen, grünlichweiß, auf dem Rücken und an den Seiten schwarzbraun oder dunkel olivengrün marmoriert, auf dem Bauch weiß, lebt in allen europäischen Meeren mit Ausnahme des Schwarzen Meeres, auch an den Küsten Westafrikas und Nordamerikas, laicht im Frühjahr im unteren Laufe der Flüsse und stirbt nach dem Laichen. Man fängt sie, namentlich in Südengland und Frankreich, um sie frisch zu genießen, zu Pasteten und andern Kanferven zu verarbeiten. Anderwärts werden sie verschmält. Vgl. Waette, *Entwickelungsgeschichte des Flusheunauges* (Hamb. 1890).

**Neunburg** (*N.* der dem Salz), Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Oberpfalz, an der Schwarzach und der Staatsbahnlinie Bodenwöhr–*N.* 380 m ü. *N.*, hat 4 kath. Kirchen, 2 Schläfer, ein Institut der Armen Schulschwestern, ein Amtsgericht, ein Postamt, Glashäuferei und Kalkwerke, Kalkglaserbedelung, ein Elektrizitätswerk, Granitbrüche und (1900) 2071 (als Gemeinde 2216) kath. Einwohner. *N.* wurde 1264 zur Stadt erhoben.

**Neundorf**, Dorf im anhalt. Kreis Neunburg, hat eine evang. Kirche, bedeutenden Steinbau und (1900) 3701 Einw., davon 45 Katholiken.

**Neunzahl**, s. Polygonalzahl.

**Neunkirchen**, 1) (*N. Regbez. Trier*) Gemeinde im preuß. Regbez. Trier, Kreis Ottweiler, an der Blies, Knotenpunkt der Staatsbahnhöfen Bessweiler-Saarbrücken, Saarbrücken–*N.* und Bad Münster a. St.–*N.* sowie mehrerer Industriebahnen und der pfälzischen Eisenbahnlinie *N.*–Barm, 256 m ü. *N.*, hat 2 gattliche evangelische und eine ramanische kath. Kirche, Synagoge, ein Standbild des Freiherrn von Stumm, Realgymnasium, Realschule, Präparandenanstalt, Steigerziele, ein evangelisches und ein kath. Baisenhäus, mehrere große Knappheitslazarette, Amtsgericht, Reichsbankfiliale, Oberförsterei, 2 Berginspektionen, ein bedeutendes Eisenwerk der Gebrüder von Stumm mit über 4800 Arbeitern und einer Produktion (1903) von 171,476 T. an Koks, 312,710 T. Roheisen, 5775 T. Gußeisen u. 271,906 T. Fabrikaten, 2 Steinablengruben (darunter die Grube Heintz-Dechen, die größte des Saarbeckens) mit über 10,000 Mann Belegschaft und einer Förderung (1904/05) von über 2,4 Mill. Ton., Koksbrünnern, Kalt-, Zement-, Thamaschul-, Lichte-, Seifen-, Besen- und Eßigfabrikation, 2 Dampfziegeleien, 2 Dampfzägewerke, eine große Bierbrauerei und (1900) 32,358 Einw., davon 15,999 Evangelische, 16,120 Katholiken und 230 Juden. *N.* wird zuerst 1380 erwähnt, gehörte später zu Nassau-Saarbrücken. Das 1570 erbaute Schloß wurde 1797 von den Franzosen genommen und ist jetzt Ruine. Der Bergbau und die Eisenindustrie wurden im 18. Jahrh. begründet. — 2) Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Siegen, an der Söller und der Staatsbahnlinie Köln–Gießen, hat eine evang. Kirche, Bergbau auf Eisen, Kupfer und Kobalt, Dampfzägewerk und Lederfabrikation, eine Dampfzägewerk- und Mühlenmühle und (1900) 2094 Einw., davon 63 Katholiken. — 3) (*N. Regbez. R. d. d. N.*) Dorf im preuß. Regbez. Köln, Siegfried, hat eine kath. Kirche, eine höhere Privatschule mit Konvikt und (1900) 4669 Einw., davon 1116 Evangelische. — 4) (*N.* in Hessen) Dorf und Lustkurort in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Dieburg, im Odenwald, 512 m ü. *N.*, hat eine evang. Kirche, ein Denkmal des um die Hedung des Verkehrs im Odenwald verdienten Darmstädter Oberbürgermeisters Ohly und (1900) 99 Einw. Dabei die Neunkircher Höhe (591 m), einer der höchsten Punkte im hessischen Odenwald, mit Aussichtsturm. — 5) (*N.* in Lothringen) Dorf im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis und Kantons Saargemünd, hat eine kath. Kirche, Porzellan- und Zägewerk- und Zementzägewerkfabrikation, Zägewerkerei und (1900) 2056 Einw., davon 72 Evangelische. — 6) Marktort in Niederösterreich, im Steinfeld, an der Schwarzach und der Südbahnlinie Wien–Triest gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine gotische Döbanteikirche, ein Minoritenkloster (seit 1631), eine prot. Kirche, Fabriken für Metallwaren und Schrauben, Papiermühlen, Ultramarin und Kaffeezuragerei, 2 Baumzägewerke, eine große Baumwollweberei, Elektrizitätswerk, Krankenhaus und (1900) 10,806 Einw.

**Neunkirchenerz**, s. Petasites.

**Neunkirchenerz**, s. Kops, S. 760.

**Neunkircher**, s. Schirger.

**Neununddreißig Artikel**, das Glaubensbekenntnis der Anglikanischen Kirche (s. d.). Sie wurden 1552 unter Eduard VI. zusammengefasst (damals 42 Artikel), unter Elisabeth auf einer Verlautbarung des Klerus in London 1562 revidiert und durch das Parlament 1571 für verbindlich erklärt. Sie wurden mit

Erklärung herausgegeben von Forbes (5. Aufl., Lond. 1847), Gibson (2. Aufl., das. 1898), Kidd (das. 1899, 2. Abt.). Vgl. auch Green, The XXXIX articles and the age of the Reformation (Lond. 1896).

**Neuortney-Inseln** (Südortney-Inseln, Neufürdortney-Inseln), antarktische Gruppe, südöstlich von Kap Horn, östlich von den Südpol-Inseln, besteht aus den größten Inseln Coronation (s. d.) und der etwas östlicheren Laurie (s. d.), den dazwischen liegenden Powell-Inseln und kleineren Eilanden. Die Gruppe wurde 1819 von Smith entdeckt, 1822 von Weddell und 1838 von Dumont d'Urville besucht, der auf der kleinen nördlich von Laurie gelegenen Weddell-Insel landete. S. Karte »Südpolländer«.

[Orlando.]

**Neuricaud**, Stadt in Nordamerika, s. New

**Neu-Orléans** (fr. *Orléans*), s. Ada Kaleh.

**Neu-Ostpreußen**, ehemalige Provinz des preussischen Staates, das Gebiet zwischen Ostpreußen, der Weichsel, Bug und Niemen umfassend, 47,000 qkm mit 1 Mill. Einw., ward bei der dritten Teilung Polens 1795 erworben, aber 1807 an das Herzogtum Warschau abgetreten; 1814 kam es an Rußland.

**Neuditing**, Stadt im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Altditing, am Inn (mit neuer Brücke) und an der Staatsbahnlinie Ulm-München-Simbadach, 394 m ü. M., hat 5 kath. Kirchen, ein Kapuzinerkloster mit Kirche, Institut der Englischen Fräulein, Waisenhaus, elektrische Straßenbahn, Tuchmanufaktur, Bierbrauerei, Schifffahrt, Getreide- und Viehmärkte und (1900) 8026 fast nur kath. Einwohner.

**Neu-Pala**, Stadt, s. Pala.

**Neuperfisches Reich** der Sasaniden, s. Persien (Geschichte).

**Neuperfische, Schloß**, s. Dauba.

**Neu-Pest** (ungar. *Új-P.*, fr. *uj-peste*), Großgemeinde im ungar. Komitat Pest, am linken Donauufer, nördlich von Budapest, umweit der Bahnstation Károly-Palota, mit vielen Fabriken (große Schiffswerften, Baumwollspinnerei und -Weberei, Ziegelfabrik, Kalkbrennerei, Spiritus-, Leder- und Zigarfabriken u.). Winterhafen, Weinbau und (1901) 41,858 meist magyarischen und 4218 deutschen (meist römisch-kath.) Einwohnern. N. dient als Sommerfrische der Hauptstadt, hat viele Villen und ist mit Budapest durch Dampfschiffe und eine elektrische Bahn verbunden.

**Neuphilolog**, Erforscher der neuern Sprachen und Literaturen, meist nur für Romanisten und Anglisten gebraucht. S. Philologenversammlungen.

**Neuplatonismus** (Neoplatonismus, neuplatonische Philosophie), die letzte Form der griechischen Philosophie, die eine Vermählung hellesischer und orientalischer Weltanschauung darstellt und ebensoviel Religion wie Philosophie ist. Der Abschloß sich zunächst der durch Aristoteles ergänzten Ideenlehre Platons an, verband aber damit die orientalische Emanationslehre (s. Emanation), laut welcher das Höhere durch Ausströmung aus dem Höheren hervorgegangen sein sollte, und die Ektase, in der das Göttliche nicht sowohl mit der Vernunft erkannt, als mit dem Gefühl und mit einem übervernünftigen Organ unmittelbar angeschaut und gleichsam erfasst wurde. Höchster Ursprung ist die Gottheit, aus der als oberste Ausströmung der Logos, Sitz und Träger der Ideen, aus diesem, insofern er in Tätigkeit übergeht, die Weltseele und durch deren den Stoff nach den in den Ideen gegebenen Musterbildern gestaltende Wirklichkeit die Welt der sogen. Weltlichkeit oder der Sinnendinge hervorgeht. Die menschlichen Seelen sind, wie

die Weltseele, aus dem göttlichen Logos geboren, gehören aber, weil sie durch irdische Lust aus ihrem ursprünglich göttlichen Leben zum zeitlichen Dasein herabgesunken sind, nicht mehr allein dem Geistesreich, sondern zugleich der Sinnenwelt an. Durch Losreißung von aller Sinnlichkeit sind sie imstande, das Göttliche schon hier in geistiger Anschauung durch die Ektase sich anzueignen. Das Böse gilt dem N. nur als das vorübergehende Unvollkommene, als das vom Urwesen in den entferntesten Kreisen Erzeugte. Die Götter der polytheistischen Religionen wurden für die persönlichen Kräfte des göttlichen Weltlebens erklärt, und zwar teils für überweltliche, teils der Welt als Herrscher vorgelegt oder als Diener mit ihr verbundene. Sie wurden gedacht als dem höchsten Ursprung untergeordnet, aber jede Leidenschaft und jeden äußern Einfluß erhaben; die Mythen aber erhielten eine allegorische Auslegung. Der den N. charakterisierende ekstatische Enthusiasmus war eine Frucht der in jener Zeit weitverbreiteten Sehnsucht, bis zu dem Punkt vorzudringen, wo nach pantheistischer Auffassungsweise das Selbstbewußtsein eins wird mit dem Gottebewußtsein und das Zeitliche in dem Ewigen aufgeht. Dieser phantastischen Richtung entsprach die Gutheißung der Mantik und Magie, die man aus dem notwendigen Zusammenhang aller Erscheinungen kraft der Einheit des Weltprinzips herzuleiten suchte. Begründer des N., als dessen Vortäuser der Jude Eblon (s. d.) und Numenios (s. d.) von Apamea anzusehen sind, war Ammonios Sakkas (175–242, s. Ammonios 1), der im 3. Jahrh. in Alexandria lehrte, dessen Schüler Plotinos (s. d.), Erennius, Origenes (s. d.), Olympios und Longinos waren. Des Plotinos bedeutendste Schüler waren Amelios, Theodoros von Asine, vor allen aber Porphyrios (s. d.) von Tyros (233–305). Letzterer bildete den Übergang zu der zweiten Schule, der syrischen, des Jamblchos (s. d. 2), die das orientalische Element der Theurgie und Dämonenlehre zu einer das griechische überwuchernden Herrschaft gelangen ließ. Zahlreiche Schüler verbreiteten die Lehre des Jamblchos besonders über den Orient, so Abellios und Eustathios aus Kappadokien, Dexippos u. a. Eine neue Hoffnung ging dem N. auf unter dem Kaiser Julianus (s. d.), um den sich namhafte Philosophen scharten (der jüngere Jamblchos aus Apamea, Chrysanthos aus Sardes, Maximus aus Ephesos, Sallustius u.), mit dessen Tod aber die Hoffnungen des N. wieder, und zwar aus immer, schwanden. Die dritte und letzte Schule, die athenische, war von Plutarchos aus Athen und von Syrianos aus Alexandria gegründet und von diesem auf Proklos (412–485, s. d.) übergegangen, den größten Dialektiker der neuplatonischen Schule. Proklos' Nachfolger war sein Schüler Marinus von Neapolis in Palästina, dem Irenodotos und Ithoros von Alexandria folgten. Das letzte Haupt des Platonismus in Athen war der scharfsinnige Damaskios von Neasakus. 529 wurde durch Kaiser Justinian dem Platonismus ein Ende gemacht; die Schule in Athen ward geschlossen, die Vorträge über Philosophie wurden verboten. Zu Alexandria scheint indes noch längere Zeit Platonische Philosophie gelehrt worden zu sein. Noch einmal erwachte der Platonismus in der Umgestaltung, die er durch die Neuplatoniker erhalten hatte, am Ende des 15. Jahrh. Der größte Geist in dieser neuen, von den Medicern zu Florenz begünstigten italisch-platonischen Philosophie war Marsilius Ficinus (s. Ficinus). Vgl. Frische, De philosophia novae Platonicae origine (Berl. 1818); Simon, Histoire

de l'école d'Alexandrie (Par. 1843—45, 2 Bde.); Sacherot, Histoire critique de l'école d'Alexandrie (daf. 1846—51, 3 Bde.); Whittaker, The Neo-Platonists (Oxf. 1901); Varnad, Lehrbuch der Dogmengeschichte, Bd. 1 (3. Aufl., Freiburg. 1894).

**Neupommern** (bis 1885 Neubritannien, das Birara der Eingebornen), größte Insel des Bismarck-Archipels (i. d. mit Karte »Deutsche Kolonien in der Südsee I.«), bildet einen flachgekrümmten Bogen von 440 km Länge und 150 km größter Breite und hat 25.000 qkm Fläche. Die im S. durch die Dampferstraße (i. d.) von der Kookinsel, im NO. durch den St. Georgsstaten von Neumedenburg (i. d.) getrennte Insel ist bisher kaum an den Küsten bekannt, deren Verlauf und durchweg starke Wüchserung noch nicht sicher festgestellt wurden. Man trifft vielfach Waldporensack; im Innern scheinen vulkanische Gesteine (Andesit, Bimsstein, Obsidian) zu herrschen. Nur besten bekannt ist der nordöstliche Teil, in dem sich eine Reihe teils noch tätiger, teils erloschener Vulkane erhebt, so an der Nordküste der Vater (1280 m) mit dem Nordhorn (396 m) und dem Südhorn (914 m) und aus der nur durch eine schmale Landzunge mit dem Kumpje verbundenen Gazellehalbinsel die Mutter (774 m) mit der Nord- und der Südostküste (6198 und 536 m) an der Nordküste und dem Bargin (905 m) in der Mitte. Dämpfe steigen aus diesen Vulkanen noch immer auf, Erdschütterungen sind häufig, ein heftiger Ausbruch fand 1879 statt. Am Westende der Insel erheben sich dicht nebeneinander die Vulkane Below (670 m) und Puntin (2000 m). Fruchtbare Ebenen verheißen dem Plantagenbau eine gute Zukunft. Die Pflanzenwelt ist äußerst üppig, mächtige Eukalypten bedecken die Berge bis zu ihren Spitzen, begünstigt durch die reichen Niederschläge. Von den vielen Flüssen sind mehrere schiffbar. Nachdem schon die Neuguinea-Kompagnie den Sitz der Verwaltung 1890 von Kerawara (i. Neulanenburg) nach Herbsthöhe (i. d.) auf der Gazellehalbinsel verlegt hatte, wohnt jetzt ebenda der kaiserliche Gouverneur von Deutsch-Neuguinea (i. Neuguinea). Handelsstationen besitzen Kernsheim u. Komp., die Deutsche Handels- und Plantagen-Gesellschaft der Südsee, die Neuguinea-Kompagnie, Forjant u. Die weiße Bevölkerung besteht (Anfang 1905) aus 262 Personen (60 weibliche). Kokospalmen und Baumwolle werden angepflanzt. Herbsthöhe (i. d.) und Ratupi (i. d.) sind die wichtigsten Häfen. In der Blandebucht zwischen Ratupi und Kalaqunan hat der Norddeutsche Lloyd einen gegen die Passatwinde geschützten Hafen (Simphonhafen) ausgebaut. Vgl. E. Wolff, Die Durchquerung der Gazellehalbinsel (Berl. 1904), über die Geschichte von A. J. Bismarck-Archipel.

**Neuplatonismus**, i. Neoplatonismus, S. 510.

**Neuplatonische Besehtigung**, i. Besehtigung, S. 475.

**Neupythagoreismus** wird die späte Form griechischer Philosophie genannt, die sich als unter orientalischem Einfluß vollzogene Wiederverneuerung der Pythagoreischen, wie der Neuplatonismus (i. d.), dessen Vorläufer er war, als solche der Platonischen Lehre darstellt. Der N. entstand in Alexandria ungefähr in der ersten Hälfte des letzten vorchristlichen Jahrhunderts, als sein Begründer wird Krigidius Tigullus genannt. Die Neupythagoreer trieben einerseits metaphysische Spekulationen mittels der Zahlenlehre, andererseits betonten sie die religiöse Besehtigung, die Heiligkeit des Lebens, Askese und Theurgie. Der letzten Richtung leide mehr der als Gottweiser gepriesene Apollonios von Thyana (i. d.); als Ver-

treter der ersten können Moderatus von Gades, der unter Nero, Rikomachos von Gerae in Arabien, der um die Mitte des 2. Jahrh. n. Chr. lebte, der angebliche Archytas und der Verfasser der unter dem Namen des Lukianos Otellos erhaltenen kosmologischen Schrift, die jedoch auch Aristoteles Färbung zeigt, angesehen werden. In dem N. herrschen zwei verschiedene metaphysische Richtungen: die eine, dem Monismus zugewandt, läßt alles aus einem Punkt entstehen; dieser bringe in seiner Bewegung die Linie hervor, die Linie wiederum die Fläche und diese den Körper; die andre, mehr dem Dualismus geneigte, lehrt, aus der Einheit und aus der unbestimmten Zweifelt (Krona und Tyas) gingen die Zahlen hervor, aus diesen Punkte, Linien und Flächen, und so entstünde die Welt, indem zugleich diese beiden Prinzipien gleich der aktiven Vernunft und der passiven Materie wären. Kamentlich dieser Dualismus war auch ethisch zu verwerten, indem man durch Überwindung des Gegensatzes mittels asketischer Reinigung und Ablösung der Sinnlichkeit sowie durch magische Wechsel- und theurgische Einwirkung zwischen Göttlichem und Menschlichem zur Einigung des Letztern mit der Gottheit zu gelangen glaubte. Die Zahlen wurden dabei als Gedanken der Gottheit und Vorbilder der Dinge aufgefaßt, indem auch mythische und symbolische Spielerei mit ihnen getrieben wurde. Durch die Anfänge der Zahlenlehre an die Platonische Ideenlehre ist der N. zum Anknüpfungspunkt für die sogen. pythagoreisierenden Platoniker, wie Plutarchos (i. d.) und Kumenios (i. d.) von Apameia, geworden. Vgl. Sacherot, Histoire critique de l'école d'Alexandrie (Par. 1846—51, 3 Bde.); Jürg. Neupythagoreische Studien (Bonn 1892); Schmelke, Die Philosophie der mittlern Stoa in ihrem geschichtlichen Zusammenhange (Berl. 1892).

**Neuquen** (spr. ne-ken), 500 km langer Fluß im argentin. Gouvernemente R. (i. unten), entspringt aus verschiedenen Lagunen im O. des Süllans Chilian, hat an der Vereinigung mit dem Rio Negro noch 600 m Meereshöhe und wird von da an schiffbar. Mit dem von S. S. kommenden Limay vereinigt er sich in 260 m Meereshöhe zum Rio Negro.

**Neuquen** (spr. ne-ken, Gobernacion del N.), argentin. Gouvernemente, an der Grenze gegen Chile, der Provinz Mendoza und den Gouvernements Pampa und Rio Negro benachbart, von denen im NO. der Rio Barrancas, im SO. der Lago Nahuel Huapi und der aus ihm abfließende Limay mit dem sonst das Land von N. S. nach S. O. durchziehenden Rio Neuquen (i. oben) das Gebiet scheiden, 109.080 (nach Trognitz 92.425) qkm groß. Der nördliche Teil ist wenig fruchtbar, der südliche ansehnlich reicher; Soldaten und Bauern haben sich nach Vertreibung der Indianer (1881) an den Ufern angesiedelt; der jetzige Hauptort Chosmalal am Neuquen hat 500 Einn. Seit 1899 ist die Neuquen-Eisenbahn (Bahia-Planca-R.) im Betrieb. Vgl. M. Mann, Die große Neuquenbahn und der Rio Negro (Buenos Aires 1898).

**Neuhagorzi** (spr. ne-ge-zi), Bad im Saalkreis des preuß. Regbez. Merseburg, zur Gemeinde Salzünde gehörig, an der Saale, 6 km nördlich von Halle, hat zwei dem Rätözi in Rißingen und dem Elisabethbrunnen in Homburg ähnliche Knochsalquellen mit etwas Eisen und eine Lungenheilstätte. Das aus dem Wasser der einen Quelle reichlich entweichende Gas enthält 98,8 Proz. Stickstoff. Außer der Trinitur werden Bäder und Inhalationen angewendet.

**Neuralgie** (griech.), f. Nervenschmerz und Nervenschmerzen. Neuralgia ischiadica, f. Hüftweh.

**Neurapophyse** (griech.), die obere Bogen der Wirbel (f. d.).

**Neurasthenie** (griech.), f. Nervenschwäche.

**Neuraube** (Neurude), f. Bodenmelioration.

**Neu-Kaukauj** (tschech. Koufínov Kouh), Marktsied in Mähren, Bezirkeß. Biskau, an der Linie Brünn-Sternberg der Nordbahn, hat eine Dampfmühle, Maltz- und Posaunenfabriken und mit der selbständigen Zuggemeinschaft (1900) 1615 meist tschech. Einwohner. In der Nähe ein Denkmal an der Stelle, wo Joseph II. 1789 mit eigener Hand aderte.

**Neurektomie** (griech.), f. Nervenschnitt.

**Neurube**, f. Bodenmelioration.

**Neurenburg**, Stadtteil von Leipzig (f. d., S. 377).

**Neurenther**, 1) Eugen Napoleon, Maler, Zeichner und Radierer, geb. 13. Jan. 1806 in München, gest. dazwischen 23. März 1882, Sohn des Malers Ludwig N. (1775–1830), besuchte die Münchener Akademie, hielt sich 1830 in Paris, 1838 in Rom auf und bildete sich vornehmlich unter dem Einfluß von Cornelius. 1848 wurde er Leiter des artistischen Teiles der königlichen Porzellanmanufaktur Nymphenburg, welche Stelle er bis zur Veräußerung der Anstalt 1856 innehatte, und 1868–77 war er als Professor an der königlichen Kunstgewerbeschule tätig. N. hat eine fruchtbare Tätigkeit entfaltet, vornehmlich in Illustrationen und Arabesken zu Dichtungen. Seinen Ruf begründete er durch »Randzeichnungen zu Goethes Balladen und Romanzen« (Federzeichnungen auf Stein), von denen vier Feste mit Zeichnung an den Dichter, der die eingelebten Originale wohlwollend aufgenommen hatte, 1829–30 in München erschienen; ein fünftes Fest kam 1839 heraus. Es folgten unter anderem: »Souvenir du 27. 28. 29. juillet 1830« (Par. 1831); »Bayerische Weingelieder mit Bildern u.« (München. 1831–34). 1835 malte er im Königsbau Darstellungen aus Wielands »Cerberon«. Für die Prachttausgabe von Herders »Ged.« (Stuttgart. 1838) lieferte er 70 Illustrationen. In der Galerie Schatz zu München befinden sich von ihm sechs Bildnisse, darunter Cornelius unter seinen Kunstgenossen, die sterbende Ranne (nach Uhlund), der Traum der Regia und eine Szene aus »Hermann und Dorothea«. Er hat auch die Decke des Treppenhauses und die Kuppel des Potztechnikums in München mit Sgraffitomalereien geschmückt.

2) Gottfried von, Bruder des vorigen, Architekt, geb. 22. Jan. 1811 in Mannheim, gest. 13. April 1887 in München, bildete sich auf der Universität und Kunstakademie in München, wurde 1840 Baufondstutor in Nürnberg, 1856 Baurat bei der obersten Baubehörde im Handelsministerium und 1858 Professor an der Polytechnischen Schule in München. 1868 wurde er an die neuorganisierte Technische Hochschule dazwischen als ordentlicher Professor berufen, an der er bis 1882 lehrte. N. hat sich nach der italienischen Hochrenaissance gebildet. Seine Bauten zeichnen sich ebenso durch Reinheit des Details wie durch praktische Anordnung aus, lassen aber bisweilen eine kräftige monumentale Wirkung vermissen. Besonders hervorzuheben sind: das Administrationsgebäude für die Direktion der päpstlichen Eisenbahnen in Ludwigs-hafen, der Neubau für die Technische Hochschule in München (1865–68, sein Hauptwerk, f. Tafel »Münchener Bauten II., Fig. 3), die Villa Wendlandt in Wies bei Bogen und die Kunstakademie in München (1883–86, f. Fig. 4 der Tafel).

**Neuridin**  $C_4H_5N_3$ , entsteht bei Fäulnis von Haischen, Fleisch, Leim, Käse, ist gelatinös, riecht widerlich, löst sich leicht in Wasser, nicht in Alkohol und Äther, ist nicht giftig.

**Neuries**, eine Lage von 1000 Bogen Papier.

**Neurilemma** (griech.), Nervenscheide, f. Nerven, S. 522.

**Neurin** (Trimethylvinylammoniumhydroxyd)  $C_4H_5NO$  oder  $(CH_3)_3N(CH_2CH_2)OH$  entsteht bei der Fäulnis von Fleisch, findet sich in Galle und wird erhalten durch Behandeln von Nimbiergehirn mit Barythydrat und von Echininodid mit frischem Silberoxyd. Es bildet einen farblosen Sirup, ist unlöslich in Wasser und Alkohol, reagiert stark alkalisch, bildet zerfließliche Salze, zerfällt beim Erhitzen der Lösung in Trimethylamin und Ethylol und ist sehr giftig. N. ist dem Echinin sehr ähnlich, aber nicht mit ihm identisch.

**Neuritis**, f. Neuron und Nerven, S. 523.

**Neuritis** (griech.), f. Nervenentzündung.

**Neuro**... (vor Totalen Neur... v. griech. neuron, »Band, Sehne, Nerv«), in Zusammenlegungen soviel wie Nerven... u.; f. die folgenden Artikel.

**Neurobat** (griech.), Seilknäuer.

**Neurobe**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Breslau, am Wallgraben und an der Staatsbahnlinie Kottbus-Glatz, 388 m ü. M., hat eine evangelische und 4 kath. Kirchen, unter lehren die neue, im gotischen Stil erbaute Pfarrkirche zu St. Nikolaus, ein altes Schloss, ein neues, schönes Rathaus, einen Monumentalbrunnen, ein Baisenhause, ein Amtsgericht, eine Reichsanstalt, eine große Kunstanstalt für Chromolithographie, Spinnerei, Weberei, Elektricitätswerk, Jalousie-, Rouleau- und Federnfabrikation, Kollerei, Sandsteinbrüche, Tongruben, Stein- und Ziegelfabrikation, Bierbrauerei und (1900) 7297 Einw., davon 848 Evangelische. In der Nähe das Bad Centnerbrunn (Kalkwasseranstalt) und der Kapellenberg (647 m) mit der kleinen Wallfahrtskirche des Annakapells. — N. wird zuerst 1347 als Stadt genannt.

**Neurobin** (Acetylparaorphenylurethan)  $C_{11}H_{12}NO_4$  oder  $C_6H_5(OCO.CH_3)NH.CO.OCH_3$ , farb- und geruchloses, kristallinisches Pulver, wenig löslich in Wasser, schmilzt bei 87° und wird als die Temperatur herabsetzendes und gleichzeitig schmerzstillendes, schlafbringendes Mittel benutzt.

**Neuroglia** (griech., »Nervenfaser«), f. Gehirn, S. 469.

**Neurologie** (griech.), Nervenlehre, Teil der Anatomie (f. d.); Neurolog, Spezialist für Nervenerkrankheiten.

**Neuron** (Neurona, griech.), f. Nervengewebe.

**Neuronem**, Abstände von segmentaler Anordnung im Hinterhirn der Wirbeltiere.

**Neuronenfasziken**, bei niederen Tieren, besonders Ecdyoteraten, der Haut angehörige Fellen, die in ihrem äußeren Teile reizbar, in dem innern dagegen kontraktile sein und so Nerv und Muskel in sich vereinigen sollten. Sie würden eine besonders niedere Form der Verbindung zwischen Nerv und Muskel darstellen und besonders bei niederen Tieren ohne gesondertes Nervensystem zu suchen sein. Was man als N. auffaßt, sind gewis vielfach nur Oberhautzellen, die nach innen eine Muskelzelle bilden, wie dies bei den Ecdyoteraten häufig vorkommt.

**Neuron** (griech.), nach Waldeyer Bezeichnung der unter Nervenzellen stehenden Einheiten. Der N. besteht aus der Ganglienzelle, deren Cytoplasmafortsätze (Dendriten) und dem Achsenzylinderfortsatz (Neuriten). Jeder Achsenzylinder gehört einem N.

zu. Die Neurone nähern sich einander bis zur innigen Berührung, stehen aber nicht untereinander in kontinuierlicher Verbindung; in ihrer Gesamtheit bilden sie das Nervensystem (s. d. und Nerven).

**Neuropathie** (griech.), Nervenerkrankung.

**Neuropathologie** (griech.), Lehre von den Nervenerkrankheiten.

**Neuropteren** (Neuroptera), s. Netzflügler.

**Neuropterus**, s. Farne, S. 337.

**Neuroretinitis** (griech.), Entzündung des Sehnervs und der Netzhaut; s. Stauungsepapille.

**Neuroregie**, s. Nervenschmitt.

**Neurisen** (griech.), Funktionskrankheiten des Nervensystems, s. Nervenerkrankheiten.

**Neurot**, s. Hebräer Schachtel und Rothgoldarte.

**Neurotomie**, s. Nervenschmitt.

**Neurupin**, Stadt, s. Nuppin.

**Neurussische Kofaken**, s. Kofaken, S. 522.

**Neurussland** (russ. Новороссійскі Край), Bezeichnung des Teiles von Südrussland, der zwischen Kleinsibirien und dem Schwarz- und Asowschen Meer liegt, im N. an den Dnjepr, im O. an das Donische Gebiet grenzt, somit die Gouvernements Jekaterinoslaw, Cherson und Taurien (in weitem Sinn auch Besaráben, das donische Gebiet und Stavropol) umfaßt. Die offiziell jetzt nicht mehr bestehende Benennung N. entstand im 18. Jahrh. Die Kaiserin Elisabeth, die sich viel um die Kolonisation der ungenutzten Steppen bemühte, begünstigte die Einwanderung der österreichischen Serben, denen sich später auch Moldauer, Walachen, türkische Serben, Ungarn, Polen, Zigeuner, Armenier u. a. anreiheten. Die den Kolonisten angewiesenen Ländereien wurden 1754 in zwei Distrikte geteilt: Neuberbien und Slawjanoferbien. Aus diesen Landstrichen, mit Zugabe eines Teiles der Ukraine, bildete Katharina II. 1764 das »neurussische Gouvernement«, das die jetzigen Gouvernements Jekaterinoslaw und Cherson umfaßte. Nach der Eingliederung der Krim und der Grenzumgestaltung der Gouvernements dehnte sich der Name N. allmählich auf den ganzen oben bezeichneten Landstrich aus.

**Neusalz** (N. a. d. O.), Stadt im preuss. Regbez. Liegnitz, Kreis Freistadt, an der Oder, Knotenpunkt der Staatsbahnhöfen Mogau-Neppen und N.-Freistadt in Niederschlesien, hat 3 evang. Kirchen (eine der Herrnhutergemeinde gehörig), eine luth. Kirche, ein Privatgymnasium, Waisenhaus, Amtsgericht, Zwickfabrik (2200 Arbeiter), 2 Eisenhütten u. Emailierwerke, Kartonnagen-, Lein- und Wollenspinfabrikation, Elektricitätswerk, Porzellanfabrikation, Dampf- und Schneidemühle, Bierbrauerei, Schiffbau, Schiffsahrt und (1905) 13,002 Einw., davon 2226 Katholiken und 65 Juden. N. wurde 1743 zur Stadt erhoben. Vgl. R. o. n. i. s. k., Geschichte von N. an der Oder (Neusalz 1893).

**Neusalz**, Stadt und Luftkurort in der sächs. Kreis. Bautzen, Amtsh. Lobau, an der Spree und mit Station N.-Spremburg an der Staatsbahnlinie Pilschowsberda-Zittau, 334 m ü. N., hat eine evang. Kirche, Amtsgericht, Spinnerei, Knopfabrikation, Buchdruckerei, ein Elektricitätswerk, Spennbrücke und -Schleiferei und (1905) 1281 Einw. Unmittelbar dabei liegt das Dorf Spremburg (s. d. 2). N. wurde 1670 gegründet.

**Neu-Sandez**, Stadt, s. Sandez.

**Neu-Santander**, Stadt in Verto, s. Victoria.

**Neusatz** (magyar. Újvidék, lit. uždienis), königliche Freistadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Konni-

lat Bács-Bodrog, Station der Staatsbahnlinie Budapest-Semlin und von drei Lokalbahnlinien, am linken Ufer der Donau, über die eine Schiffbrücke und eine Eisenbahnbrücke nach der gegenüberliegenden Festung Peterwardein führen, und an der Mündung des Kratz, Josephelanal in die Donau. Sie hat 14 Kirchen, darunter einen neuen Dom der serbischen Kirchengemeinde, zahlreiche schöne Gebäude (Sparkasse, Gymnasium, Spital, Schützenvereinshaus, neue Kaserne), Dampf- und Walzmühlen, Fabriken für Mühleisen, Spiritus, Seidenwaren (500 Arbeiter), Konerven u., vorzügliches Obst-, Garten- und Weindau, bedeutende Hausindustrie (Seidenweberei), lebhaften Handel und Schiffsverkehr und (1901) 29,296 Einw., wovon 10,321 Ungarn, 9889 Serben und 6483 Deutsche (meist römisch- und griechisch-orth. Glaubens). N. ist Zentralpunkt der Serben Ungarns, besitzt ein römisch-orth. Staats- und ein griechisch-orthodoxes serbisches Obergymnasium, eine Handels- und eine Gewerbeschule, Theater, Promenadenanlagen und eine serbische literarische Gesellschaft (Matica Srpska), ist Sitz des Komitats und des Vöcker griechisch-orth. Bischofs und hat einen Gerichtshof, ein Tabakmagazin und ein Tabakfabrikationsamt. — Am 11. Juni 1849 wurde N. von den kaiserlichen Truppen unter Jellachich mit Sturm genommen und fast zerstört. In der Nähe überreste einer Römerburg.

**Neuschlesien**, ehemalige preuss. Provinz, bei der dritten Teilung Polens 1795 erworben, umfaßte das frühere Herzogtum Siewier mit einem Teil von Kratau, 2230 qkm, ward im Tilsiter Frieden 1807 an das Herzogtum Warschau abgetreten und fiel 1814 an Rußland.

**Neuschloß**, s. Littau.

**Neuschönefeld**, Dorf bei Leipzig, wurde 1. Jan. 1890 mit der Stadtgemeinde Leipzig vereinigt.

**Neuschottland** (engl. Nova Scotia), eine der östlichen Provinzen von Kanada (s. d. mit Karte »Britisch-Nordamerika«), zwischen 43–47° nördl. Br. und 69° 40'–66° 25' westl. L., besteht aus der Halbinsel N., die durch den 20 km breiten Nistmus von Chignecto mit Neudraunfsmey zusammenhängt, und der Insel Cape Breton (s. d.), die an der Ostseite durch die schmale Meerstraße Gut of Canso davon getrennt ist, und hat 53,220 qkm Fläche. Die steilen Küsten der Halbinsel sind von zahlreichen Fiordbuchtungen zerschnitten und reich an guten Häfen, unter denen der 22 km weit landeinsgreifende von Halifax der vorzüglichste ist. Archaische Gesteine (Granit und Gneis) erscheinen im S. und an der Ostküste nur als die Kerne nordöstlich streichender Falten, an deren Ausläufer vorwiegend sandbrüche, silurische und devonische Ablagerungen beteiligt sind. Schichten des Karbons, zum Teil reich an Steinkohlen, liegen im Norden und auf der Insel Kap Breton übergehend über den älteren Gesteinen. Jüngere Eruptivgesteine (Basalt) bilden längs der Handby mächtige Dämme und Vorgebirge. Sehr verdreht ist quartäre Glazialbildungen (Gletscherbänke und erratische Blöcke) sowie spärlich bewachsene Felsflächen (barrens) und Torfmoore. Außer Kohlen bietet N. in den Cobequidbergen vorzügliche Eisenerze (Magnetit) und entlang den östlichen Hängen Goldstein und Goldbergänge. Das Klima ist feucht, mit kurzem Frühling, sehr heißem Sommer und langem Winter (Halifax: mittlere Jahrestemperatur 6,0°, Januar –5,1°, Juli 17,4°, größte Kälte –27,2°, größte Hitze 33,0°, Niederschlagsmenge 143 cm bei 160 Regentagen. Am meisten regnet es von Oktober bis Januar. Die Pflanzen-





Die wichtigsten Flüsse sind der Arthur-Bach (919 m), den die Bahn von Christchurch nach Greymouth überschreitet, und der Waipapa (523 m). Die bedeutendsten Flüsse sind auf der Nordinsel der Waikato, der durch den Tauposee und in mehreren Fällen zur Westküste fließt, ferner Thames und Waikanae, auf der Sübinsel Waiatapu oder Elstha und Waikaiti. Für den Verkehr sind sie ohne Bedeutung. Von den zahlreichen Seen sind auf der Nordinsel der Taupo-see, Rotorua (80 qkm) und Tarawera, auf der Sübinsel Balapito (296 qkm), Manipori (124 qkm) und Te Anau (340 qkm) die nennenswerthesten.

Klima, Pflanzen- und Tierwelt. Westwinde, die nach S. hin sehr heftig werden, sind vorherrschend. Die Temperatur-Schwankungen sind nicht erheblich. Auslands: Temperatur Jahr 14,9°, Januar 19,5°, Juli 10,8°; Regenmenge 109 cm; Dunedin: Temperatur Jahr 9,9°, Januar 13,9°, Juli 5,6°; Regenmenge 85 cm. Die Westküste ist regenreicher als die Ostküste. Die Schneelinie liegt im S. 2100, im N. 2400 m hoch. Untere Gletscherlängen am Ottagabang 835 m (7° Lufttemperatur), am Selkirkabang 212 m (10°). Die Pflanzenwelt ist überwiegend endemisch, mit Australien hat N. nicht viele Pflanzen gemein. Von den großen australischen Baumformen, den Akazien und Eucalypten, findet sich in N. keine Spur. Ähnliche an Südamerika sind vorhanden. Am artenreichsten sind die Farnen, die, mit Gestrüchen wechselnd, unermessliche Strecken offenen Landes bedecken. Der immergrüne Wald ist gemischt, wie unter den Tropen. Farnbäume (*Cyathea*, *Dicksonia squamosa*) wachsen unter der eiförmigen Laubmasse der dikotyledonischen Stämme. Palmen sind nur durch die nicht hohe *Centia sapida* vertreten; auch bei den baumartigen Ailagen (*Cordylus*) verliert sich der Stamm, der in der mächtigen Laubrosette des neuseeländischen *Phormium tenax* ganz verschwindet. Die Epiphyten auf den Baumstämmen wie das Dickicht des Unterholzes sind Farnen. Die Koniferen tragen zum Teil flache Blätter, wie *Phyllocladus* und *Dammara*. Die Kaurifichte (*D. australis*), auf den nördlichen Teil der Nordinsel beschränkt, kommt in abgeordneten Beständen vor. Unter den mehr als 40 Kuppelbäumen der Insel tritt die *Weinmannia racemosa* waldbildend auf. Auf den offenen Bergabhängen herrschen neben *Pteris esculenta* die mannshohen Kranzgebüsch (*Leptospermum*) und eine Rhamnazengattung (*Pomaderris*). Auf den Hochgebirgen der Sübinsel finden sich den antarktischen verwandte Buchen und zwei Koniferen (*Libocedrus bidwillii* und *Phyllocladus alpinus*).

Mit seiner Tierwelt bildet N. mit den kleinen benachbarten Inseln die neuseeländische Subregion der australischen Region und unterscheidet sich so scharf durch seine eigenartige Fauna von Australien, wie Madagaskar von Afrika. Die Säugetiere sind nur durch eine Ratteart und einige Fledermausarten vertreten; Beutler und Kloakentiere fehlen. Die Vögel enthalten sehr charakteristische, N. eigne Formen, so den als Feind der Schafe gefürchteten Neitropapagei (*Nestor notabilis*), den auf dem Boden lebenden Eulenpapagei (*Strigops*) und den Kiwi (*Apteryx*). Die Eingebornen hatten die Moas (s. d.), vierfüßrige, flugunfähige Vögel, ausgerottet. Die schwache Reptilienfauna enthält die höchst merkwürdige Blindenechse (*Hatteria*). Die Schlangen sind durch eine Gattung, die Amphibien durch einen Frosch vertreten, ebenso die Fische durch eine Gattung (*Saxelinius*). Die Begleitungen zur patagonischen Fischfauna hat. Auch die

Insektenfauna enthält eigne Formen. Die Kollusenfauna setzt sich fast ausschließlich aus eignen Typen zusammen. Die Fauna Neuseelands, in ihren höheren Formen dem Aussterben und der Ausrottung entgegengehend, zeigt einen außerordentlich alten Zug. Unter den nugharen *Mitralien* nimmt das Gold die erste Stelle ein; es kommt sowohl in Mollusken als auf Quarzgängen in den Provinzen Otago u. Nelson, zusammen mit Kupfer-, Silber- und Zinkarten bei Auckland (Saurati-Goldfeld) auf der Nordinsel vor. Außerdem finden sich Eisen-, Chrom-, Antimon-, Manganerze, Platin (im Tahakafu) sowie Steinkohlen (in den jurassischen Schichten), Braunkohlen im Tertiär, Petroleum (auf der Nordinsel) und Graphit.

**Bevölkerung.** Die Ureinwohner (Maori) gehören zum polynesischen Volksstamm (s. Tafel »Australien und Ozeanische Völker II«, Fig. 9) und wanderten nach ihren Überlieferungen vor 400 Jahren von Hawaii (Samoa) ein. Sie sind gut gebaut, von mittlerer Größe, die Haut hat eine hellbraune Farbe, das Haar ist schwarz. Wörterbücher ihrer Sprache (s. Polynesischen Sprachen) lieferten B. Williams (4. Aufl., Lond. 1893), Tregear (Sprachvergleichend, New Zealand 1891) und Colenso (Wellington 1898), ein Handbuch für Anfänger Williams (3. Aufl., Lond. 1882). In Bildungsangelegenheiten sind die übrigen Polynesienser weit; als Menschenfreier fanden sie aber auch den schärfsten Volksstamm zum Christentum bekehrt. Die in großer Zahl errichteten Schulen sind gut besucht, und nicht wenige Maori unterscheiden sich kaum von Europäern. Die Gesamtzahl wurde 1857 auf 56,000 ermittelt, 1891 aber nur noch auf 41,993, 1901 auf 43,101 (21,387 männlich). Davon lebten 40,665 auf der Nordinsel, 1916 auf der Sübinsel, 112 auf Mitiu und 181 auf der Stewartinsel. Beispiele ihrer Kultur enthalten die Tafeln »Australisch-ozeanische Kultur«, »Geräte der Naturvölker«, »Schiffsfahrzeuge«, »Tätowierungen«. Weitere Literatur über die Maori s. unten (S. 577).

Die Zahl der Kolonisten betrug 1894: 686,128, 31. März 1901: 772,719 (405,992 männlich), 1904: 857,539. Es wanderten 1902: 30,293 Personen ein und 22,301 Personen aus. N. enthält nicht, wie die Staaten Australiens, eine alle übrigen Orte weit überragende Stadt; am bedeutendsten sind Auckland mit (1901) 67,225 (mit Vororten), Wellington mit 49,344, Christchurch mit 57,041 u. Dunedin mit 52,390 Eins. Der Religion nach waren 1901: 109,822 Katholiken, 1611 Juden, 2432 Buddhisten, alle übrigen Protestanten. Für Volksbildung wird in neuerer Zeit mehr und mehr gesorgt, doch sind noch 16,28 Proz. der männlichen, 16,88 Proz. der weiblichen Bevölkerung Analphabeten. 1902 bestanden 1757 öffentliche Schulen, in denen der Unterricht unentgeltlich ist, mit 132,259 Schülern, 25 höhere Schulen, 297 Privatschulen, darunter eine Blindenschule, 9 gewerbliche Schulen, eine Taubstummenanstalt, die N. Universität (nur Prüfungsbeförderung), die Auckland-Universität, das Canterbury College zu Christchurch, die Otago-Universität zu Dunedin und das Victoria College zu Wellington. Von Wohltätigkeitsanstalten befinden außer den schon genannten 43 Hospitäler, 4 Zuchthäuser und 8 Jernhäuser. Für Ackerbau sind 42 Proz. des Landes vorzüglich geeignet, und der Boden

gibt viel höhere Ernteerträge als auf dem australischen Festland. Unter Kultur waren 1901: 206,465 Acres Weizen, von denen geerntet wurden 4,506,412 Bushels, Hafer 449,534 Acres, Ernte 4,444,567 Bushels, Gerste 560,799 Bushels u. Für Weidenweide sind 41 Proz. des Bodens geeignet, die aber jetzt zu zwei Dritteln von Wald eingenommen werden. Der Viehstand belief sich 1902 mit Einschluß desjenigen der Maori auf 287,419 Pferde, 1,460,663 Rinder, (1904) 18,289,539 Schafe und 193,740 Schweine. Die Ausfuhr von Fleisch in gefrorenem Zustand ist erstaunlich gewachsen; 1882 betrug sie erst 1,707,000, 1892 schon 97,636,000, 1902/03: 254,823,000 engl. Pfd. Doch ist den Viehzüchtlern in den eingeführten Kaninchen ein gefährlicher Feind entschlungen. Der Bergbau liefert früher größere Erträge, ist aber noch immer sehr bedeutend. Seit 1853 die März 1901 sind gefördert worden für 57,856,200 Pfd. Sterl. Gold, für 7,757,402 Pfd. Sterl. Kohle, für 10,329,831 Pfd. Sterl. Kauribarg, außerdem Silber, Kupfer, Chrom, Antimon, Mangan, Eisen. Die Industrie ist durch hohe, seitens der Regierung ausgesetzte Prämien sehr gefördert worden; am wichtigsten sind die Fleischkonservenanstalten, Gerbereien und Wollwäschereien, Getreide- und Sägemühlen, Schutzeugfabriken, Eisenwerke und Maschinenbauanstalten, Brauereien, Wollfabriken u. Der Handel ist bedeutend; 1903/04 betrug die Einfuhr 1,015,549, die Ausfuhr 12,442,800 Pfd. Sterl. Eingeführt werden namentlich Rauschgiftwaren, Kleider, Metalle, Maschinen, Werkzeuge, Tee und Zucker, Getränke, Papier, Bücher u. Hauptartikel der Ausfuhr sind Wolle (1903/04: 4,313,000 Pfd. Sterl.), Gold (2,084,000), gefrorenes Fleisch (2,846,000), Butter (1,446,000), neuseeländischer Hanf (692,000), Kaurigummi (616,000 Pfd. Sterl.), Getreide und Hülsenfrüchte, Schaffelle, Talg, Holz, Rufe u. Den größten Anteil am Handel hat England. Die wichtigsten Häfen, zum Teil künstlich ausgebaut, sind Wellington, Auckland, Lyttelton, Port Chalmers, Napier, Invercargill, Oamaru (s. die Einzelartikel), Timaru, Plymouth, Mangonui. 1900 liefen 616 Schiffe von 854,632 Ton. ein und 613 Schiffe von 825,275 T. aus. Die Küsten sind mit über 30 Leuchtfeuern versehen. Ausland wird von der großen Postdampferlinie Sydney-Honolulu-San Francisco berührt; alle wichtigsten Häfen sind durch Dampferlinien verbunden, regelmäßiger Dampferverkehr besteht auch mit Hobart, Melbourne und Tahiti. Die Dampferflotte der Kolonie bestand 1901 aus 219 Dampfern von 56,498 T. und 301 Segelschiffen von 43,197 T. Es sind daher von allen bedeutendsten Hafenplätzen in das Innere hinein gebaut; 1902/03 wurden auf 3687 km Regierungseisenlinien 7,575,890 Reisende und 3,730,394 T. Güter befördert, außerdem gab es 182 km Privatbahnen. Tram- und Kabelbahnen bestehen in jeder ansehnlicheren Stadt. Die Post beförderte 1900 durch 1686 Agenten 38,692,296 Briefe, 1,236,183 Briefkarten, 1,908,515 Postkarten, 17,715,402 Pakete und 17,045,715 Zeitungen. Die Länge der Telegraphenlinien betrug 1902/03: 12,470, die der Drähte 36,487 km, befördert wurden 4,559,304 Telegramme. Fernsprecher gibt es in jeder einigermaßen wichtigen Stadt. Zwei Kabel gehen nach Vologda, vier verbinden die Nord- und Südinse. Durch das aldrutsche Kabel durch den Großen Ocean ist N. (Doubtful) über Norfolk (s. d.), Fidjischeln, Fanning mit Vancouver in Kanada verbunden und durch das Kabel Adelaide-Durban auch mit Südafrika und weiterhin mit Großbritannien. Es

bestehen 5 Banken, alle mit Zweiganstalten in den bedeutendsten Ortschaften, und 445 Sparkassen. Deutschland hat Konsuln in Dunedin, Auckland und Christchurch, einen Konsul und Vizekonsul in Wellington.

Verwaltung. Dem von der britischen Krone ernannten Gouverneur stehen 8 Minister zur Seite. Das Oberhaus (Legislative Council) besteht aus 43 auf 7 Jahre von der Krone ernannten, das Unterhaus (House of Representatives) aus 80 auf 3 Jahre gewählten Mitgliedern, darunter 4 Maori. Wellington ist Sitz der Regierung. Die Kolonie besteht aus 9 Provinzialdistrikten (Auckland, Taranaki, Hawkes Bay, Wellington, Marlborough, Nelson, Westland, Canterbury und Otago) und 2 Inseln (Chatham- und Kermadecinseln); diese Provinzialdistrikte zerfallen in 86 Grafschaften (Counties) und 101 Boroughs. Die Einnahmen der Kolonie (Zölle, Eisenbahnen, Post und Telegraphen) betragen 1900/01: 6,512,268, die Ausgaben (Schuldbinsen, Eisenbahnen, öffentlicher Unterricht u.) 5,979,708, die öffentliche Schuld 1901: 48,557,751 Pfd. Sterl., die letzte ist indessen durch die Eisenbahnen, Telegraphen u. und das noch veräußerte Land mehr als gedeckt. Zur Verteidigung der Kolonie haben sich Freiwilligenkorps gebildet in Stärke von 1902: 19,614 Mann, außerdem gibt es 281 Mann regulärer Truppen. Die Kolonie besitzt 4 Torpedoboote. Auckland, Wellington, Lyttelton und Dunedin sind befestigt. Das Wappen Neuseelands vgl. die Textbeilage zu den Tafeln »Wappen« (Australien).

[Geschichte.] Tasman entdeckte zuerst 1642 die Westküste der Südinse von N. und nannte sie Statenland; doch gaben die holländischen Geographen ihr schon im 17. Jahrh. den Namen Nova Zelandia. Cook nahm 1769 Besitz von N. im Namen Englands und umfesselte die Gruppe, die er wieder 1773 – 74 und 1777 besuchte. Eine Kolonisation Neuseelands begann 1814 mit der Gründung einer anglikanischen Mission durch Samuel Marsden an der Inselbai; 1822 folgten die Wesleyaner, 1837 die Katholiken. Das friedliche Missionenwerk wurde gestört durch die blutigen Kriege unter Hongi 1820 – 28. Am 6. Febr. 1840 wurde mit den Maori der Vertrag von Waitangi abgeschlossen, worin die Häuptlinge die Oberhoheit Englands anerkannten. N., das bisher von Neuseelands abhängig gewesen war, wurde nun eine selbständige Kronkolonie mit Auckland als Regierungssitz, das diesen Rang 1864 an Wellington abtrat. Aber schon 1843 – 46 und wieder 1860 empörten sich die Maori, die den Vertrag von 1840 nicht anerkennen wollten. Doch gelang es dem schon einmal als Gouverneur betrauten Sir George Grey, die Empörer, die aus einer neuen fanatischen Religion, dem Hauhauglauben, Begeisterung und Mut zum Widerstand schöpften, mit Hilfe der treu gebliebenen Maori bis 1870 zu unterwerfen. Kleinere Unruhen kamen 1881, 1883 und 1886 vor. Wissenschaftlich erforderlich wurde das Land namentlich von Deffenbach 1843, Hochstetter 1857 und dem Geologen der Kolonie, Haast. Politisch machte N. im letzten Jahrzehnt namentlich dadurch den sich reden, daß es sich allen Vorfällen, dem 1900 geschaffenen Commonwealth of Australia als vollberechtigtes Glied beizutreten, hartnäckig verweigerte. Die Seele dieses Widerstandes und der Anreger zahlreicher Reformen ist Neuseelands überaus selbständig auftretender Premierminister Richard Seddon (s. d.). Staatssozialistisch in ihren heimischen Verfassungen, vertritt Neuseelands Politik nach außen hin nachdrücklich den großbritischen

Reichsgedanken, was durch die Einführung des Fennh-portos, zehn Sendungen von Freiwilligen nach Süd-frida (1900 ff.), ihre Stellungnahme zu Chamber-lains Zollplanen (1903), den Aufbruch an das pa-gische Rodel (1902) und andre Taten bezeugt wird.

Vgl. Hachmeister, Neuseeland (Hauptwerk, Stuttg. 1863); Meinde, Die Inseln des Stillen Ozeans, Bd. 1 (Leipz. 1875); Jung, Der Weltteil Australien, Bd. 4 (daf. 1883); Green, New Zealand high alps (Lond. 1883); Batefield, New Zealand after fifty years (daf. 1890); Gibborne, The colony of New Zealand, its history etc (daf. 1891) und New Zealand rulers and statesmen 1840—1897 (neue Ausg., daf. 1897); Figgeralb, Climbs in the New Zealand alps (daf. 1896); Harper, Pioneer work in the alps of New Zealand (daf. 1897); R. v. Lindenfeld, Neuseeland (Berl. 1900); H. D. Lloyd, New Zealand, impressions of a democratic traveller (New York 1900); Loughman, New Zealand (Wellington 1901); Irvine u. Wipers, The progress of New Zealand in the century (Lond. 1902); Whitmore, Last Maori war (daf. 1902); de Courte, La Nouvelle-Zélande (Par. 1904); F. Warball, Geography of New Zealand (Christchurch 1905); Kus-den, History of New Zealand (2. Aufl., Lond. 1896, 3 Bde.); Reule im 2. Band von Helmholtz »Welt-geschichte« (Leipz. 1902); Siegfried, La démocratie en Nouvelle-Zélande (Par. 1904); Shortland, Maori religion and mythology (Lond. 1882); J. White, Ancient history of the Maori (daf. 1889, 4 Bde.); Tregear, Maori race (daf. 1905); Murray, Handbook for New Zealand (daf. 1899, Reisehand-buch); Stones »New Zealand Annual«; »New Zealand official yearbook«; Coghill, A statistical account of Australia and New Zealand (Sydney, jährlich); Karte: »Maps of the North and Middle Island of New Zealand« (8 Blatt, Wellington 1901).

**Neuseeländische Eide**, f. Metrosideros.

**Neuseeländischer Fuchs**, f. Phormium.

**Neuseeländischer Spinat**, f. Tetragonia.

**Neuseeländerhaus**, früher selbständiger Ort, seit 1891 mit Leipzig vereinigt.

**Neusee**, Dorf bei Koburg (f. d., S. 210).

**Neusibirische Inseln**, Archipel im Nördlichen Eismeer, zum Bezirk Werchojansk des russisch-sibir. Govs. Jakutsk gehörig (f. Karte »Sibirien«), zwischen 73° 9'—77° 30' nördl. Br. und 136° 16'—159° 6' östl. L., 25,966 qkm groß, besteht aus drei Gruppen: den Ljadowischen Inseln (5058 qkm), deren bedeutendste die Insel Wlitsynj (3907 qkm) und Katalj (808 qkm) sind, der Gruppe Neusibirien oder Anjou (16,079 qkm), deren bedeutendste die Kotelnj (Vesel'-)Insel (10,814 qkm), die Fjaderew- (Ljadow's-) Insel (2573 qkm) und Neusibirien (2316 qkm) sind, und den De Long-Inseln (4829 qkm). Alle Inseln sind felsig, baumlos, unbewohnt und bis auf die südlichsten fast das ganze Jahr hindurch von Eis umgeben, aber überreich an fossilen Eisenstein (Mammut-, Rhinoceros-, Walfischknochen), das samt einer einst üppigen Waldvegetation in festgefrorene Lehmschichten und Eisumhüllungen (Steineis) eingebettet ist, und wertvollen Fossilien. — Die Ljadow'schen Inseln wurden 1770—73 von dem russischen Kaufmann Ljadow entdeckt, der von dort Mammutzähne brachte. Sannikow untersuchte den Archipel 1805—11, Hedenström 1809—10, Anjou und Wlitsyn 1822, A. Runge (Sohn) und Baron Toll 1885—87. Der Amerikaner De Long (f. d.) fand 1879 die Bennett-, Henrietta- und Jeannetteinsel, von denen die erstere 1902 von

Toll eingehend erforscht wurde. Auf seiner letzten, 1900 nach den Neusibirischen Inseln unternommenen Reise ist Baron Toll verstorben.

**Neusiedl am See**, Großgemeinde im ung. Komitat Bieleburg, an der Nordostspitze des Neusiedler Sees, Station der Bahnhöfe Bieleburg—Lendburg und Kis-Gyell—Bardorf, mit Karmelitenkloster, Kavalerieskaserne, Gemüße- und Weinbau, Heu- und Gemüsehandel nach Wien, Bezirksgericht und (1901) 3211 meist deutschen (römisch-kath.) Einwohnern.

**Neusiedler See** (magyar. Fertő), See in Ungarn, 36 km lang, 6,5—15 km breit und 1—7 m tief. Er liegt 116 m ü. M. in den Komitaten Lendburg und Bieleburg und umfasst (bei hohem Wasserstand) 335 qkm mit einer Uferlänge von ca. 100 km. Sein Wasser ist von einem mineralischen Kaugenlass geschwängert, von bitter-salzigem Geschmack und heilkräftig. Er gehört zum Veszeggebiet der Raab und hat, obwohl die Nabniz zu seiner Ableitung dient, seiner tiefen Lage wegen gleich dem benachbarten Hanság (f. d.) seinen eigentlichen Abfluss, nimmt die großen Flüsse Tula u. Katos auf und ist nur für Kähne fahrbar. — Plinius erwähnt ihn unter dem Namen Vero. Im 4. Jahrh. soll er ganz ausgetrocknet sein, im 14. war er viel kleiner als jetzt, 1855 begann das Wasser zurückzutreten, und von 1866—69 war er bis auf die moralische Mitte ganz trocken, so daß man das Seebett als Acker- und Weideland benutzte und im südlichen Teil sogar Wirtschaftsgebäude aufbaute. Von 1870—76 füllte sich der See wieder, in letzter Zeit verliert er abermals an Umfang. Aus Anlaß der Raabregulierung und der Trockenlegung des Hanság plant man eine günstige Abflutung des Sees. Das östliche Ufer ist flach, sumpfig und menschenarm, das westliche gebirgig, reich an Wein- und Obstbau (f. Ruß) und dicht bevölkert.

**Neusilber** (Argentan, Weißkupfer, Paf-fong, German silver, Cuivre blanc, Maillechort), Legierungen aus Kupfer, Zink und Nickel, die man aus Messing mit einem Zusatz von 16—33 Proz. (gewöhnlich 25 Proz.) Nickel betrachtet kann und durch Zusammenschmelzen der zerfeinerten Metalle in einem Tiegel darstellt. Für die Zusammensetzung des Neusilbers gelten im allgemeinen folgende Zahlen:

	Kupfer	Zink	Nickel
Ordinärtes N., gelblich, leicht anzuheben . . .	8	3,5	2
Leicht schmelzendes Neusilber . . .	8	6,5	2
Weißes N., weißlichgelb, Silber ähnlich . . .	8	2,5	3
Reines N., mit einem Stich ins Bläuliche, wenig anzuheben . . .	8	2,5	4

Durch einen Gehalt von 2—3 Proz. Eisen wird N. bedeutend weißer, aber auch härter und spröder; Arsen vermindert die Geschmeidigkeit. Dem N. sehr ähnliche Legierungen erhält man aus Kupfer, Zink und Mangan. N. ist gelblichweiß bis fast silberweiß, von dichtförmigem oder feinzadigem Bruch, spez. Gew. 8,4 bis 8,7, fester und härter, aber fast ebenso dehnbar wie Messing, sehr polierfähig, beständig an der Luft, wird von saurer Flüssigkeit viel weniger als Kupfer und Messing angegriffen und schmilzt bei aufsteigender Weißglut. Das N. findet ausgedehnte Verwendung zu Pferdegeschirr, Beschlag, Reifelnoren, allerlei Kurzwaren, namentlich auch zu Tischgerät, und wird für diesen Zweck meist versilbert (Mise en blanc, Argyroide, Argrophon, Semilargent, Alpala, Perusilber, Eginasilber, Christofmetall, Elektroplaste); gut versilberte Ware enthält 2 Proz. Silber. N. wird auch galvanisch vergolbet, oxydiert, ver-kupfert, so daß farbige Wirkungen entstehen, die durch Emailmalerei noch erhöht werden. Einen besondern

Reiz erhalten die Erzeugnisse aus N. noch durch Verbindung mit Kupfeln (Kautilus), Kristall, farbigem und gemauertem Glas, Majolikaplaten und -Körnern x. Honduras und Chile prägen Scheidemünze aus N. über Manganeufiber f. Manganeuliegierung. Eine Legierung aus 69,9 Kupfer, 19,6 Nickel, 5,6 Zink und 4,7 Kadmium wird wie N. verarbeitet. N. kam zu Anfang des 18. Jahrh. als Paffong oder Paffong aus China nach Europa und wurde 1776 von Engeström analysiert. Eine ähnliche Legierung stellte man um jene Zeit aus Süder Weiskupfer dar, die Neufiberfabrikation aber begann 1823 durch Weitzer in Sauerberg; 1825 folgte Gersdorff in Wien, der eine Nickelhütte bei Hloggnitz errichtete, die 1847 nach Wundling bei Schlammberg verlegt wurde. Jetzt blüht die Neufiberindustrie besonders in Berlin, im Kreis Altona, in Herten und Hannover, in Frankreich und Birmingham. Mittelpunkt der Neufiberindustrie war stets Berlin und ist es auch nach der Reform des Kunstgewerbes seit 1873 geblieben.

**Neufohl** (magyar. Beszterezedanya, ungar. Beszterezedanya), königliche Frei- und Bergstadt mit geordnetem Magistrat, Sitz des ungar. Komitats Sohl, am Zusammenfluß der Gran und Bistrica und an der Staatsbahnlinie Alföld — Bregova (Johann — Breg), liegt malerisch in einem von hohen Bergen umschlossenen fruchtbaren Tal und hat ein altes Kastell, eine bischöfliche Kathedrale, eine prot. Kirche, Kupfer- und Eisenerzbergwerke, mehrere Fabriken (für Papier, Tuch, Färbholz, Spiritus), eine Bierbrauerei, ein lat. Gymnasium, ein evang. Untergymnasium, eine bischöfliche Lehranstalt, eine lat. Lehrerpräparandie und (1901) 7173 slowakische, magyarische und deutsche (römisch-katholische und evang.) Einwohner. N. ist Sitz eines römisch-lat. Bischofs und Domkapitels, eines Gerichtshofs, einer Finanzdirektion, einer Bergbaupolizei, einer Forstdirektion und einer Handels- und Gewerbestatistik. Bgl. Polnyi, Geschichte der Stadt N. (Deutsch, Wien 1875).

**Neufolldgrün**, f. Waldschlösschen.

**Neuspanien** (span. Nueva España), Name von Mexiko, solange es spanisches Königreich war.

**Neuk**, 1) Kreisstadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, am Ertikanal, 3 km westlich vom Rhein, Knotenpunkt der Staatsbahnen Köln — Jevernaar, N. — Biersen, Rheydt — N., N. — Oberassel, Düren — N. und N. — Düsseldorf sowie der elektrischen Kleinbahn Düsseldorf — N., 39 m ü. N., hat 2 evangelische und 7 lat. Kirchen (darunter die restaurierte prachtvolle Quirinfkirche im spätromanischen Stil, 1209 begonnen), Synagoge, ein Kriegerdenkmal auf dem Münsterplatz und (1905) 30.494 Einw., davon 1954 Evangelische u. 240



Wappen von Neuk.

Juden. N. hat 2 große Papierfabriken, eine Schrauben- und Schraubenmutterfabrik, Maschinenbauanstalten, Eisengerbereien, Krawatten-, Sauertraut-, Hut-, Seife-, Stärke-, Margarine-, Stearin-, Zichorien-, Leber-, Essig- und Seifenwarenfabrikation, eine chemische Fabrik, zahlreiche Wasser- und Dampfmaschinen für Mehl und Öl, Säge- und Hobelwerke, Ziegeleibrennerei u. Der Handel wird unterstützt durch eine Handelskammer und eine Reichsanstaltsstelle und ist besonders bedeutend in Vieh und Getreide. N. hat ein Gymnasium, ein erzbischöfliches Knabenkonvikt, 2 Krawattenmählschulen, ein Weissenhaus, ein Inva-

lidenhaus, 2 große, von Klosterleuten geleitete Irrenanstalten x. und ist Sitz eines Amtsgerichts und eines Hauptsteueramts. Die städtischen Behörden zählen 6 Magistratsmitglieder und 24 Stadtratsmitglieder. In der Nähe liegt das 1215 gegründete Zisterzienserkloster Gnadenthal (jetzt Wirtschaftsgut). — N. ist eine Gründung der Römer, die seit rund 25 n. Chr. 3 km südlich von N., beim jetzigen Dorfe Grimlingshausen, ein Stützquartier hatten, das den Namen Novesium führte. Seit 1887 wurden bei N. umfangreiche Ausgrabungen veranstaltet, wobei die Fundamente jenes 25 Hektar großen römischen Lagers entdeckt und bis 1900 bedeutende Funde gemacht wurden. 1474 wurde N. elf Monate lang durch Karl den Kühnen von Burgund vergeblich belagert und 1586 durch Alexander von Parma zerstört. Bgl. »Chroniken der deutschen Städte«, Bd. 20: »Dortmund und N.« (Leipz. 1887); Lüdning, Geschichte der Stadt N. (Düsseldorf. 1891); Wälder, Urkunden und Akten, betreffend die Belagerung der Stadt N. 1474 — 1475 (Frankf. 1817); F. Schmitt, Der Neukrieg 1474 — 1475 (Bonn 1896); Clemen, Die Kunstdenkmäler der Rheinprovinz, Bd. 3, Heft 3 (Düsseldorf. 1895). — 2) Stadt in der Schweiz, f. Nyon.

**Neustadt**, zahlreiche Städte, nach dem Alphabet der Länder geordnet: [Baden.] 1) N. in Baden) Neustadt im bad. Kreis Freiburg, an der Elz und der Staatsbahnlinie Freiburg — Donaueschingen (Höllentalbahn), 828 m ü. N., hat eine evangelische und eine neue lat. Kirche, eine Real- und eine Gewerbeschule, Amtsgericht, Bezirksforsterei, eine Papier- und Zellulosefabrik, Urmacherei, Tuch- und Schraubenfabrikation, Gerberei, Granitbrüche, Sägewerke und (1906) 3559 meist lat. Einwohner. Nahebei der Luftkurort Friedenweiler mit einem Jagdschloß des Fürsten von Fürstberg und der Hochsicht (1190 m) mit Aussichtsturm und Kastell. N. gehörte bis 1806 den Grafen von Fürstberg.

[Bayern.] 2) N. am Rulm) Stadt im bayr. Regbez. Oberpfalz, Bezirksamt Eichenau, 551 m ü. N., zwischen dem Raufen und Kleinen Rulm, mit Station Kemnath N. an der Staatsbahnlinie Weiden — Neumarkt — Wirsberg, hat 2 evang. Kirchen, Kollerei und (1905) 866 meist evang. Einwohner. N. erhielt 1385 Stadtrecht. — 3) N. an der Rulm) Bezirksamtstift im bayr. Regbez. Wittelsbach, 293 m ü. N., Knotenpunkt der Staatsbahnen Passau — Rulm — Würzburg, N. — Windsheim und N. — Demantfurtherthals, hat 2 evangelische und eine lat. Kirche, eine Synagoge, 2 Schlösser, Progymnasium, eine landwirtschaftliche Winter- und eine Präparandenschule, eine an allen Druden reiche Bibliothek, Amtsgericht, Forstamt, Gerberei, Woll- und Baumwollwarenfabrikation, eine Forstpräparandenanstalt und Binselsfabrik, Bierbrauerei, Ziegeleibrennerei, Obli-, Hopfen- und Getreidebau und (1905) 4124 meist evang. Einwohner. N. war Residenz des Markgrafen Albrecht Alciabades. — 4) N. an der Donau) Stadt im bayr. Regbez. Niederbayern, Bezirksamt Kelheim, an der Staatsbahnlinie Regensburg — Muggsb., hat 3 lat. Kirchen, Hopfenbau und Hopfenhandel, bedeutende Getreide- und Viehmärkte und (1905) 1769 lat. Einwohner. Nordöstlich der Bader Götting, an der Adens, mit Schwefelquellen und vortrefflichen Baderichtungen. N. erhielt 1273 Stadtrecht. — 5) N. an der Harb) Bezirksamtstift im bayr. Regbez. Pfalz, Knotenpunkt der pfälzischen Eisenbahnen Neunkirchen — Worms, N. — Weisenburg und N. — Ronsheim, 137 m ü. N., hat 2 evang.

liche und 2 kath. Kirchen (darunter die schöne evang. Stiftskirche von 1356 mit den Begräbnisstätten mehrerer Pfalzgrafen aus dem Geschlecht der Wittelsbacher und die kath. Ludwigskirche von 1862), eine Synagoge,



Wappen von Neustadt an der Havel.

einen prachtvollen Saalbau (für Versammlungen u. gesellschaftliche Zwecke), ein Bismarckdenkmal, ein Denkmal des Kommerzienrats Hegel (Böhlerters der Stadt), ein Gymnasium, eine Realschule, eine Wein- und Obstbauschule, ein Baifenhaus, ein Amtsgericht, 2 Hörsäle, eine Reichsbankniederstelle, ein Nebenpostamt I, Maschinen-, Dampfseil-, Jemen-, Pressen-, Papier-, Tuch-, Tricot- und Leigwaren-, Schaumwein-, Sago-, Röbel-, Stärke-, Seifen- u. Fabrikation, Strohschleiferei, Metallschmiederei, Bierbrauerei, Brauereibrennerei, bedeutenden Wein- und Obstbau, ansehnlichen Weinhandel und (1900) 18,576 Einw., davon 7165 Katholiken und 348 Juden. R. erhielt 1275 Stadtrecht. — 6) (R. an der Saale) Bezirksamtssitz im bayr. Regbez. Unterfranken, an der Fränkischen Saale, Knotenpunkt der Staatsbahnen Schweinfurt — Reiningen, R. — Königshofen i. Grabfeld und R. — Hofschweim v. d. Rhön, 226 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Synagoge, ein ehemaliges Karmeliterkloster, eine Präparandenschule, Amtsgericht, Forstamt, Obstbau, bedeutende Vieh-, besonders Fruchtbaummärkte und (1900) 2179 Einw., davon 217 Evangelische und 171 Juden. Auf der andern Seite der Saale liegt der Badort Reubaus (s. d. I.) mit Schloß. Bgl. Hegenwald, R. an der Saale, die Kaiserpfalz, Bad Reubaus u. (Reiningen, 1880). — 7) (R. an der Waldnaab) Bezirksamtssitz im bayr. Regbez. Oberpfalz, an der Waldnaab, Knotenpunkt der Staatsbahnen München — Regensburg — Oberpfalz und R. a. B. — Waldhaus, 420 m ü. M., hat 3 kath. Kirchen, 2 Schlösser, Amtsgericht, Baifenhaus, Glasfabriken, Glaskleiferei und (1900) 2491 Einw. In der Nähe die Ruine Sternstein.

**[Draunburg.]** 8) R. — Harzburg, f. Harzburg. **[Hessen.]** 9) (R. im Odenwald) Stadt in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Erbach, an der Mündung, mit Station Höchst-R. an der preussisch-hessischen Staatsbahnlinie Hanau — Eberstadt, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, eine Burgruine (Brennberg), Baifenhaus, Oberförsterei, Holzschneiderei, eine Schmerspalmühle, eine Samenlanganstalt und (1900) 789 Einw., davon 61 Katholiken und 45 Juden.

**[Medlenburg.]** 10) (R. in Medlenburg) Stadt im Großherzogtum Medlenburg — Schwerin, auf einer von der Elbe gebildeten Insel, an der Staatsbahnlinie Ludwigslust — Neubrandenburg, hat eine evang. Kirche, 2 großherzogliche Schlösser, ein Technikum (Baugewerk-, Maschinenbau-, Bahnenmeister- und Tischlerische), Amtsgericht, Eisengießerei u. Maschinenbau, Bierbrauerei, Molkerei, 2 Dampfsägewerke und (1900) 2349 Einw. R. wurde vor 1291 gegründet.

**[Pommern:]** nach dem Alphabet der Provinzen. 11) (R. an der Dosse) Stadt im preuss. Regbez. Pommern, Kreis Ruppiner, an der Dosse, Knotenpunkt der Staatsbahnen Berlin — Hamburg und R. — Regensburg, 41 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Fabrik für landwirtschaftliche Maschinen mit Eisengießerei, eine Dampfmühle und (1900) 1052 fast nur evang.

Einwohner. Unfern das Friedrich-Wilhelms-Gefäß und das Landgestüt Lindenau sowie das Dorf Hohenhausen mit großer Papierfabrik. R. erhielt erst 1664 vom Landgrafen Friedrich von Hessen-Homburg Stadtrecht. — 12) (R. am Rübenberg) Kreisstadt im preuss. Regbez. Hannover, an der Leine und der Staatsbahnlinie Bannort — Bremerhaven, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß (Landestrost), eine landwirtschaftliche Winterküche, Amtsgericht, eine Lochmaschinenfabrik, Seftellerei, Fabrikation von Rosspräparaten, Verbandstoffen, Torfstreu und Pappe, bedeutende Tischlerei, Torfgräberei und (1900) 2474 Einw., davon 109 Katholiken und 49 Juden. Westlich, am Steinhuder Meer, das Tote Moor. — 13) (R. unterm Hohnstein) Frieden und Lustfurt im preuss. Regbez. Hildesheim, Kreis Niesfeld, 260 m ü. M., früher Hauptort des stolbergischen Anteils der Grafschaft Hohnstein, ist Sitz eines Konsistoriums, hat eine evang. Kirche, ein Sanatorium und (1900) 875 Einw. über dem Ort auf einem Porphyrfelsen, 350 m ü. M., die Ruine der im 12. Jahrh. erbauten und 1276 zerstörten Feste Hohnstein (s. d.). — 14) (R. in Hesse) Stadt im preuss. Regbez. Kassel, Kreis Kirchhain, an der Linie Kassel — Marburg der Preussischen Staatsbahn, 239 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Synagoge, Amtsgericht, Oberförsterei, Brauereiwesen, Eisig-, Seltenerwasser- und Buchfabrikation, Pflanzgewerbe, Ziegeldreherei und (1900) 2068 Einw., davon 260 Evangelische und 110 Juden. — 15) (R. bei Finne) Stadt im preuss. Regbez. Posen, Kreis Neutomischel, an der Kleinbahn Opalenitz-R., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Synagoge, Maschinenfabrik und Eisengießerei, Refschmiederei, mechanische Weberei, Sägemühlen, Holzbearbeitungsanstalten und (1900) 2731 Einw., davon 559 Evangelische und 186 Juden. R. wurde 1414 gegründet und hieß ursprünglich Bogislaw, später Woslaw. — 16) (R. an der Warthe, poln. Nowomiastow) Stadt im preuss. Regbez. Posen, Kreis Jarotschin, an der Warthe, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Schiffahrt und (1900) 1009 Einw., davon 213 Evangelische und 66 Juden. R. erhielt 1525 deutsches Stadtrecht. — 17) R. bei Gummersbach, f. Bergneustadt. — 18) (R. bei Ragdeburg) früher selbständige Stadt, seit 1. April 1887 in Ragdeburg einverleibt (s. Ragdeburg, S. 59). — 19) (R. in Oberschlesien) Kreisstadt im preuss. Regbez. Oppeln, an der Brudnik, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Kardinien — Deutsch-Wette und der Eisenbahn R. — Gogolin, 206 m ü. M., hat eine evangelische und 4 kath. Kirchen, Synagoge, ein Gymnasium, ein Kloster der Barnabizer Brüder nebst Krankenanstalt, eine Teppichmühle zur Herstellung persischer Teppiche, Amtsgericht, Hauptpostamt, eine Damast- und Leinwandfabrik (300 Arbeiter), Leder- u. Schuhwarenfabrikation, Bierbrauerei und (1900) mit der Garnison (ein Feldartillerieregiment R. 67) 20,187 Einw., davon 2859 Evangelische und 117 Juden. Hier 22. Mai 1745 und 18. Febr. 1779 Gefechte zwischen den Österreichern und Preußen; in letzterem wurde die Stadt durch den österreichischen General Hallis in Brand geschossen. Bgl. Welsch, Geschichte der Stadt R. (Neustadt 1870); Kleinewidam, R. bis zum Dreißigjährigen Kriege (dof. 1891). — 20) (R. in Holslein) Stadt im preuss. Regbez. Schleswig, Kreis Oldenburg, an der Reustädter Bucht, die hier in Verbindung mit dem Reustädter Binnenwasser einen Hafen bildet, Knotenpunkt der Staats-

bahntlinien Neumünster-*N.* und *N.*-Heiligenhafen, hat eine schöne gotische evang. Kirche, eine Provinzial-Irrenpflanzanstalt, Amtsgericht, ein schwedisches Konsulat, Hauptpostamt, Fabrication von Maschinen, Schmirgelpapier, Seife und Soda, Tabak, Zigarren, Mineralwasser und Jünderhölzer, Schiffbau, Dampfsgemühlen, Schiffsahrt, Handel mit Holz und Steinkohlen, ein Seebad (Erfatabad und Marienbad) und (1900) 4773 meist evang. Einwohner. *N.* wurde 1244 gegründet. Südöstlich die Landspitze Pelzerhaken mit Leuchtturm. — 21) (*N.* in Westpreußen) Kreisstadt im preuß. Regbez. Danzig, an der Rheda, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Belgard-Danzig und der Kleinbahn *N.*-Krüschau, 30 m ü. *N.*, hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, eine Synagoge, ein Denkmal des Kaisers Wilhelm I., ein Gymnasium, ein evang. Schullehrerseminar, Präparandenanstalt, eine Irrenanstalt, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Zigarrenfabrication, Dampfsgemühlen, Bierbrauerei, Vieh-, Holz- und Getreidehandel und (1900) 8390 Einw., davon 3160 Evangelische und 149 Juden. In der Nähe 26 Kapellen, zu denen stark genutzte Jagdreviere sind. *N.* ward 1643 vom Weimoden Weher angelegt und 1665 zur Stadt erhoben. Bgl. Prug, Geschichte des Kreises *N.* (Danz. 1872).

[**Sachsen.**] 22) (*N.* in Sachsen, früher *N.* bei Stolpen) Stadt in der sächs. Kreish. Dresden, Antsch. Birna, an der Polenz, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Schandau-Bayern und *N.*-Dürrenhirsdorf, 834 m ü. *N.*, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, ein Nebenzollamt I, eine eisenhaltige Mineralquelle mit Bad, ein Emailierwerk (300 Arbeiter), Kesself- und Stahlwarenfabriken, Wagenbau, Leinweberei, Töpferei, Drahtspinnerei, Verfertigung künstlicher Blumen und (1900) 4876 Einw., davon 281 Katholiken. — 23) (*N.* im Herzogtum Koburg, früher *N.* an der Heide) Stadt und Lustkurort im Herzogtum Sachsen-Koburg, an der Röhren und der Staatsbahnlinie Koburg-Lauscha, hat eine evang. Kirche, Denkmal des Kaisers Friedrich III. und des hier gebornen Volkschriftstellers Heinrich Schumannberger, eine Industrie- und Gewerbeschule, Amtsgericht, Oberförsterei, 2 Porzellanfabriken, Puppen- und Spielwarenfabrication, Bierbrauerei und (1900) 7415 Einw., davon 115 Katholiken. Dabei der Ruppberg (516 m) mit Aussichtsturm (Prinz-Regenten-Turm). — 24) (*N.* an der Orla) Hauptstadt des Verwaltungsbezirks V im Großherzogtum Sachsen-Weimar, an der Orla und der Staatsbahnlinie Leipzig-Profelschla, 306 m ü. *N.*, hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloss aus dem 16. Jahrh., Realschule, Amtsgericht, Eisengießerei, Maschinen-, Stragen-, Leber-, Tuch-, Möbel-, Karussell- und Zementfabrication, Bierbrauerei und (1900) 6644 Einw. Südlich die Ruine des Schlosses Arnshausl, nördlich die Sachsenburg mit prächtiger Aussicht über das Orlatal. 1640 wurde *N.* von den Schweden unter Königsmark geplündert.

[**Österreich-Ungarn.**] 25) (*N.* an der Rettau) Stadt in Böhmen, an der Rettau und der Linie Hohen-Goltschlag der Österreichisch-Ungarischen Staatsbahn, mit Mauern und Türmen umgeben, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine Dedanelskirche, ein Schloss, ein Kloster der Barmherzigen Brüder mit Krankenhaus, Obdau, Baumwoll- und Leinwebereien, Bleicherei und Färberei, Viehwaren- und Stärfefabriken und (1900) 3018 tschech. Einwohner. Östlich das Mineralbad Nezel. — 26) (*N.* an der Tafelschicht, früher

Neustadt) Stadt in Böhmen, Bezirksb. Friedland, am Fuß des Jägersberges, am Lomnitzbach und an der Lotalbahn Friedland-Seierörsdorf, hat eine Pfarrkirche mit Altarbild von Jülicher, große Schafwollwarenfabrik, Porzellan- und Tonwarenfabrication, Holzhandel und (1900) 5457 deutsche Einwohner. Südöstlich die Tafelschicht (1122 m) mit Aussichtswarte. — 27) Stadt in Währen, f. Wädrisch-Neustadt. — 28) (Wiener-*N.*) Stadt in Niederösterreich, f. Wiener-Neustadt.

**Neustadt-Eberswalde**, f. Eberswalde.

**Neustädtel**, 1) Stadt im preuß. Regbez. Liegnitz. Kreis Freistadt, am Weichfurt und an der Staatsbahnlinie Freistadt i. *N.*-Neustädtel, hat eine schöne evangelische und eine kath. Kirche, 2 Dampfsgemühlen, 3 große Dampfziegeleien und (1900) 1418 Einw., davon 844 Katholiken. — 2) (*N.* bei Schneberg) Stadt in der sächs. Kreish. Zwickau, Antsch. Schwarzenberg, mit Station Schneeberg-*N.*, an der Staatsbahnlinie Rieberschlema-Schneeberg-*N.*, 468 m ü. *N.*, hat eine evang. Kirche, eine Knappelschule, ein Gemeinshaus für weibliche Mitglieder der Ortskrankenasse in Leipzig, Spigenpöppelei, Maschinenfabrik, Fabrication von Nähmaschinenplatten, Böden-, Kork- und Schmirgelfabrication, Bergbau auf Silber, Kobalt, Bismut und Nidel und (1900) 6111 Einw. In der Nähe der Glensberg mit Aussichtsturm.

**Neustädter Buch**, ein Teil der Lübecker Buch, südlich bei Neustadt in Holstein; f. Karte »Schleswig-Holstein«.

**Neustädter Feldmark**, Bauerwirtschaft, zur Stadt Herford (f. d.) gehörig, hat (1900) 5830 Einw.

**Neustadt**, 1) Stadt in Währen, unweit der böhmischen Grenze, an der Staatsbahnlinie Deutschbrod-Tschonow, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloss, 3 Kirchen (darunter eine evangelische), Oberrealschule, Flachsbau, Dampfzäge, Bierbrauerei, Brauweinbrennerei und (1900) 2422 tschech. Einwohner. — 2) Stadt in Böhmen, f. Neustadt 26). — 3) Stadt in Krain, f. Kudoßwert. — 4) *N.* an der Waag, f. Waagenmühl.

**Neustettin**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Köslin, zwischen dem Bilm- und Streipsitz, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Posen-*N.*, *N.*-Gogelschaulen, Ruhnow-*N.*, *N.*-Belgard und *N.*-Stolpmünde, 135 m ü. *N.*, hat eine evang. Kirche, eine Synagoge, ein Denkmal Kaiser Wilhelms I., ein Gymnasium (1640 gestiftet), ein Korrektions- u. Landarmenhaus, Amtsgericht, Oberförsterei, Reichsconferenzenstelle, Eisengießereien und Maschinenfabrication, 3 Dampfsgemühlen, eine Dampfmaschinmühle, Holzwaren-, Bleicherei, Seifen- und Spiritusfabrication, eine Holzbearbeitungsanstalt, Ziegeleien, Bierbrauerei, Handel mit Holz, Getreide und Spiritus und (1900) 10,785 Einw., davon (1900) 151 Katholiken und 264 Juden. *N.* ward 1313 vom pommerischen Herzog Bretislav IV. nach dem Muster von Stettin angelegt. Bgl. Bilde. Chronik der Stadt *N.* (Neustettin 1892).

**Neustift**, 1) früher selbständiger Ort, 1906 der Stadt Treising einverleibt. — 2) Dorf im Stubaital, f. Stubai.

**Neustiftsgüter**, Bauerngüter, die auf Lebenszeit des versterbenden Grundherrn dem Bauern verlichen sind.

**Neustadtisch** (tschech. Strádeck Nové), Stadt in Böhmen, Bezirksb. Schlau, an der Linie Prag-Eger der Budeřbrader Bahn, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine Dampfsmühle, Holzwarenfabrik, Bierbrauerei und (1900) 3029 tschech. Einwohner.

**Neustrelitz**, Haupt- und Residenzstadt des Großherzogtums Mecklenburg-Strelitz, zwischen dem Pierter und Glandeder See, Knotenpunkt der preussischen, bes. mecklenburgischen Staatsbahnenlinien Berlin-Stralsund, R.-Warnemünde und R.-Büschhof, 83 m ü. M., ist regelmäßig in der Form eines achtförmigen Sternes gebaut, dessen Mittelpunkt der städtische Marktplatz mit dem 1866 errichteten Standbild des Großherzogs Georg bildet, hat 2 evangelische und eine luth. Kirche (darunter die neue Hof- und Schlosskirche mit zwei Türmen und die 1768–78 im italienischen Stil erbaute Stadtkirche), ein schönes, in dorischem und römischem Stil erbautes großherzogliches Schloß (außerhalb der Stadt, mit Bibliothek, Münzkabinett, Sammlung obdortlicher Altertümer und schönem Park, in dem sich das Mausoleum mit einer Nachbildung des Sarkophags im Mausoleum zu Charlottenburg befindet), das Karolinenpalais und das Marienpalais, einen prachtvollen Marktplatz in byzantinischem Stil, ein Schauspielhaus, ein schönes Rathaus und (1906) mit der Garnison (ein Grenadierbataillon Nr. 89 und eine Batterie Feldartillerie Nr. 24) 11,656 Einw., davon 250 Katholiken und 65 Juden. Außer mehreren großen Dampf- und Schneidemühlen besitzen daselbst 2 Maschinenfabriken und Eisengießereien, eine Schiffsbauanstalt, eine Dampfzucker-, Konserven-, Essig- und Oelfabrikation, Bierbrauerei, Brauereibrennerei, Schiffahrt u. N. ist Sitz des Staatsministeriums und der höchsten Landeskollegien, hat ein Landgericht, eine Oberförsterei, Gymnasium, Realschule und eine vorzügliche Hofkapelle. Durch den Pierter See steht N. mit der Havel und Elbe in schiffbarer Verbindung. Zum Landgerichtsbezirk N. gehören die zehn Amtsgerichte zu Feldberg, Friedland i. M., Rützberg i. M., Mirow, Neubrandenburg, N., Schönberg i. M., Stargard i. M., Strelitz und Woldegk. In unmittelbarer Nähe der Stadt liegen herrliche Landwälder; 2 km südlich liegt Altfriedrich (s. Strelitz); 9 km nordwestlich das Lustschloß Hohenzieitz (s. d.). — N. steht an der Stelle der alten Feste Lufzin oder Klenke, die schon 930 zerstört wurde und nur als Hof Wienke fortbestand; die jetzige Stadt wurde erst 1726 angelegt und erhielt 1733 Stadtrecht.

**Neustrien** (Neustrasien, Westfrancien, Francia occidentalis), im frühen Mittelalter der westliche Teil des Frankenreiches (s. d.), der sich von den Rändern der Scheide südlich bis zur Loire erstreckte und südlich an Aquitanien, östlich an Burgund und Austrasien (Francia orientalis) grenzte. Es bildete zur Zeit der Merowinger wiederholt ein selbständiges Reich. Im weiteren Sinne verstand man unter N. Frankreich, unter Austrasien Deutschland.

**Neusüdorkney-Inseln**, s. Neoorney-Inseln.

**Neusüdhetland**, s. Südsüdhetland.

**Neusüdwales** (New South Wales, fr. *nouveau sud*), brit. Staat im östlichen Australien (s. Karte »Australien«), 804,576 qkm, mit seinen Dependenzien (Vord. Howe, Norfolk u. Pitcairnisel, s. die Einzelartikel) aber 804,641 qkm groß. Die bedeutendsten Bächen der meist steil abfallenden Küste sind: Two-Island, Jervisbay und Botanybay (s. d.), Port Jackson (s. d.), Brokenbay, Port Hunter und Port Stephens. Seiner Vögelgestalt nach zerfällt N. in drei Teile: den sehr fruchtbaren, 50–200 km breiten Küstengebiet, das bis zum 151.° östl. L. reichende Tafelland und die großen Ebenen des Innern bis zur Grenze, den sogenannten Riverinabstrich. Weist am Rande des steil und tief durchfurchten Tafellandes zieht

das Küstengebirge (Coast Range) hin, westlich davon die Große Scheidelette (Great Dividing Range), die aus sieben Hauptzweigen besteht: der Neugelände-, Liverpool-, Blauen, Gullarin-, Goulrod-, Manerooslette und den Australischen Alpen mit der Kosciusko-Gruppe (s. d.) und dem höchsten Berg Australiens (Mount Townsend 2241 m). Innerhalb der Bergregion befinden sich große Ebenen, so die Liverpool- und Maneroo-Ebene (660 m ü. M.). Geologisch besteht der Küstengebiet aus sekundären Formationen, die im S. ausgebreitete, bis ans Meer herantretende Kohlenlager enthalten, das Tafelland besteht aus Granit, der von Trapp durchbrochen oder von Glimmerchiefer überdeckt ist und ebenfalls Kohle, noch mehr aber Gold und Zinn enthält, die westlichen Ebenen bestehen aus tertiären und neuern Formationen, an deren Stelle häufig in großer Ausdehnung Trapptritt. Die bedeutendsten Klüfte finden wir im westlichen Teil, den der Murray mit seinen Nebenflüssen Darling, Murrumbidgee (s. die Einzelartikel), Lachlan und deren zahlreichen Zuflüssen durchzieht. Die Flüsse des Ostabhanges (Hautesbury, Hunter, Clarence, s. die Einzelartikel) haben meist verschlammte Mündungen, sind zum Teil in ihrem Unterlauf mit kleinen Dampfern besetzbar, sehr schwach in ihrem Wasserstand und richten durch Überschwemmungen oft große Verwüstungen an ihren fruchtbaren Uferlandschaften an. Die größten Seen sind St. George und Bathurst. Das Klima gleicht dem Südeuropas; im Küstengebiet beträgt die Durchschnittstemperatur 19,4°, in den bergigen Teilen fällt das Thermometer unter Null, und Schnee und Eis sind häufig. Die Durchschnittstemperatur beträgt hier 12,5°, in den westlichen Ebenen dagegen 18° und erreicht zuweilen bis 50° im Schatten. Der Regenfall nimmt von der Küste nach dem Innern ab; in Sydney fallen 1265 mm, in Bathurst 534, am Darling 158 mm. In den westlichen Landschaften treten periodisch große Dürren, zuweilen aber auch gewaltige Überschwemmungen auf. Die Pflanzenwelt östlich des großen Tafellandes zeigt an manchen Stellen neben der Eukalyptusform auch Palmen (Corypha und Scaevola), Harndäume und eine baumartige Liliacee (Doryanthos). Im trocknen Westteil ist die Flora dürftig, aber artenreich in den weiten Gras- und Buschsteppen. Die Tierwelt ist die allgemeine Australiens (s. d., S. 170).

Die Bevölkerung wurde 1901 auf 1,358,943 (1904: 1,457,246) Seelen (713,896 männlich, 645,047 weiblich) berechnet, darunter 10,974 Chinesen, außerdem 7434 Ureinwohner. Der Überschuss der Einwanderung über die Auswanderung betrug 1902: 22,941 Seelen. Der Religion nach waren außer 286,811 Katholiken, 5484 Israeliten, 10,950 Buddhisten, Mohammedanern u. sämtlichen Einwohner Protestanten. Die deutschen Protestanten haben Kirchen und Pastoren. Das Unterrichtswesen hat in neuerer Zeit bedeutende Verbesserungen erfahren; 1901 zählte man 2745 Staatschulen, 912 meist katholische Privatschulen, 6 Colleges und eine Universität in Sydney (s. d.), 4 Lehrers- und Gewerbeschulen und 6 Landhäusern, Blinden- und Armenschulen. Für Ackerbau sind namentlich die Küstengebiet, die Gebirgstäler und der Westabhang der Scheidegebirge geeignet, während Wasserregal den Anbau im westlichen Teil verbietet. Hauptkulturen sind Weizen (1904/05: 1,775,995 Acres), Mais (195,394 Acres), Hafer, Gerste, Roggen, Weizen, Kartoffeln, Tabak, Zuckerrohr, Wein, Orangen. Hinsichtlich der Viehzucht steht N. allen andern australischen Kolonien voran,

aber infolge der Dürren schwanken die Zahlen sehr. Anfang 1904 zählte man 482,670 Pferde, 2,167,142 Rinder, 34,531,145 Schafe, 330,612 Schweine. Eine große Plage haben sich auch hier die Anfelder durch die Einführung der Kaninchen geschaffen. Der Waldbestand im östlichen Vergand ist ansehnlich und gestaltet eine Ausfuhr von Bau- und Möbelholzern, der weissele ebene Teil ist dagegen oft ganz baumlos. Der Bergbau ist von großer Bedeutung; man förderte 1904 Silbererze für 2,065,540 Pfd. Sterl., Kohle für 1,994,952, Gold für 1,146,109, Kupfer für 420,387, Blei für 65,964 Pfd. Sterl., außerdem Zinn, Eisenerz, Antimon, Kobalt, Opale u., so daß 1904 die Produktion aller Eruben 6,402,558 Pfd. Sterl. betrug. Die Gesamtproduktion betrug bis Ende 1900: Gold 48,740,533, Kohle 37,313,915, Silber und Silberblei 30,487,114, Zinn 10,849,258, Kupfer 8,093,057 Pfd. Sterl. Die Goldträge waren früher viel größer, der Silberertrag wurde erst seit der Entdeckung der reichen Lager von Broken Hill bedeutend. Kupfererz von sehr hohem Prozenz hat in mehreren Orten (Bourke) gefunden worden, Eisenerze werden zu Ballerawang gefördert, die Kohlenlager, die sich vom 29.—36.° südl. Br. zuweilen bis ans Meerufer hinziehen, liefern jährlich steigende Mengen. Die bedeutendsten Eruben befinden sich bei Newcastle. Bei Portley Vale fördert man Braunkohle.

Die Industrie ist noch nicht bedeutend. Am nennenswerten sind die Talgfabriken, Schuhwerkfabriken, Zingeleien, Brauereien, Brennereien, Gaswerke, Mähl- und Sägemählen, Seilen- und Nichteabriken, Juckermählen und Juckerraffinerien, Tabak- und Wollzeugfabriken, Eisenwerke (Eisband, Rittgong), Schiffswerften. Der Handel nimmt zum großen Teil seinen Weg über Victoria und Südastralien; 1904 betrug die seewärtige Einfuhr 13,133,857 (deutsch: 819,267) Pfd. Sterl., die Ausfuhr 23,089,782 (deutsch: 2,271,025) Pfd. Sterl. Hauptimportartikel sind Zeug, Kleidungsstücke, Zucker, Eisenwaren, Maschinen, Spirituosen, Bier, Tee, Weizen und Mehl, Drogen, musikalische Instrumente, Bücher, Möbel u. a. Ausgeführt werden namentlich Wolle (7,632,211 Pfd. Sterl.), Silbererz (2,155,862), Kohle (1,273,034 Pfd. Sterl.), Gold, Zinn, Vieh, Fleischkonserven, Häute, Talg, Leder, Holz, Wein. Ein deutscher Generalkonsul und ein Vizekonsul residieren in Sydney, ein Vizekonsul in Newcastle. Es liefen 1902 in alle Hälften ein: 2508 Dampfer (72 deutsche) von 3,726,615 Ton. und 656 Segelschiffe (19 deutsche) von 663,471 T. Die bedeutendsten Häfen sind Sydney und Newcastle, dann Grafton (s. die Einzelartikel), Richmond River, Tweed River, Eden. Der Staat besitzt eine Dampfschiffahrt von 523 Segelschiffen von 57,779 T. und 516 Dampfern von 71,953 T. Die erste Eisenbahn wurde 1855 eröffnet; 1903/04 standen im Betrieb 5411 km Staatsbahnen, die 1900/01: 29,261,324 Personen und 6,197,888 T. Güter beförderten; auf den (1904) 202 km langen Trambahnen wurden 139,689,459 Personen befördert. Die Telegraphenlinien hatten 1903 eine Länge von 23,166 km mit 100,350 km Drähten und (1902) 983 Atern, auf denen 3,638,591 Telegramme befördert wurden. Ein Kabel verbindet Botanybay mit Neuseeland. Die Post beförderte 1903 durch 5516 Beamte in 2228 Ämtern 92,238,211 Briefe und Postkarten und 37,900,840 Zeitungen. Der Gouverneur wird vom König auf fünf Jahre ernannt; ihm zur Seite steht ein aus 9 Mitgliedern bestehendes Ministerium. Das Oberhaus (Legislative Council) zählt 63 auf Lebenszeit

von der Krone ernannte Mitglieder, das Unterhaus (Legislative Assembly) 90 von allen (männlichen und weiblichen) Staatsbürgern auf drei Jahre gewählte Mitglieder. Die Staatseinnahmen betrugen 1903/04: 11,248,328, die Ausgaben 11,319,887, die Staatsschuld, für Eisenbahnbauten, Wasserwerke u. dgl. aufgenommen, 80,033,581 Pfd. Sterl. Das Militär der Kolonie besteht aus 518 Regulären, 4591 Mann Miliz und 2469 Freiwilligen und Rekruten, die Seemacht, außer der allgemeinen australischen Flotte, aus (1904) 381 Mann. Die Häfen von Sydney, Newcastle und Wollongong sind durch Batterien geschützt. Sydney ist Station der englischen Kriegsschiffe der australischen Flotte. Das Städtchen Dalgety (500 Einw.) im südlichsten Winkel von N., soll die Bundeshauptstadt Australiens werden. Über das Bapen der Kolonie vgl. Textbeilage zu den Tafeln »Bapen« (Australien). — Im J. 1788 als Verberberkolonie am Port Jackson begründet, umfasse N. ursprünglich ganz Australien, obschon nur kleine Militärposten mit Sträflingen an der Stelle des heutigen Brisbane, in Port Essington in Nordaustralien und King George in Westaustralien angelegt wurden. Auch Tasmanien und nominell Neuseeland waren ihm unterstellt. Allmählich lösten sich aber Victoria, Tasmanien und Queensland los, und N. wurde auf seine jetzigen Grenzen beschränkt. Gouverneur ist seit 1902 Admiral Sir Harry Hotham von Rawson. Vgl. Lang, Historical and statistical account of New South Wales (Lond. 1874, 2 Bde.); Liveridge, The minerals of New South Wales (daf. 1888); Griffin, New South Wales, her commerce and resources (daf. 1888); R. v. Lendenfeld, Australische Reise (2. Aufl., Jnnbr. 1896); Barton, History of New South Wales; Governor Phillip, 1783—1789 (Lond. 1890); Bede u. Jeffery, Admiral Phillip; founding of New South Wales (daf. 1899); »Historical Records of New South Wales« (Sydney 1896, 4 Bde.); Coghill, The wealth and progress of New South Wales (daf., seit 1887, jährlich); Karten: Pittman, Geological Map of New South Wales, 1:1,013,760 (daf. 1893); Carruthers, New South Wales, 1:506,880 (daf. 1897, 9 Blatt).

**Neu-Sydra**, Stadt, s. Hermannopolis.

**Neutalet** (Neu neuß) hießen die franz. Laubtaler zu 6 Livres, die gleichmäßig bei  $\frac{1}{12}$  Feinheit einen Wert von 4,366 Wfl. der Talerswährung hatten und sich seit etwa 1760 als Stüde von 40 Hapen in die weisse Schweiz verbreiteten. Die  $\frac{1}{12}$ -Stüde blieben dem Muster ziemlich nahe zwischen 4,788 (= neuer Taler) in Bern und 4,747 Wfl. (= großer Taler) in Genf. Geringer fielen die  $\frac{1}{12}$ -Stüde aus: zwischen 2,30 Wfl. in Bern und 2,28 Wfl. in Solothurn, die Feinbahnen zwischen 1,300 Wfl. in Freiburg und (Drittelfeind) 1,100 Wfl. in Basel, die Achtelfeind zwischen 0,900 Wfl. in Freiburg und 0,852 in Bern; Freiburg ging im Rumai bis 32teil, fast  $\frac{1}{2}$  fein, herunter. Die helvetische Republik machte den Halben N. (Neu) zur Grundlage ihrer Währung und prägte ihn 1798—1801 = 4 Schweizerfranken (s. d.) 899 Tausendteil fein = 4,7108 Wfl. den halben = 2,35 Wfl. Später rümpfen den N. noch Bern (bis 1830) und andre Kantone, dementsprechend auch den Halben, zu 880—908 Tausendteil im Werte zwischen 4,30 Wfl. in Appenzell und 4,57 Wfl. in Luzern, hier neben dem schwereren (= Schweizer Taler) von 4,000 Wfl., bis 1842 Graubünden die Reihe mit dem Vierfrankenstüd (= 4,51 Wfl.) für das eidgenössische Freischilling (erster Gebetauszug) schloß.

**Neutrich**, Stadt im preuß. Regbez. Danzig, Kreis Marienburg, an der Schwente, im Marienburger Werder, an der Staatsbahnlinie Simonsdorf-Tiegenhof, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Bäderhaus, eine Jucker- und eine Holzfabrik, Dampfmaschin- und Schneidemühle, Dampfziegelei, Getreidehandel und (1906) 2648 meist evang. Einwohner. *R.* erhielt 1829 Stadtrecht.

**Neutrichsteig**, s. Tirschtiegel.

**Neutritschin** (tschech. Nitra Nová), Stadt im Mähren, im sogen. Káuländchen, an der Tischa (Zufluß der Oder), an den Linien Hopendorf-*N.* der Nordbahn und Jauchitz-*N.* der Neutritschiner Lokalbahn gelegen. Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Kreisgerichts, hat 3 Kirchen, darunter die bemerkenswerte Stefanskirche und die spanische Kapelle (zum Andenken an 400 im Dreißigjährigen Kriege 1621 hier gefallene Spanier), Denkmäler Josephs II. und Schillers, ein Schloß der Theresianischen Akademie, eine Landesoberrealschule, Web- und Leinwandfabrik, eine Landesbesserungsanstalt und (1900) 12.003 meist deutsche Einwohner. *N.* hat Fabriken für Schafwollwaren, Hüte, Wägen, Orgeln, Maschinen, Nienemschäden, Spirituosen, eine ärarische Tabakfabrik, eine Dampfmaschin-, Bierbrauerei, Gasanstalt, bedeutenden Handel und eine Sparkasse. — Die Stadt wurde im 13. Jahrh. gegründet und mit deutschen Kolonisten bevölkert, die sich im 16. Jahrh. dem Protestantismus anschlossen. 1790 starb hier der Feldmarschall Laudon. Angrenzend die Dörfer Södle, mit landwirtschaftlicher Mittelschule und 2382 deutschen Einwohnern, und Schöndau, mit Fabriken für Holzstifte, Hüte und Spiritus und 2684 deutschen Einwohnern, östlich das Schweißbad Sommerau und westlich der Marktflecken Miltitzschin, mit Burgruine und 657 tschech. Einwohnern. Vgl. Ulrich, Führer durch *N.* und die Umgebung (3. Aufl., Neutritschin 1903).

**Neutrogenburg**, Bezirk im schweizer. Kanton St. Gallen, f. Zoggenburg.

**Neutomisfel** (Neutomyischl), Kreisstadt im preuß. Regbez. Posen, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Frankfurt a. O. — Posen und der Kleinbahn Trencsina-*R.*, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, bedeutenden Hopfenbau und (1906) 1985 Einw., davon 359 Katholiken und 113 Juden. *N.* wurde 1786 von deutschen Ansiedlern gegründet und 1788 zur Stadt erhoben.

**Neutra** (magyar. Nyitra, ser. njitra), Fluß in Ungarn, entspringt in der Nordspitze des Komitats *N.*, am Berg Hecsele in den Kleinen Fatra, durchfließt das genannte Komitat und mündet nach 175 km langem Laufe (15 km flößbar) oberhalb Komorn in die Waag-Donau.

**Neutra** (magyar. Nyitra, ser. njitra), ungar. Komitat, am linken Donauufer, grenzt an Mähren sowie an die Komitate Trencsin, Turdcs, Bars, Komorn und Preßburg, umfaßt 5742 qkm (104,3 QM.) mit (1901) 428.296 slowakischen, magyarischen und deutschen (römisch-katholischen, evangelischen und israelitischen) Einwohnern. Sitz des Komitats ist die Stadt *N.*

**Neutra** (magyar. Nyitra, ser. njitra), Stadt mit geordnetem Magistrat und Sitz des gleichnamigen ungar. Komitats (f. oben), an der Neutra und am Fuß des 587 m hohen Zobor, an der Staatsbahnlinie Neuhäusel-Bratislava und der Lokalbahn *N.*-Kipótvar, mit altem bischöflichen Schloß, das samt der aus zwei Kirchen bestehenden Kathedrale und der bischöflichen Oberstadt aus einem mitten im Tal aufsteigenden Felsen erbaut und mit Wällen, Bastionen

und Toren versehen ist. Die Unterstadt enthält 3 Kirchen, 3 Klöster, mehrere öffentliche Gebäude (Komitatshaus, neues Rathaus und Theater) und hat (1901) 15.169 magyarische, slowakische und deutsche (meist römisch-katholische und israelitische) Einwohner, die Acker- und Weinbau, Fabrikation von Wehl, Salz, Spiritus, Essig, landwirtschaftlichen Maschinen u. dgl. und lebhaften Handel treiben. *N.* hat einen Gerichtshof, eine Finanzdirektion, ein kath. Theologikum, ein bischöfliches Seminar, eine theologische Lehranstalt, eine bischöfliche Bibliothek (über 40.000 Bände), ein Bürgerasyl und ein Hohenbuckardenlager. Ausflugsorte sind die Insel am Fuße des Schloßberges und der gegenüberliegende, reichbewaldete Berg Zobor, dessen unterer Teil mit Weinärten und Wäldern bedeckt ist; oben Ruinen eines Klosters.

**Neutra Gebirge**, südwestliche Gruppe der Großen Fatra (f. d.) in Ungarn, die, vom Flatsinigebirge (1346 m) absteigend, sich in südwestlicher Richtung zwischen den Flüssen Neutra und Hltza ausbreitet und aus der nördlichen Bergkette Trides (829 m) sowie aus dem südlichen Wollaufer Zobor (587 m) besteht.

**Neutra** (lat.), feinem von beiden angehörig; feiner Partei angehörig (vgl. Neutralität, Neutrale Zone); der Charakter des Neutrons an sich tragend. In der Chemie heißt *n.* jede Substanz, die weder basische noch saure Reaktion besitzt und die Farbe des roten und blauen Lackmuspapiers nicht verändert.

**Neutraiblan**  $C_{10}H_8N_2Cl$ , ein Safranfarbstoff, wird aus Phenylaminophenylamin durch Behandlung mit salzsaurem Nitrosodimethylamin dargestellt und bildet ein braunes, in Wasser mit violetter Farbe leicht lösliches Pulver.

**Neutrale Punkte**, die drei Punkte am blauen Himmel, in denen die Polarisation des Himmelslichtes ein Minimum erreicht. Zwei Punkte, Babinet's und Brewster's Punkt, haben bei hohem Sonnenstand 14°, beim Untergang der Sonne 23° Abstand von ihr. Aragoo's neutraler Punkt liegt bei 11° Sonnenhöhe etwa 11° über dem Westhorizont, bei Sonnenuntergang 22°.

**Neutrale Zone** heißt im Völkerrecht ein zwischen den Interessensphären (f. d.) zweier Länder gelegener Landstreifen. Er wird geschaffen, um Reibungen zwischen diesen beiden Ländern nach Möglichkeit hintanzuhalten. Beide Länder verpflichten sich, auf jeden politischen Einfluß in dem Gebiete der neutralen Zone zu verzichten. Ist diese *n. Z.* nicht bereits im Vertrag einer andern Macht, so ist ihre Erklärung als *n. Z.* kein Hindernis ihrer Völkergreifung durch eine solche.

**Neuträlglass**, graues, ebenes Brillantglas zur Dämpfung des einfallenden Lichtes.

**Neutralisationswärme**, die Wärme, die bei der Neutralisation von Säuren und Basen, also bei der Salzbildung entsteht. Bei diesem Prozeß findet stets die Bildung eines Moleküls Wasser aus seinen Ionen statt:  $NaOH + HCl = NaCl + H_2O$  oder  $NaOH + HNO_3 = NaNO_3 + H_2O$ , und es muß daher, vorausgesetzt, daß die Dissoziation der Säure, der Base und des Salzes in der Lösung vollständig ist, bei der Neutralisation äquivalenter Mengen starker Säuren oder Basen in verdünnter Lösung dieselbe Wärmemenge frei werden. Die Moleküle schwacher Säuren und schwacher Basen werden auch in verdünnten Lösungen nur zum geringen Teil in ihre Ionen gespalten und daher wird der Vorgang in diesem Falle durch die Dissoziationswärme beeinflusst.

**Neutralisieren** (neutal., Abstumpfen, Sättigen), chemische Operation, besteht darin, daß man

eine Säure mit einer Base oder eine Base mit einer Säure so lange versetzt, bis die saure Reaktion der einen oder die alkalische der andern verschwunden, bis die Säure mit der Base oder die Base mit der Säure gesättigt ist (Sättigungspunkt). Das Resultat ist eine Verbindung der Säure mit der Base, ein Salz. Die neutrale Reaktion erkennt man mit Lackmuspapier; ist aber Kohlensäure im Spiel, so muß man vor der Probe erwärmen, weil die Kohlensäure teilweise in der Flüssigkeit im freien Zustand zurückbleibt und das Lackmuspapier rot färbt. Statt des Lackmus wendet man auch Kurkuma und andre Indikatoren an (s. Indikator, S. 799). Neutralisationsanalysen, soweit wie Acidimetrie und Alkalimetrie. In der Physik neutralisiert man positive Elektrizität durch negative Elektrizität, Nordmagnetismus durch Südmagnetismus.

**Neutralität** (neutal), das Verhältnis desjenigen, der an dem Streit andrer nicht teilnimmt; insbes. im Völkerrechte die Nichtbeteiligung eines Staates an einem Kriege zwischen andern Staaten, Unterstützung keines der sich fechtenden Staaten. Neutral ist ein Staat, der für keinen der Kriegführenden Partei nimmt. Die N. kann darum stets nur eine unbedingte, unbeschränkte, vollständige sein; der zuweilen aufgestellte Begriff einer bedingten, beschränkten, unvollständigen N., bei der mit Rücksicht auf Verträge oder ähnliche Verhältnisse einem der Kriegführenden in irgend welcher Weise Hilfe gewährt werden dürfte, enthält ebenso wie jener einer wohlwollenden N. (neutralité bienveillante), die naturgemäß eine Begünstigung des einen der Streittheile mit sich bringen müßte, einen innern Widerspruch. Ihrem Ursprunge nach ist die N. entweder eine freiwillige oder eine vertragsmäßige. Zur letztern Art gehört auch die N. jener Staatsgebiete, denen ganz oder teilweise (daher totale oder partielle N.) in dauernder und allgemein verbindlicher Weise durch Staatsverträge die N. auferlegt oder zugesichert wird, um im Interesse der Gesamtheit der Staaten sie unverfehrt zu erhalten oder ihre Benutzung als Angriffsbasis hintanzuhalten (Neutralisierung, Neutralisation). In diesem Sinn ist die Schweiz durch die Pariser Akte der Alliierten vom 20. Nov. 1815, ebenso Belgien (Londoner Vertrag vom 15. Nov. 1831, Art. 7), die Ionischen Inseln bei ihrer Vereinigung mit Griechenland (Vertrag vom 14. Nov. 1863), Luxemburg (Londoner Vertrag vom 11. Mai 1867) und der Kongostaat (Berliner Akte vom 26. Febr. 1885, § 3) neutralisiert, ferner die javanischen, zu Frankreich gehörigen Bezirke Eoblais und Haucung am Südufer des Hener Sees auf Grund der Wiener Kongreßakte sowie der Suezkanal (Vertrag von Konstantinopel vom 29. Okt. 1888). Die in den Parlamenten von Schweden, Norwegen und Dänemark wiederholt gestellten Anträge auf Neutralisation dieser Länder hat bisher zu keinem Ergebnis geführt. Für Deutschland wäre dies jedoch von größtem Nutzen, weil dadurch die Sicherheit des strategisch wichtigen Nordostsees als gegen Angriffe von Norden gewährleistet wäre. Bewaffnet heißt die N., wenn der neutrale Staat zur Bahrung dieser seiner Stellung Truppen aufstellt oder sonst seine Abstützung, dieselbe nötigenfalls mit Bewaffnung zu schütten; geschichtlich bekannt und bedeutend ist besonders die »bewaffnete N.« von 1780, zu der sich Rußland, Preußen, Dänemark, Schweden und Portugal während des nordamerikanischen Krieges zur Verteidigung des friedlichen Handelsverkehrs gegen die Übergriffe

der kriegführenden Seemächte, namentlich Englands, verbunden haben (vgl. Frei Schiff, frei Gut). Nicht sowohl eine N. im eigentlichen Sinn als vielmehr eine besondere Befriedung und Unterthätigkeit ist, was die Genfer Konvention (s. d.) vom 22. Aug. 1864 nebst spätern Zusatzartikeln vom 20. Okt. 1868 gewährleistet. Dagegen sind die Anregungen, die zur Neutralisation von submarinen Telegraphenkabeln gegeben wurden, bisher ohne Erfolg gewesen, jedoch gilt jetzt allgemein, daß die Zerstörung von Kabelverbindungen zwischen zwei neutralen Staaten gegen das Kriegsvölkerrecht verstößt.

Eine Feststellung der Pflichten und Rechte der Neutralen durch ein internationales Übereinkommen ist bis heute noch nicht zustande gekommen. Immerhin enthält die Landkriegskonvention der Haager Friedenskonferenz (s. d.) von 1899 einige diesbezügliche Bestimmungen, die unter Ziffer 3 angegeben sind. Durch stillschweigendes Übereinkommen und auf Grund bisheriger Übung kann man, außer dem obersten Grundsatz, daß kein neutraler Staat die Kriegführenden in bezug auf die Kriegführung unterstützen darf, als Pflichten und Rechte der Neutralen nachstehende annehmen.

**Pflichten der Neutralen:** 1) Der Neutrale darf keine der kriegführenden Parteien unterstützen und was er der einen erlaubt, der andern nicht versagen. 2) Der neutrale Staat hat den Kriegführenden sein Gebiet zum Zweck der Kriegführung zu verschließen. Das in neutrales Gebiet durch Unwetter oder Haverei getriebene feindliche Kriegsschiff darf seine Havereien ausbessern sowie den ihm unumgänglich nötigen Proviant, nicht aber Kriegsmunition, einnehmen; treffen solchenfalls Schiffe beider Kriegsparteien in demselben neutralen Hafen zusammen, so muß zwischen deren Auslaufen ein Zwischenraum von wenigstens 24 Stunden beobachtet werden. Nach den Bestimmungen der Haager Friedenskonferenz sind Truppen der kriegführenden Mächte, die auf neutrales Gebiet übertreten, zu entwaffnen und möglichst weit vom Kriegsschauplatz unterzubringen. Die Verwahrung in Lagern, ihre Einschließung in Festungen oder andern geeigneten Orten ist zulässig. Hier von können Offiziere, die sich ehrenwörtlich verpflichten, ohne Erlaubnis das neutrale Gebiet nicht zu verlassen, ausgenommen werden. Für die notwendige Versorgung u. muß der neutrale Staat sorgen, seine Auslagen sind ihm nach dem Friedensschluß zu ersetzen. Den Durchzug von Verwundeten kann der neutrale Staat gestatten, muß aber dafür sorgen, daß bei dieser Gelegenheit weder Kriegspersonal noch Kriegsmaterial mitgeführt wird. Verwundete oder Kranke, die auf seinem Gebiet untergebracht werden, muß er derauf bewachen, daß sie nicht wieder die Waffen ergreifen oder sonst an den Kriegsoptionen teilnehmen können. In ähnlicher Weise wurde auf der Friedenskonferenz auch die Behandlung der Verwundeten, Kranken und Schiffbrüchigen durch Neutrale im Seekriege geregelt. Weiter gilt als allgemein anerkannter Pflichten der Neutralen, daß die Ausrüstung von Kriegsschiffen in neutralen Häfen nicht gestattet werden darf, daß Truppen der Kriegführenden nicht durch neutrales Gebiet hindurchmarschieren dürfen, auch nicht kraft eines schon längst vor Beginn des Krieges begründeten Verhältnisses. Endlich dürfen Truppen für eine kriegführende Macht auf neutralem Gebiet nicht angeworben werden. 3) Der neutrale Staat darf nicht einem der Kriegführenden Gelddarlehen machen oder gar Geldunter-

Stiftungen (Subsidien) gewähren, noch auch unmittelbare Kriegsbedürfnisse zuführen (s. Konterbande). 4) Der neutrale Staat ist auch für das verantwortlich, was in dieser Richtung auf seinem Gebiete geschieht; doch sind bloße Äußerungen der Sympathie für eine Kriegspartei sowie Akte der Wohlthätigkeit erlaubt. 5) Er hat sich dem rechtmäßig geübten Durchsuchungsrecht (s. d.) zu unterwerfen und muß eine effektive Blockade (s. d.) respektieren. 6) Er darf den kriegsführenden Mächten auf neutralem Gebiet keine Ausübung des Freirechts gestatten (s. Frise). 7) Er darf nicht dulden, daß auf seinem Gebiete Verschönerungen gebildet werden, die sich gegen die Sicherheiten anderer Staaten richten.

**Rechte der Neutralen:** 1) Bei Beobachtung ihrer Pflichten können die Neutralen von den Kriegsführenden beanspruchen, daß diese die N. der ersten und insbes. das Gebiet des neutralen Staates als solches achten. Sie dürfen daher keine Truppen auf demselben anwerben, in neutralen Gewässern keine Frise und auf neutralem Gebiet keine Feinde machen; überhaupt dürfen sie das Gebiet des neutralen Staates in keiner Weise in die kriegerische Operation hineinziehen. 2) Störungen des Handels und des Verkehrs sind den Neutralen gegenüber möglichst zu vermeiden. 3) Die durch besondere Abmachungen einzelnen Personen und gewissen Kategorien von Personen gewährte N., insbes. nach Maßgabe der Genfer Konvention (s. oben), ist zu respektieren, auch wenn dieselben Angehörige der kriegsführenden Macht sind, und selbst wenn sie zu der mobilen Armee gehören. 4) Das neutrale Staats- und Privateigentum bleibt unangestastet. Kriegsschiffe und Handelschiffe, die unter dem Geleite (Convoi) von neutralen Kriegsschiffen segeln, sind dem Durchsuchungsrecht nicht unterworfen. Nach dem Grundlag »Frei Schiff, frei Gut« (s. d.) dreht die neutrale Flagge auch feindliches Gut mit Ausnahme der Kriegskonterbande. Auf feindlichen Schiffen ist neutrales Gut gleichfalls zu respektieren (»Unfrei Schiff, frei Gut«).

**Verletzungen der N. durch die Neutralen** haben die fernere Nichtachtung ihrer N. durch die Kriegsführenden zur Folge. Sie berechnen dieselben zu Repräsentation und können zur Kriegserklärung, jedenfalls aber zur Geltendmachung von Schadenersatzansprüchen führen, wie dies durch das Genfer Schiedsgericht in der Labamfrage (s. d.) ausgesprochen worden ist. Insbesondere treten bei Verletzung der Blockade, Zuführung von Kriegskonterbande, Beförderung feindlicher Mannschaften oder bei sonstigem Transportdienst für die Kriegsführenden Beschlagnahme und Wegnahme von Schiff und Ladung ein (s. Frise). Auf der andern Seite sind die Neutralen bei Verletzung ihrer N. durch die Kriegsführenden durch ihre N. nicht so weit gebunden, daß sie nicht auch ihrerseits zu Repräsentation und nötigenfalls selbst zur kriegerischen Selbsthilfe schreiten könnten. Vgl. außer den Lehrbüchern des Völkerrechts (von Heffter, Holtzendorff, Palmerin, Martens, Rivier, Ullmann, Perels, Bonfilis u. a.) Wehner, Kriegsführende und neutrale Mächte (Berl. 1877) und Droit des neutres sur mer (2. Aufl., das. 1876); Hautefeuille, Des droits et des devoirs des nations neutres (3. Aufl., Par. 1869, 3 Bde.); Schiattarella, Diritto della neutralità nelle guerre marittime (2. Aufl., Flor. 1881); di Marco, La neutralità nelle guerre marittime (Palermo 1882); Vergboom, Die bewaffnete N. 1780—1783 (Berl. 1884); Schweizer, Geschichte der schweizerischen N. (Frauenfeld 1893—

1895, 3 Bde.); Schopfer, Le principe juridique de la neutralité et son évolution dans l'histoire du droit de la guerre (Lausanne 1894); Ullmann, Der deutsche Seehandel und das Seetrugs- und Neutralitätsrecht (1900); Klein, Lois et usages de la neutralité d'après le droit international conventionnel et contemporain des États civilisés (Par. 1898—1900, 2 Bde.); Rœmer, Die unterworfenen Telegraphenabel in Kriegszeiten (Köln 1903); »Kriegsgebrauch im Landkrieg«, herausgegeben vom Großen Generalstab (Berl. 1902).

**Neutralitätsklärung.** Erklärung der Mächte, beim Ausbruch eines Krieges zwischen andern Staaten neutral bleiben zu wollen. Die N. wird auf diplomatischem Wege den kriegsführenden Staaten und den übrigen Mächten mitgeteilt. Gleichzeitig ergeht an die Unterthanen eine Bekanntmachung, in der sie auf die durch die N. für sie erwachsenen Pflichten aufmerksam gemacht und gewarnt werden, diese zu verlegen, da sie in einem solchen Fall keinen Schutz ihres Staates zu gewärtigen haben. An sich ist eine N. nicht notwendig, sie ist aber gegenwärtig allgemein üblich, um den kriegführenden Parteien gegenüber jeden Zweifel zu beseitigen. Aus diesem Grunde haben auch im russisch-japanischen Kriege sämtliche in Betracht kommenden Staaten eine N. abgegeben. — Manchmal versteht man unter N. auch sowohl wie Neutralisation (s. Neutralität).

**Neutralitätszeichen.** Genfer, s. Rotes Kreuz. **Neutral-Moresnet.** Dorf, s. Moresnet.

**Neutralrot.** f. Erythrine.

**Neutralsalze.** f. Salze.

**Neutrallinte** (Neutralinte, Natural-schwarz), graublaue Färbefarbe aus chinesischer Tusch, Pariserblau und etwas Karminrot.

**Neutrallviolett.** f. Erythrine.

**Neutrum** (lat., »keins von beidem«), Bezeichnung des grammatischen Geschlechts, das weder Masculinum noch Femininum ist (s. Genus).

**Nennim,** unmittelbare Stadt im bayr. Regbez. Schwaben, an der Donau, bei Ulm, mit dem es durch die Ludwig-Wilhelms-Brücke verbunden ist, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Ulm-München-Sindach und Kempten-Ulm, hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, Realschule, Bezirksamt, Amtsgericht, Militärsektionen, Schäfte und Goldbleisfabrikation, chemische Metallbearbeitung, Kunstgärtnerei und (1906) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 12, ein Aufartilleriebataillon Nr. 1 und eine Eskadron des Chevau-leger-Regiments Nr. 4) 10,763 Einw., davon 4297 Evangelische und 120 Juden. Der Ort ward erst 1811 gegründet und 1869 zur Stadt erhoben. Er gehört mit seinen Befestigungen in den Rapon der Festung Ulm.

**Neuberville** (spr. nöb'vill'), f. Neuenstahl 2).

**Neubistoriabian.** f. Bistoriabian.

**Neubistoriagrün** (Brillantgrün), f. Kaladitgrün.

**Neuville** (spr. növill'), Alphonse de, franz. Maler, geb. 31. Mai 1836 in St.-Omer, geist. 20. Mai 1885 in Paris, studierte zuerst die Rechte, war dann kurze Zeit Schüler Ricot's, bildete sich aber hauptsächlich durch Selbststudium und im Atelier von Delacroix. Nachdem er 1859 mit einer Epizode aus dem Kreuzzug debütierte, folgten die Gardejäger am Louisaorden des Kamelon Bert, der Straßenangriff von Ragena durch die Jäger und die Gardejäger (Museum von St.-Omer), die Schlacht von San Lorenzo in Regio und die Jäger zu Fuß, die Tschernaja durch-

watend (Museum in Lille). In der Zwischenzeit entstanden zahlreiche Illustrationen, unter anderem für Victor Hugo's „Misérables“ und für Quizot's „Histoire de France racontée à mes petits-enfants“. Nachdem er den deutsch-französischen Krieg als Ingenieursoffizier mitgemacht hatte, begann eine zweite Periode seiner künstlerischen Tätigkeit, während der er, unterstützt durch seine glänzenden literarischen Fähigkeiten und die Energie seiner dramatischen Schöpfungskraft, sich schnell zu dem populärsten Kriegsmaler des jungen Frankreich emporschwang, der durch seine oft tendenziösen Darstellungen dem Ruhmbedürfnis und der Eitelkeit seiner Landsleute zu schmeicheln wußte. Seine in Reproduktionen weit verbreiteten Hauptwerke in dieser Richtung sind: Bimal vor dem Dorf Le Bourget (1872, Museum in Dijon), die letzten Patronen zu Valon (1873), der Kampf auf den Eisenbahnschienen (1874, Museum in Chantilly), Angriff eines verbarrikadierten Hauses von Villers-Ézel (1875), preussische Gefangene in der Kirche von Villers-Ézel (1878, ebenfalls weiterverbreitet), das Panorama der Schlacht bei Champigny (mit Details), der Kirchhof von St.-Kivall am 18. Aug. 1870, der Depeschenträger (1881) und der Parlamentär (1884, im Luxemburg-Museum zu Paris). 1889 wurde ihm ein Bronzestandbild in Paris errichtet.

**Reuville-sur-Saône** (fr. *nom. sur saône*), Stadt im franz. Depart. Rhône, Arrond. Lyon, am linken Ufer der Saône und an der Eisenbahn Lyon-Trebourg, hat drei kalte Eisenquellen, Fabrikation von Chemikalien, Webereien und Druckerien und (1901) 2894 (als Gemeinde 3257) Einw.

**Reutwahl**, s. Wahl.

**Reutwalbegg**, Villenort nordwestlich von Wien, gegenwärtig zum 17. Gemeindebezirk (Hernals) gehörig.

**Reutwarpe**, Stadt im preuss. Regbez. Stettin, Kreis Uckermark, auf einer Halbinsel im Reutwarper See, einem Teile des Pommerischen Haffs, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, Fischerei und Fischhandel, Schiffsahrt, eine Dampfsägmühle und Wahlmühle, Kalkbrennerei und Zementsteinfabrik und (1900) 1884 evang. Einwohner. R. wird als Luftkurort besucht. Es erhielt im 14. Jahrh. Stadtrecht.

**Reutweßel**, Stadt im preuss. Regbez. Frankfurt, Kreis Arnswalde, am Einfluß der Drage in den Weßellsee und an der Staatsbahnlinie Kallies-Arnswalde, hat eine evang. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, eine Dampfsägmühle mit Elektrizitätswerk, Bierbrauerei, eine kunstgewerbliche Anstalt, eine Maschinenwerkstatt und (1900) 2791 Einw., davon 86 Juden; dabei die bedeutende Dragemühle.

**Reutweiler**, Stadt im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Zabern, Kanton Lützelstein, an den Vogesen und der Eisenbahn Steinburg-Schweighausen, noch von einer Mauer umgeben, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Oberförster, Rotwein- und Hopfenbau, große Waldungen und (1900) 1906 Einw., davon 625 Evangelische und 86 Juden. Dabei die Ruine der ehemaligen feste Herrenstein und des Schlosses Hünedurg. Vgl. Fischer, Geschichte der Abtei und Stadt R. (Zabern 1876).

**Reutweßel**, s. Barytweßel.

**Reu-Weihensee**, Dorf, s. Weihensee 2).

**Reu-Weßlow**, Landgemeinde im preuss. Regbez. Frankfurt, Kreis Spremberg, hat Braunkohlensbergbau und (1900) 2451 Einw., davon 623 Katholiken.

**Reutwerf**, 1) eine zum bamburg. Amt Nispedüttel gehörige Insel vor der Eidemündung (s. Karte

»Lüdenburg«), hat 49 Einw., 2 Leuchttürme, eine Station der Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger und ein Gerbad. R., zum Teil eingebricht, enthält 20 Hektar Marschland und ist zur Ebbezeit von Duhnen aus auf Bogen zu erreichen. Vgl. Bd II, die Insel R. (Kuphav. 1888). — 2) Dorf im preuss. Regbez. Düsseldorf, Kreis Gladbach, unweit der Riers, mit Station Kerfers-R. Knotenpunkt der Staatsbahnen Linien Krefeld-Rheydt und Neuß-Bierjen, hat 2 kath. Kirchen (darunter eine alte Klosterkirche aus dem 12. Jahrh., im romanischen Stil), eine mechanische Spinnerei und Weberei, Haargarnspinnerei und »Weberei, Sealfinfabrikation und (1900) 10,669 Einw., davon 290 Evangelische.

**Reutweßel**, Kreisstadt im preuss. Regbez. Koblenz, Hauptort der mediatisierten Grafschaft Bied (s. d.), rechts am Rhein, über den hier eine Dampfbrücke und eine fliegende Brücke führt, Knotenpunkt der Staatsbahnen Linien Deutzerfeld-Horchheim und R.-Augustenthal sowie der elektrischen Kreisbahn R.-Überdier, 54 m ü. R., hat eine evangelische, eine katholische und eine Remmonienkirche, eine Kirche der Bräutigamsgemeinde, Synagoge, ein Schloß des Fürsten von Bied mit Sammlung römischer Altertümer und schönem Park, ein Kaiserfest-Denkmal und (1900) 18,177 Einw., davon 6862 Katholiken und 407 Juden. Die Industrie ist vertreten durch ein Blechwalzwerk (Kasselerstein, 1500 Arbeiter), ein Krupp'sches Hoesenwerk (Hermannshütte), Brückenbauanstalten, Emailierwerke, Richte-, Seifen-, Tabak-, Zigarren-, Zigarillen-, Bestick-, Knopf-, Bürsten-, Kugel- und Schwammsteinfabrikation, Ziegelfabrikation und Bierbrauerei. Rennenswert sind auch Schiffsahrt und Handel. R. hat ein Gymnasium mit Realprogymnasium, ein evang. Schullehrerseminar, eine Blinden- und eine Taubstummenanstalt, 2 Waisenhäuser, eine Knaben- und eine Mädchenrealschule, ein Institut der Herrnhuter Gemeinde, ein Landgericht, Hauptsteueramt, Spezialkommission, eine Reichsbankniederlassung und die Direktion der Kaiserlichen Darlehnskassen. Zum Bezirk des Landgerichts R. gehören die 14 Amtsgerichte zu Altenkirchen, Alsbach, Daaden, Dierdorf, Ehrenbreitstein, Hachenburg, Hößr-Granzhausen, Kirchen, Lutzerath, Montabaur, R., Selters, Vallmerod und Wülfen. 1904 wurde das angrenzende Heddesdorf in R. eingemeindet. In der Nähe das Lustschloß Konreps mit herrlicher Aussicht und das Schloß Segenhause, die Sommerresidenz des Fürsten zu Bied. — Die Stadt wurde 1662 vom Grafen Friedrich III. von Bied angelegt zum Schutz jeglichen Glaubensbekenntnisses und ist noch jetzt Sitz vieler Religionsgemeinschaften (Baptisten, Herrnhuter, Deutschkatholiken u.). Vom 12. Aug. bis 15. Sept. 1795 erzwangen sich die Franzosen gegen die Hierarchen den Übergang über den Rhein; auch gewannen bei R. die Franzosen unter Hoche 18. April 1797 eine Schlacht gegen die Österreicher unter Bernadotte. Vgl. Wirtgen, R. und seine Umgebung (neubearbeitet von Wente, Reutw. 1901); Diesterweg, Beschreibung des Bergreviers Bied (Bonn 1888).

**Reutweßer Becken**, Erweiterung des Rheintals zwischen Koblenz und Andernach, wird als das Becken eines ehemaligen Binnenflusses angesehen.

**Reutwiederblau** (Raitblau), blaue Farbe, die erhalten wird, indem man eine Lösung von Kupfervitriol und Salmiak in Kaltnieß gießt und den blauen Niederschlag auswäscht und trocknet. Es besitzt eine reinere Nuance als Bremerblau, desto ziemlich gut in Wasser, wenig in Öl, ist auch haltbarer als Bremer-

blau und eignet sich gut zum Ruancieren grüner Kupferfarben. Durch Schwefelwasserstoff wird es geschwärzt. Man benutzt es besonders in der Tapetenfabrikation. Hierher gehört auch das künstliche Bergblau, das man durch Fäulen von Kupferchloridlösung mit Kalkmilch, Behandeln des abfiltrierten Niederschlags mit Kalkmilch und Pottasche und Ranzieren des Präparats mit Kupferlösung und Salmiaklösung in verschlossenen Flaschen erhält.

#### Neuwieberggrün, sowie viel Schweinfurtergrün.

**Neuwirth, 1)** Joseph, österreich. Publizist und Politiker, geb. 6. Mai 1839 zu Triesch in Mähren, gest. 20. Mai 1895 in Mariagrün bei Graz, studierte in Prag und Wien Philosophie und Chemie, wurde 1861 Mitarbeiter von Kuranda, »Österreichischer Post«, 1862 der »Presse« und half 1864 die »Neue Freie Presse« mitbegründen. Seit 1873 gehörte er, von der Brünner Bankelstammer entsetzt, der deutschen Linken des Abgeordnetenhauses an. Er schrieb: »Bank und Baluta in Österreich-Ungarn« (Leipzig 1873—74, 2 Bde.); »Zollpolitik und Handelsbilanz« (Wien 1875); »Der Kampf um die Währung« (Wien 1881) u. a.

**2)** Joseph, Kunsthistoriker, geb. 5. Juni 1856 in Neugarten bei Böhmisch-Leipa, studierte in Prag zuerst germanische und klassische Philologie, danach 1880—84 Kunstgeschichte, war 1882—94 Gymnasialprofessor, habilitierte sich 1886 für Kunstgeschichte an der deutschen Universität Prag, wurde hier 1894 außerordentlicher und 1897 ordentlicher Professor. Seit 1899 ist er als Nachfolger R. v. Lihowsky ordentlicher Professor der allgemeinen Kunstgeschichte an der Technischen Hochschule in Wien. R. ist Mitglied der k. k. Zentralkommission für Kunst- und historische Denkmäler sowie des Kunstkreis. Er unternahm ausgedehnte Studienreisen durch verschiedene Länder Europas, namentlich durch alle Kronländer Österreichs, von denen Böhmen sein Spezialarbeitsgebiet bildete, und veröffentlichte: »Albrecht Dürers Rosenkranzfest« (Prag 1885); »Geschichte der christlichen Kunst in Böhmen bis zum Aussterben der Premysliden« (daf. 1888); »Die Wochenrechnungen und der Betrieb des Prager Dombaus in den Jahren 1372 bis 1378« (daf. 1890); »Geschichte der bildenden Kunst in Böhmen vom Tode Wenzeles III. bis zu den Hussitenkriegen« (daf. 1892); »Peter Parler von Gmünd« (daf. 1891); »Prag« (in den »Berühmten Kunstdenkmäler«, Bd. 8, Leipzig 1901); »Studien zur Geschichte der Gotik in Böhmen« (Prag 1892—99, 5 Bde.); »Das Braunschweiger Stützenbuch eines mittelalterlichen Walters« (daf. 1897); »Mittelalterliche Wandgemälde und Tafelbilder der Burg Karlstein in Böhmen« (daf. 1896); »Der Silberzylinder des Luxemburger Stammbaumes aus Karlstein« (daf. 1897); »Die Wandgemälde im Kreuzgänge des Emaus Klosters in Prag« (daf. 1898); »Das akademische Korps Szegonia in Wien« (Wien 1901). In der mit Vorträngen herausgegebenen »Geschichte der Bankunst« verfasste er den 2. Band: »Die Bankunst des Mittelalters« (Leipzig 1904), und für die 6. und 7. Auflage des »Handbuchs der Kunstgeschichte« von A. Springer lieferte er eine Neubearbeitung des 2. Bandes: »Das Mittelalter« (daf. 1902 u. 1904).

**Neu-Württemberg**, aufstrebende, rein deutsche Arbeiterkolonie, begründet 1898 von Dr. Herrmann Meyer in Leipzig (s. Meyer 4), nördlich von Cruz Alta, an den Quellflüssen des Juchó, im Municipio Palmeira des südbrazilischen Staates Rio Grande do Sul, 130 qkm groß, 450 m ü. M. gelegen; Cruz Alta ist der Hauptpunkt der Bahnlinie Santa Maria—Passo

Fundo, die mit den Küstenplätzen Porto Alegre und Rio Grande in direkter Verbindung steht. Das durchaus gesunde Klima entspricht etwa dem von Oberitalien, der gerodete Urwaldboden der Kolonie ist für den Anbau von Tabak, Reis, Erbsen, Kartoffeln, Reis, Mandioca, Getreide und Hafer sowie von Orangen, Zitronen, Wein, Melonen und Gemüsen sehr geeignet. Verkehrsmittelpunkt der Kolonie ist der Stadtplatz El Sena mit deutscher Kirche, Schulen, Bibliothek, landwirtschaftlicher Versuchsstation und mehreren wirtschaftlichen Vereinen. Dem Begründer ist für die Kolonie die Auswanderungsabteilung der deutschen Reichsregierung erteilt.

**Neuzeltz**, Dorf im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Wittow, hat ein evang. Waisenhaus und (1900) 893 Einn., davon 53 Katholiken.

**Neuzelle**, Stift und ehemaliges Zisterzienserkloster (1288 gestiftet, 1817 säkularisiert), zum Dorf Schlöben im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Guben, gehörig, unweit der Ober- und an der Sternbahnlinie Fürstentum—Sommerfeld, hat eine schöne katholische und eine evang. Kirche, ein evang. Schullehrerseminar (in den gut erhaltenen Klostergebäuden), ein Waisenhaus und 337 Einn. Dabei auf dem Priorsberg ein neuerrichtetes Erholungsheim für Mädchen. Vgl. »Hundertbuch des Klosters Neuzelle« (Berg. von Temmer, Lübben 1897).

**Neuzen** (ne. niken, Terneuzen), Stadt in der niederländ. Provinz Zeeland, Bezirk Ridderburg, an der Westerschelde, durch einen Kanal mit Gent, durch Eisenbahnen mit Gent und Reken verbunden, mit Kantonsgericht, Schiffbau, geräumigem Hafen, Handel (Einfuhr von Rohlen, Rohseifen, Erzen, Wolle und Baumwolle), Ausfuhr von Karosfen, beigemähten Eisen, Steinen x.), Schiffahrt (1903 liefen 658 Seeschiffe von 891,000 cbm ein und aus) und (1904) 9140 Einn.

**Neuzoll**, in Deutschland zeitweise erlaubter Ausbruch für Zentimeter.

#### Neuzüchtung, s. Pflanzenzüchtung.

#### Nev., Abkürzung für den Unionsstaat Nevada.

**Nevada** (abgeürzt Nev.), Staat der nordamerikan. Union (i. Karte »Vereinigte Staaten«), zwischen 35 bis 42° nördl. Br. und 114—120° westl. L., grenzt nördlich an Oregon und Idaho, südwestlich und westlich an Kalifornien, östlich an Utah und Arizona und enthält 286,700 qkm. Es umfaßt den Hauptteil des sogen. Großen Beckens (Great Basin) nebst den eingelagerten, im allgemeinen nordöstlich streichenden Gebirgszügen (Basin Ranges), unter denen die Idenplatte 3690 m, die Snakefl. im Westler Peak 3980 m, die östliche Humboldtfl. im Mount Bonpland 3452 m, die Charlesontonfl. im Charleston Peak 3314 m erreicht, während die Plateau- und Talflächen 600—1800 m hoch liegen und nur die Coloradoabfl. auf der Grenze gegen Arizona auf 300 m ü. M. hinabsinkt. In der Osthälfte des Gebietes liegen neben archaischen Felsarten paläozoische, in der Westhälfte dagegen mesozoische die Gebirge zusammen, dazu aber im Zusammenhang mit zahlreichen durchgehenden Brüchen und Berwerfen in weitem Umfange jungeruptive (Basaltlava, Rhyolith, Andesit). Auch gesteigerter heiße Quellen und Erdbeben (bei Carson) sind daher häufig. Die Täler sind von mächtigen Gebirgsschuttablagerungen erfüllt. Abgesehen von dem Colorado und seinem Nebenfluß Virgin im äußersten Südosten und den Quellflüssen des Omiphee im NO. ist R. ohne Abfluß zum Meer. Als seine Klüfte endigen in saligen Vinnenseen oder Salsümpfen, so der Humboldtfl. (s. d.) im Humboldt

Sind, der Trudce in der Pyramid- und Binnenuccafce, der Carlson in dem Carlonssee, der Walker in dem Walkersee. Das Klima ist äußerst trocken und von starken Temperaturabweichungen beherrscht (Carlson mit 9,8° mittlerer Jahreswärme, 28° im Juli, 0° im Januar, bei 299 mm Niederschlägen), der Pflanzenwuchs daher derjenige einer Wüste. Auch die höheren Gebirge sind meist bloß spärlich mit Wacholder- und Kieferstrüppchen bewachsen. Hochstämmigen Baob trägt nur der kleine Anteil an der Sierra Nevada, der in der Gegend des Tahoees in das Gebiet fällt, und die gesamte Forstausbeute wird 1900 auf nur 7060 Doll. angegeben. Auch die Landwirtschaft ist sehr gering, von der wirklichen Kulturfäche (1900: 130,000 Acker oder 0,5 Proz. von dem Staatsgebiete) müssen 98 Proz. künstlich bewässert werden, und bloß 12,000 Acker sind mit Getreide bebaut, davon 7400 Acker mit Weizen (450,812 Bushels), 2800 Acker mit Gerste (224,035 Bushels). Etwas bessere Bedingungen hat die Viehzucht, die 1900: 386,249 Rinder, 83,597 Pferde, 3229 Maultiere und Esel, 887,110 Schafe und 15,665 Schweine aufwies. Der Hauptreichtum des Landes hat aber in seinen Lagerstätten von Edelmetall bestanden, vor allem in dem gewaltigen Erzkörper des Comstockgebirges in den Washoe Mountains, der seit 1859 abgebaut wird und bis einschließend 1902 an Silber 204,653,040 Doll., an Gold 148,145,385 Doll. geliefert hat (1877: 21,780,922, bez. 14,520,615 Doll., 1899 nur 68,671, bez. 103,006 Doll., 1902 aber wieder 495,945, bez. 785,031 Doll.). Andre Bergbaureviere, wie das von Eureka, haben sich rasch erschöpft, wichtig ist aber neuerdings das von Tonopah in der Grafschaft Nye, 1902 mit 1,793,129 Doll. Ausbeute. Für 1902 wird die Edelmetallförderung insgesamt auf 3,409,348 Doll. angegeben. Der Abbau der ausgetönten Schmelze, Gips- und Borsäurelager ist wenig bedeutend, ebenso die Gewinnung von Kupfererz und Bausteinen. Die Industrie beschränkt sich auf die in Reno vorhandenen Eisenbahnwerkstätten und Kleingewerbe. Dem Handel dienen (1902) 1481 km Eisenbahnen, besonders die das Gebiet im Norden querende Centralpazifischebahn, von der nach den wichtigsten Bergbauorten und Viehzuchtdistrikten Zweigbahnen abgehen. Die Bevölkerung, die bis 1880 auf 62,266 Seelen gestiegen war, ist seitdem stark zurückgegangen: 1890 auf 45,761 und 1900 auf 42,335, wovon 25,603 männlich und 16,732 weiblich, 10,093 im Auslande (1179 in Deutschland) Geborne, 134 Farbige, 1352 Chinesen, 6216 Indianer vom Stamme der Pah-Ute, P-Ute und Shoshonien, die sich meist an zivilisiertes Leben gewöhnt haben. Die öffentlichen Schulen hatten 1903: 318 Lehrkräfte und 7362 eingeschriebene Kinder, eine Universität besteht in Reno. Es erscheinen 35 Zeitungen. Der Gouverneur, die Richter und die obersten Staatsbeamten werden vom Volk auf vier Jahre gewählt. Die gesetzgebende Gewalt ruht in den Händen eines Senats von 17 und eines Abgeordnetenhauses von 39 Mitgliedern. In den Senat der Union entsendet N. zwei Mitglieder, in das Repräsentantenhaus ein; bei der Präsidentschaftswahl hat es 3 Stimmen. Der Wert aller steuerbaren Eigentums beträgt (1900) 28,391,252 Doll., die öffentliche Schuld 265,210 Doll. Der Staat zerfällt in 14 Grafschaften. Hauptstadt ist Carson City. — N. wurde 1848 von Mexico an die Vereinigten Staaten abgetreten. Die Mormonen ließen sich noch in demselben Jahr im Westen nieder; 1861 wurde N. als Territorium organisiert und 1864 als 36. Staat in die Union aufgenommen. Vgl.

Powell, N., the land of silver (San Francisco 1876); S. Baneroft, History of N. (San Francisco 1890).

**Nevada City** (spr. neevada siiti), Name mehrerer Städte in der nordamerikan. Union: 1) Hauptstadt der Grafschaft Vernon des Staates Missouri, Bahnknotenpunkt, mit Irenhaus, Zink-, Blei- und Kohlenbergbau und (1900) 7461 Einn. — 2) Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft in Kalifornien, ein Mittelpunkt des Goldbergbaues, mit (1900) 3250 Einn.

**Nevada, Sierra**, s. Sierra Nevada.

**Nevada u. Nottowood**, ehemaliges Territorium von Kolumbien, seit 5. Aug. 1886 nebst dem Territorium Coahuila dem Depart. Magdalena angeschlossen.

**Nevadite**, Gestein der Siparitreihe, s. Lachaple.

**Nievre** (spr. नीवरे), Hauptstadt des franz. Depart. Nievre, 201 m ü. M., materisch am Abhang eines Hügels am rechten Ufer der Loire gelegen, die hier die Nievre aufnimmt, Knotenpunkt der Lyoner Bahn, ist unregelmäßig gebaut, hat Reste alter Befestigungen, einen Stadtpark und an hervorragenden Bauwerken die überwiegend gotische Kathedrale St.-Ayr. (12. — 16. Jahrh.) mit romanischer Krypte und Westchor, die romanische Kirche St. Etienne (11. Jahrh.), ein ehemaliges herzogliches Schloß (ans dem 15. Jahrh., gegenwärtig Justizpalast und Altertümermuseum) und eine Triumphpforte (1746) zum Andenken an die Schlacht von Fontenoy. Die Zahl der Bewohner beträgt (1901) 26,236 (im Gemeindegebiet 27,673). Die Industrie ist durch ein großes Eisenwerk, Fabriken für Adlergeräte, Dampfseifen, Porzellan und Pappe, chemische Produkte, Seidenwaren und El vertreten. Auch hat N. lebhaften Handel mit Wein, Getreide, Holz, Eisen, Vieh und Manufakturwaren. Von Bildungsanstalten hat N. ein Lyzeum, ein großes und ein kleines Seminar, eine Lehrerinnenbildungsanstalt, eine Kunst- und eine Gewerbeschule, eine öffentliche Bibliothek (60,000 Bände), ein Museum (Altertümer, Münzen und keramische Produkte), eine Gemäldegalerie, eine mineralogische Sammlung, Theater, eine Gesellschaft für Wissenschaften und Künste. Es ist Sitz des Präfecten, eines Bischofs, eines Appellationshofes, eines Handelsgerichts, eines Nivernais- und einer Gewerbe- sowie einer Filiale der Bank von Frankreich. In der Nähe befinden sich mehrere metallurgische Industriefabrikten. 12 km nordwestlich liegt der Badeort Bougny-les-Bains mit kalten Mineralquellen (12°), deren Wasser Ähnlichkeit mit dem von Spa und von Seltzer hat, und 714 Einn. — N. war zur Römerzelt eine Stadt der Aduer und hieß Noviodunum und später Nevirum. Unter Chlodwig wurde 506 hier ein Bistum errichtet. Grafen von N. oder Nivernais kommen zuerst im 9. Jahrh. vor; ein Graf Wilhelm von N. nahm an dem Kreuzzug von 1100 teil. Nachdem ihr Geschlecht 1184 im Nivernaisstamm erloschen, kam die Grafschaft Nivernais durch Heirat der Erbin Agnes an Peter von Courtenay, lateinischen Kaiser in Konstantinopel, und ging von den Courtenays immer durch Heirat an die Häuser Donzy, Châtillon, Bourbon und Flandern über. Margarete, Erbtochter von Flandern, brachte durch ihre zweite Vermählung mit Philipp dem Kühnen von Burgund diesem N. zu, der seinen zweiten Sohn, der der Haincourt 1415 fiel, zum Grafen von N. ernannte. Von diesen burgundischen Grafen von N. ging die Grafschaft 1491 auf Engelbert von Kleve über, dessen Vater Johann I. 1455 eine Enkelin Philipps des Kühnen geheiratet hatte. König Franz I. erob 1558 die bisherige Grafschaft N. zum Herzogtum. Der erste Herzog von N. war Franz I. von Kleve. Da seine

Söhne Franz II. und Jakob keine Kinder hatten, erbt ihre Schwester Henriette, die Gemahlin Ludwigs von Gonzaga-Mantua, das Herzogtum. Ihr Enkel Karl III. verläuft N. 1659 an den Kardinal Razarin. Letzterer vererbte es auf seinen Neffen Philippe Julien Mancini-Razarin (geb. 1641, gest. 1707), dessen Nachkommen in gerader Linie nun den Titel der Herzoge von N. oder Nivernais führten. Bgl. Colin, *Petit historique de Nivernais* (Nevers 1801).

**Nevers** (fr. *névers*), Louis Jules Barbon Mancini-Razarin, vierter und letzter Herzog von N. (Nivernais), franz. Staatsminister, geb. 16. Dez. 1716 in Paris, gest. 25. Febr. 1798, diente unter Villars in Italien, dann in Deutschland, widmete sich aber später wissenschaftlichen Studien und der Diplomatie. 1748–52 war er Gesandter in Rom. 1755 erhielt er eine Sendung nach Berlin, um das Bündnis Preussens mit England zu hintertreiben, was ihm aber nicht gelang. Dann unterhandelte er 1762 den Frieden mit England. Im Streite der Regierung mit den Parlamenten (1771) erklärte er sich gegen letztere. Sein Haus bildete den Mittelpunkt eines glänzenden Kreises von Politikern und Schriftstellern. Als Vergennes an die Spitze der Geschäfte trat, ließ sich der Herzog ebenfalls bewegen, ins Ministerium einzutreten. Nach dem Ausbruch der Revolution gehörte er zu den wenigen Krohen, die sich um den König scharten. Diese treue Anhänglichkeit führte ihn 1793 ins Gefängnis, aus dem ihn erst der Sturz Robespierres rettete. Doch ging er seiner Titel und eines großen Teiles seines Vermögens verlustig. Seine Poesien, Übersetzungen und geschichtlichen Fragmenten gab er gesammelt (Par. 1796, 8 Bde.) heraus; seine *Œuvres posthumes* erschienen 1807, 2 Bde. Bgl. Pécqy (Lucie Herpin), *Le duc de Nivernais* (Par. 1890—91, 2 Bde.).

**Neveu** (franz., fr. *neveu*), Nefle.

**Nevers**, Flecken im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Weismann, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Bohwinkel-Kupferdreh und der Kleinbahn Ebersfeld-Weerden, 150 m ü. N., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Franziskanerkloster, 4 mechanische Webereien, eine Eisengießerei und Maschinenfabrik, Gerberei, eine Papiermühle und (1906) 4175 Einw., davon 1966 Katholiken. N. wird als Wallfahrtsort jährlich von ca. 150,000 Wallfahrern besucht. Nahebei das Schloß Hardenberg (s. d.).

**Reville** (fr. *réville*), engl. Adelsgeschlecht, von angelsächsischer Herkunft, dessen Ahnherr, Robert, Herr von Raby, sich um 1200 mit Isabel de N., Erbin eines mächtigen normannischen Barons, vermählte. Sein Sohn Geoffrey nahm den Namen N. an und wurde der erste Baron N. von Raby. Sein Urenkel Ralph N. war ein Kriegsheld Eduards III. und starb 1367. Dessen gleichnamiger Enkel, der sechste Baron N., ward 1397 zum Grafen von Westmoreland erhoben und starb 1425. Von seinen zwölf Töchtern wurde die jüngste, Cecily, die Gemahlin Richard Plantagenets, Herzogs von York, und die Mutter Eduards IV. und Richards III. Der dritte seiner elf Söhne (der älteste aus zweiter Ehe), Richard N., vermählte sich mit der Erbin des Thomas von Montacute, Grafen von Salisbury, dessen Titel er 1442 erhielt. In dem Kriege der Rosen nahm er für das Haus York Partei, schlug die Lancastrier 1459, geizt aber nach der Schlacht von Wakefield 30. Dez. 1460 in Gefangenschaft und ward enthauptet. Sein ältester Sohn, Richard, war der heldenmütige Graf von Warwick (s. d.); der dritte, John N., ward

1464 zum Grafen von Northumberland und 1470 zum Marquis von Montagu erhoben, trat aber zur Partei Lancaster über, um Eduard IV. zu stürzen und Heinrich VI. wieder zur Krone zu verhelfen, und fiel 1471 bei Barnet. Charles N., sechster Graf von Westmoreland, ward als Teilnehmer an dem Aufstande Thom. Percy, Grafen von Northumberland, gegen Elisabeth 1570 geächtet und starb in Holland. Der Titel N. erloisch infolgedessen, eine Nebenlinie des Hauses aber, die 1876 den Titel Marquis Abergavenny erlangte, besteht noch fort.

**Reville's Croch** (fr. *réville's croch*), f. Turhan 2) (Stadt).

**Revis** (fr. *révis*), britisch-westind. Insel, zu den Leewardinseln gehörig, im SO. von St. Christoph, unter 17° 8' nördl. Br. und 62° 38' westl. L., 1096 m hoch, vulkanisch, 118 qkm groß, hat mit dem kleinen Eiland Redonda (5 qkm) (1901) 12,894 Einw. (meist Neger), ist fruchtbar, gut bewässert und bewaldet und hat drei Rieden. Hauptprodukt ist Zucker (nebst Rum); der Kaffeebau hat aufgehört. Hauptstadt und Ausfuhrhafen ist Charles Town an der Westküste. N., das 1498 von Kolumbus entdeckt, 1628 von England derbietet wurde und lange Hauptmarkt für Sklaven war, bildet seit 1883 mit St. Christoph und Anguilla einen Bezirk unter einem Commissioner des Gouvernements der Leeward Inseln (s. Antillen).

**Revis**, Berg, f. Ben Revis.

**Revisne**, Sprache, f. Rima.

**Revisus**, f. Noris.

**Reva**, der Abfluß des Ladogasees, bez. des Onega, des Ilmen und einer Menge kleinerer Seen des nördlichen Rußland, durchströmt in seinem nur 64 km langen Lauf das Gouv. St. Petersburg und ergießt sich unterhalb genannter Stadt in den Newa ufen, d. h. den östlichsten, zwischen St. Petersburg und Kronstadt gelegenen Teil des Finnischen Meerbusens. Bei St. Petersburg (s. d.) bildet die N. ein Delta, dessen fünf Hauptarme, die Große und Kleine N. und die Große, Mittlere und Kleine Newa, mit vielen Nebenarmen und Kanälen (wie die Fontanka u.) eine Menge von Inseln bilden, die teilweise von der Stadt selbst, teilweise von Bor- und Villenorten (Dachhöfen) bedeckt sind. Die N. ist in ihrer ganzen Länge schiffbar und bildet das wichtigste Glied des kaspischen Wasserwegs, der St. Petersburg mit dem Weißen und dem kaspischen Meer verbindet. Nach 193-jähriger Beobachtung (von 1706—1899) ist die N. jährlich 147 Tage lang zugefroren (Minimum 1822: 86 Tage, Maximum 1852: 193 Tage). Ihre Breite schwankt zwischen 260 und 1260 m, die Tiefe zwischen 2' und 6½', im Gebiete der Hauptstadt zwischen 6 und 14 m. Da die Einfahrt in die Kluksmündungen durch Barren erschwert ist, die die kronstädter Bucht nur eine Tiefe von 5—6 m, zuweilen nur 3 m hat, ist 4—5 km von der Südküste ein Seeanal von Kronstadt bis St. Petersburg gebaut, der bei einer Länge von 29 km und einer Breite von 38—69 m Schiffen von 5½ m Tiefgang die Einfahrt nach St. Petersburg gestattet (s. Karte der Umgebung von St. Petersburg.). Nebenflüsse sind: Wolka, Waga, Tschina, Njhora, Slawjanka links; Tschernaja und Ocha rechts. Der hohe Wasserstand der N. veranlaßte 1777, 1824, 1879 und 1903 große Überschwemmungen in St. Petersburg.

**Reva-Expedition**, 1803—1806, f. Maritime wissenschaftliche Expeditionen, S. 314.

**New Albany** (fr. *nu alban*), Hauptstadt der Grafschaft Floyd im nordamerikanischen Staat Indiana, am Ohio, unterhalb der Fälle desselben, die bedeutende

Wasserkraft liefern, wichtiger Bahnknotenpunkt, mit dem gegenüberliegenden Louisville seit 1886 durch eine 760 m lange Eisenbahnbrücke verbunden, hat ein schönes Gerichtshaus, Rathaus, Opernhaus, methodistisches Frauencollege, Bibliothek, Maschinen-, Holz-, Lederindustrie, Chioischiifahrt und (1900) 20,628 Einwohner.

**New Almaden** (spr. nju almaden), Ort in der Grafschaft Santa Clara des nordamerikan. Staates Kalifornien, mit der ältesten und berühmtesten Quecksilbergrube Amerikas, die seit 1824 bearbeitet worden ist und bis Ende 1880: 60 Mill. Pfd. Quecksilber, 1889 noch 20,000, 1902 nur noch gegen 5000 Fläcken lieferte.

**Nepal**, ein zu den Himalajabölkern gehörender Stamm in Nepal, die Urbewohner des Tals von Kathmandu, gute Ackerbauer, rührige Handelsleute und in den Gewerben weiter als die übrigen Bergvölker, aber wegen ihres jähren Widerstandes gegen die herrschenden Ghorla vom Kriegsdienst ausgeschlossen. Auf britisch-indischem Gebiet (Bengalen) wohnten 1901: 11,526 N. Vgl. Conrad, Grammatik der Skizze der dem Tibetischen verwandten Sprache Nepari (in der »Zeitschrift der Morgenländischen Gesellschaft«, Bd. 46 und 47, Leipzig, 1891 u. 1893).

**Newark** (spr. njū-ark), Name mehrerer Städte in der nordamerikan. Union: 1) Hauptstadt der Grafschaft Essex in New Jersey, am Passaic (s. den »Plan von New York«), der 6 km unterhalb in die Newark-bai fällt, die ihrerseits durch die Werrengs Kill von New York mit dem Hafen von New York in Verbindung steht, 14 km westlich von New York, hat ein schönes Rathaus, Kaufhaus, zwei Bibliotheken, mehrere gelehrte Gesellschaften und höhere Schulen (ein Seminar der deutschen Presbyterianer.), ein Irrenhaus und (1900) 246,070 Einw., darunter 25,139 in Deutschland geborne, während der Staatszensus von 1905: 283,289 Einw. feststellt, davon 23,889 in Deutschland geboren. Die sehr bedeutende Industrie förderte 1900 in 3339 Betrieben mit 49,550 Arbeitern für 126,954,049 Doll. Waren, 61 Gerbereien, insbesondere für 10,857,192 Doll., 16 Brauereien für 8,294,468 Doll., 98 Zementwerksstätten für 7,864,247 Doll., 93 Wollschleifmaschinenfabriken und Wollereien für 5,536,893 Doll. Ferner sind große Schmiedewerke, Stahlwerke, Chemikalien- und Harzwarenfabriken, Versandhändlerbetriebe, Schuhfabriken, Futfabriken, Düngemittelfabriken u. vorhanden. Hervorragend ist auch der Handel und Küstenschiffverkehr in Baumaterialien, Erzen, Kohle u. Für die Schiffe bestehen Docks von fast 2 km Länge. In dem Vororte West Orange hat Edison seinen Wohnsitz und seine Werkstätte. — 2) Hauptstadt der Grafschaft Riding in Ohio, am Vintonfluß und Ohio-Eisenbahn, Bahnknotenpunkt, in reicher Ackerbauergend und nahe der erziehbaren Kohlenfelder, mit Glas- und Maschinenfabrikation und (1900) 18,157 Einw. — 3) Stadt in New York, am Erie-Canal, Bahnknotenpunkt, mit Hochschule, Fabriken und (1900) 4578 Einw. — 4) Stadt in Delaware, Sitz der Staatsuniversität, mit 1213 Einw.

**Newark upon Trent** (spr. njū-ark), Stadt (municipal borough) in Nottinghamshire (England), am Trent, mit Ruinen eines berühmten Schlosses aus dem 12. Jahrh. (König Johann starb hier 1216), der gotischen Maria Magdalena-Kirche (1855 von G. Scott restauriert), einem hübschen Rathaus, Grafschaftshaus, Kornbörsen, Brauereien, Eisen- und Metallgießerei, Getreide-, Vieh- und Käsehandel und (1901) 14,492 Einw. In der Nähe Gips- und Kalksteinbrüche.

**Newäsha**, Fluß, s. Newjefha.

**Newbattle** (spr. njū-battel), Gemeinde in Edinburghshire (Schottland), am Est, 1,5 km südlich von Dalkeith, mit (1901) 2843 Einw. Dabei N. Abbey, Sitz des Marquis von Lothian, ehemalige Cistercienserabtei, 1140 gegründet.

**New Bedford** (spr. njū bedford), Stadt im nordamerikan. Staat Massachusetts, Grafschaft Bristol, an der Mündung des Äußeren in die Buzzardsbai des Atlantischen Ozeans, hat viele malerische alte Häuser, einen guten, künstlich auf 5,4 m vertieften, durch ein Fort geschützten Hafen, der mit New York und Boston in Dampferverbindung steht, und (1900) 62,442 Einw. Die sehr bedeutende Industrie wies 1900: 618 Betriebe mit 16,409 Arbeitern und 25,681,671 Doll. Produktionswert auf, insbes. 15 große Baumwollfabriken mit 12,286 Arbeitern und 16,748,782 Doll., Gummiwarenfabriken, Maschinenfabriken u. Kaufplatz ist auch der Küstenschiffahrt in Kohle, Holz, Baumwolle und die Fischerei. Seit 1765 ist N. Hauptplatz des amerikanischen Walfischfangs, der indes neuerdings sehr abgenommen hat. In der Nähe, auf der Penikese-Insel befindet sich die zoologische Station der Harvard-Universität.

**New Bern** (auch Newbern, deutsch spr. njūbern), Hauptstadt der Grafschaft Craven im nordamerikan. Staat North Carolina, am Ästuar der Neuse, die hier den Trent aufnimmt und in den Pamlico-See mündet, mit Sägemühlen, Tretbereien, Handel mit Baumwolle, Holz, Schiffsvorräten, Früchthausen, Düngemitteln und (1900) 9090 Einw., davon 65 Proz. Farbige.

**Newbold and Dunsdon** (spr. njūbold and dunsdon), Stadt in Derbyshire (England), 3 km nordwestlich von Chesterfield, mit Kohlengruben, Eienwerken, Fabrikation von Zäpfgerätschaften und (1901) 5896 Einw.

**Newbridge** (spr. njūbridz), 1) Marktort in der irischen Grafschaft Wiltshire, am Liffey, nahe beim stehenden Lager aus dem Curragh (s. d.), mit Kaserne und (1891) 3207 Einw. — 2) Stadt in Wales, s. Pontypriid.

**New Brighton** (spr. njū braitn), 1) beständiges Seebad in Geshire (England), zur Gemeinde Lissard gehörig, an der Werfeymündung, mit Liverpool durch eine frühere verbunden, hat eine prot. Kirche im frühenglischen Stil, eine kath. Kirche, hübsche Villen, Landungsbrücke u. — 2) Villenortort von New York, am Nordufer von Staten Island, 1898 von New York geklappt, mit (1900) 16,423 Einw. — 3) Ort in der Grafschaft Beaver in Pennsylvania, am Beaverfluß, mit reicher Wasserkraft, Fabriken und (1900) 6820 Einw. — 4) S. Wallasey.

**New Britain** (spr. njū britn), Stadt in der Grafschaft Hartford des nordamerikan. Staates Connecticut, mit Zeughaus, Lehrerseminar, sehr bedeutender Kurzwarenfabrikation (1900: 4111 Arbeiter und für 5,796,636 Doll. Waren) und (1900) 25,998 Einw. Die Stadt ist Geburtsort des Friedensapostels Etiqu Burritt.

**New Brunswick** (spr. njū brunswich), kanadische Provinz, s. Neubrunswick.

**New Brunswick** (spr. njū brunswich), Hauptstadt der Grafschaft Middlesex des nordamerikan. Staates New Jersey, am schiffbaren Raritan, den ein 67 km langer Kanal mit dem Delaware verbindet, mit bedeutender Kaufhaus-, Leder- und Maschinenindustrie, hat teilweise enge Straßen, ein Opernhaus, eine Freimaurerhalle, kath. Kathedrale, Rutgers College (landwirtschaftliche und polytechnische Schule, 1770 gegründet), ein theologisches Seminar der Reformierten und (1900) 20,006 Einw.

**Newburgh**, 1) (spr. njubərrə) Fleden (royal burgh) in der schott. Grafschaft Fife, am Firth of Tay, mit Ruinen der Lindores-Abt, Leinweberei, Lachsfißerei und (1901) 15000 Einw. — 2) (spr. njubərrə) Stadt in der Grafschaft Orange im Staate New York auf dem 90 m hohen Westufer des Hudson, 100 km oberhalb New York, an der Erie- und Weißhorebahn und durch Jahre mit der New York-Zentral- und den New England-Bahnen verbunden, hat Dampfschiffahrt nach New York und Albany, Kleider-, Maschin- und Werkzeugfabrikation, ein ideologisches Seminar, Bibliothek und (1900) 24,943 Einw. Das alte Steinhaus, in dem Washington sein Hauptquartier hatte, wird vom Staat erhalten. N. wurde 1709 von Fälschern gegründet und während des Revolutionskrieges oft genannt. Nach Beendigung des Krieges wurde hier die amerikanische Armee 23. Juni 1783 entlassen.

**Newburn** (spr. njubərn), Stadt in der engl. Grafschaft Northumberland, 8 km westlich von Newcastle, am rechten Ufer des Tyne, hat eine alte St. Michaels-Kirche, große Stahlwarenfabriken, Lachsfißerei und (1901) 12,500 Einw.

**Newbury** (spr. njubərrī), Stadt in Berkshire (England), am Kennet und dem Kennet-Avonkanal, hat eine gotische Kirche aus der Zeit Heinrichs VII. (1888 restauriert), altertümliche Häuser, ein literarisches Institut mit Museum, eine Kornbörse, eine Lateinschule und (1901) 11,061 Einw. Vier jandten 20. Sept. 1643 und 27. Okt. 1644 zwei Schlachten zwischen den Parlamentsstruppen unter dem Grafen Essex und den Truppen des Königs Karl I. statt; die erste blieb unentschieden, in der zweiten, 27. Okt. 1644, wurde der König geschlagen. Dabei die Ruine von Dunnington Castle (14. Jahrh.) und Shaw House, das schönste Schloss der Grafschaft aus der Zeit Elisabeths.

**Newburyport** (spr. njubərrīpōrt), Stadt der Grafschaft Essex im nordamerikan. Staate Massachusetts, in mäterischer Lage an der Mündung des Merrimack in den Atlantischen Ozean, hat einen großen, durch eine Barre aber nur 8 m tiefgehenden Schiffen zugänglichen Hafen, Wollhandel, Schiffbau, Baumwoll- u. Schuhwarenfabrikation u. (1900) 14,478 Einw. Sgl. Currier, History of N. (Newd. 1906).

**Newcastle**, Städte in England, s. Newcastle under Lyme und Newcastle upon Tyne.

**Newcastle** (spr. njubərrī), 1) Stadt in der kanadischen Provinz Neubraunschweig, am Miramichi, oberhalb Chatham, großen Schiffen zugänglich, an der Bahn Saint-James-Lacbe, mit Schiffbau, Zinnerei, Holzhandel und (1901) 2507 Einw. — 2) Hauptstadt der Grafschaft Lawrence in Pennsylvanien, nördlich von Pittsburg, am Zusammenfluß des Reshannon und Shenango zum Beaver, Bahnknotenpunkt, hat schöne, schattige Straßen, Kohlengruben und Naturgasquellen, 10 große Eisen- und Stahlwerke (1900 mit 3320 Arbeitern und 15,123,463 Doll. Produktionswert), Maschinen- und Glasfabriken u. und (1900) 28,339 Einw. — 3) Stadt in der gleichnamigen Grafschaft des nordamerikan. Staates Delaware, am Delawarefluß, 10 km unterhalb Wilmington, mit Baumwoll- und Wollgerätfabriken u. und (1900) 3380 Einw. — 4) Hafenstadt in dem britisch-austral. Staat Neusüdwales, an der Mündung des Hunter (s. d.) und Ausgangspunkt mehrerer Bahnen, ist Sitz eines deutschen Konsulats, hat große Docks, Werften und (1901) 14,250 Einw. N. ist nach Sydney der wichtigste Hafen des Staates, von dem aus sämtliche Produkte des Hunterbezirks, namentlich Steinkohle (1900: 3,02 Mill. Ton.), ferner Wolle, gefärbtes Fleisch, Pferde, Talg,

Kupfer u. ausgeführt werden. Die Einfuhr betrug 1900: 680,250, die Ausfuhr 2,185,047 Pfd. Sterl., der Schiffsverkehr 1542 Schiffe von 2,161,026 T., ohne Küstenschiffahrt.

**Newcastle** (spr. njubərrī), 1) William Cavendish, Herzog von, geb. 1592, gest. 25. Dez. 1676, ein Neffe des ersten Grafen von Devonshire, machte sich durch seine Bildung und gewandtes Benehmen am Hofe Jakobs I. beliebt, der ihn 1620 zum Viscount Mansfield ernannte. Karl I. verlieh ihm 1628 den Titel eines Earl of Newcastle und machte ihn 1638 zum Erzieher seines Sohnes (Karl II.). Während des Konfliktes mit dem Parlament unterstützte N. den König mit reichen Mitteln und errichtete eine Truppe von 200 Eliteleuten, die sich selbst unterhielten. 1642 und 1643 kämpfte er mit Erfolg in den nördlichen Provinzen und wurde 27. Okt. 1643 zum Marquis von N. ernannt. Nach der unglücklichen Schlacht von Marston Moor (1644), an der N. ohne Kommando teilgenommen hatte, begab er sich nach dem Kontinent und lebte meist in Antwerpen. Nach der Restauration nach London zurückgekehrt, ward er 1665 von Karl II. zum Duke of Newcastle ernannt. Er war der erste und einzige kaiserliche Vertreter der sogenannten Restauration. Von seinen Schulmeisterthäten ist nur die derbstahl gewordene »Vorhand in den Fingern gestellt, um die Schultern des Pferdes gleiten zu machen. Er schrieb zwei Bücher über Reitkunst, von denen besonders das eine, 1657 in Antwerpen verfaßt, lange in hohem Ansehen stand. Seine Theaterstücke sind dagegen höchst mittelmäßig. Seine zweite Gattin, seit 1645, Margaret Lucas (1624–74), hat außer mehreren Bänden Gedichte, Theaterstücke, Briefe u. eine Biographie ihres Gatten herausgegeben (1667; neue Ausg. von C. S. Firth. Lond. 1886; mit ihrer eignen Biographie 1903).

2) Thomas Pelham Hollis, Herzog von, brit. Staatsmann, geb. 21. Juli 1694 aus alter Familie, gest. 17. Nov. 1768, erbt nach dem Tode seines mütterlichen Onkels John Hollis, der ihn adoptiert hatte, 1711 dessen Besitzungen. Da er zu den eifrigsten Anhängern des Hauses Hannover gehörte, ward er von Georg I. bei dessen Thronbesteigung 1714 zum Grafen von Clare, 1715 zum Marquis von Clare und Herzog von N. und, nachdem er einen Rufstand der Anhänger der Stuarts niedergeschlagen hatte, 1717 zum Lord-Kammerer erhoben. 1731 ward er Staatssekretär. Auch bei Georg II. stand er in hoher Gunst. 1748 ward er Kanzler der Universität Cambridge und ward 1754 Oberkammerherr. Nach Georgs II. Tod zog er sich ins Privatleben zurück, trat zwar 1765 dem neuem als Geheimnissetzwerkhalter ins Ministerium, aber noch in denselben Jahre wieder zurück. Ihn beerbte sein Neffe Henry Fiennes-Clingan, Graf von Lincoln, geb. 1720, gest. 1794.

3) Henry Pelham Fiennes-Clingan, fünfter Herzog von, geb. 22. Mai 1811, gest. 18. Okt. 1861, trat 1832 unter dem Namen Lord Lincoln als Abgeordneter für Süd-Nottinghamshire ins Unterhaus. Er schloß sich Peel an, unter dem er vom Dezember 1834 bis April 1835 Lord des Schatzes war und im September 1841 das Amt eines Oberkammerherrn der Kämmer und Forsten erhielt, 1846 aber zum Obersekretär für Irland ernannt wurde. Im Juli 1846 zog er sich mit Peel von der Regierung zurück, übernahm im Ministerium Aberdeen 1853 das Departement der Kolonien und 1854 das des Krieges, trat aber 1855, der mangelhaften Verpflegung der Krimitarmee beschuldigt, zurück. Von 1859

bis 1864 war er wieder Kolonialminister und begleitete in dieser Eigenschaft den Prinzen von Wales auf seiner Reise nach Nordamerika. — Den Titel eines Herzogs von R. führt seit 22. Febr. 1879 sein Enkel Henry Pelham Archibald Douglas Pelham-Clinton, geb. 28. Sept. 1864.

**Newcastle unter Tyne** (fr. *nijstift Amherst laim*), Stadt (municipal borough) in Staffordshire (England), westlich von Stoke, unweit des Grand Trunk-Kanals, hat eine gotische Kirche aus dem 12. Jahrh. (von G. Scott erneuert), eine kath. Kirche, ein Stadthaus mit Freibibliothek und Kunstschule, Theater, Lateinschule, Fabrikation von Papier und Militärluch, Baumwollweberei, Gerberei, Brauerei und (1901) 19,914 Einn. 2 km westlich der Hafensort Silverdale (7820 Einn.) mit großen Eisenerzen und Kohlengruben.

**Newcastle upon (oder on) Tyne** (fr. *nijstift löpohn uio*), Stadt und Grafschaft im nordöstlichen

gebäude, die Wildhölle vom Jahr 1658 (jetzt Handelsbörse), das neue Rathaus, die Börse, die Gemäldegalerie und das naturwissenschaftliche Museum, beide im klassizistischen Stil, das Hauptpostamt, die Stadtbibliothek und das Theater. R. hat (1901) 215,328 Einn.; es verdankt seine Bedeutung den erzielbaren Kohlengruben in seiner Umgegend, und »Kohlen nach Newcastle tragen« ist eine sprichwörtliche Wendung gleich dem griechischen »Eulen nach Athen tragen«. Außerdem hat die Stadt bedeutende Industrie und zwar Maschinenwerkstätten, Eisen- und Stahlwerke, Schiffswerften (1903 wurden 77 Schiffe von 118,239 Ton. gebaut), Glasbläsen, Töpfereien und chemische Fabriken. Weltbekannt sind Sir W. Armstrongs Stahl- und Eisenwerke in der westlichen Vorstadt Elswick. Außerordentlich lebhaft sind Handel und Schifffahrt. Der Wert der Einfuhr vom Ausland belief sich (einschließlich North Shields und South Shields) 1903 auf 10,051,602 Pfd. Sterl., derjenige



Karteplan von Newcastle upon Tyne.

England, am linken Ufer des Tyne, 12 km oberhalb seiner Mündung in die Nordsee, an und auf einem Hügel, ist mit dem am andern Flußufer liegenden Gateshead durch drei Brücken verbunden: eine steinerne, tief unten im Tal, eine Drehbrücke und die 34,1 m hohe, 419 m lange, von Robert Stephenson (dessen Denkmal beim Bahnhof) erbaute High Level Bridge, die sowohl dem Eisenbahn- als dem Wagenverkehr dient. Der untere Teil der Stadt ist der älteste und Hauptteil des Verkehrs; er hat enge, schmutzige Straßen, während die obere Stadt städtische Straßen zieren, wie die mit der Denkmäler des Grafen Grey geschmückte Grey Street. Von dem alten Schloß Wilhelm des Roten stehen noch das Vurgerviertel (keep) und zwei Tore, und auch von den alten Stadtmauern sind noch Reste vorhanden. Im N.W. der Stadt liegt ein öffentlicher Park, der Town Moor. Unter den Bauwerken verdienen Beachtung: die prot. Kathedrale St. Nicholas aus dem 14. Jahrh. (1873–76 restauriert), deren 59,3 m hohe Turmspitze von Strebebeinern getragen wird; die neue katholische Kathedrale mit 69 m hohem Turm; die Universitäts-

der Ausfuhr auf 7,616,562 Pfd. Sterl. Zur Ausfuhr kommen namentlich Eisenerzen und Koks (für 4,406,257 Pfd. Sterl.), Kupfer, Eisen, Waffen. Die Einfuhr erstreckt sich besonders auf Butter (für 3,2 Mill. Pfd. Sterl.), Getreide, Eier, Holz, Zucker, Metalle, Petroleum. 1903 liefen in R. (einschließlich North Shields und South Shields) 13,504 Seeschiffe von 8,603,611 T. (darunter 9007 Küstenfahrer von 4,814,985 T.) ein, 13,526 Schiffe von 8,541,020 T. (darunter 7657 Küstenfahrer von 3,308,429 T.) aus. Zum Hafen gehörten 1903 478 Schiffe von 471,723 T. (fast ausschließlich Dampfer). Unter den Bildungsanstalten sind zu nennen: eine bedeutende Bibliothek und das Museum der Philologischen Gesellschaft, die Gemäldegalerie, die Altertümerammlung im Schloß, ein College für Naturwissenschaften (seit 1871) und eins für Medizin (seit 1852, beide zur Durham-Universität gehörend), das Rutherford College (seit 1878, für Naturwissenschaften), eine Bergbauschule, ein Botanischer Garten und eine Sternwarte. Die Stadt ist Sitz eines anglikanischen und eines katholischen Bischofs sowie eines deutschen Konsuls. — R. ist das

Pons Ocellii der Römer, das nach einer von Hadrian um 120 erbauten Brücke benannt ward. 5 km östlich von R. bei Ball'send beginnt der Hadrian's-wall (f. d.). Unter den Angelsachsen hieß der Ort Wontschester, d. h. Königsburg, und war ein beliebter Wallfahrtsort. Den jetzigen Namen erhielt es nach dem Schloß in der Normannenzeit. R. gehörte bis 1888 zur Grafschaft Northumberland. Die Geschichte der Stadt schrieb Belford (1884—87, 3 Bde.), Charleston (1885) und Boyte (1890). Bgl. auch Kandel, N. on Tyne, its municipal origin and growth (Lond. 1898).

**Newcomb** (spr. njúsm), Simon, Astronom, geb. 12. März 1835 zu Wallace in NeuSchottland, wurde 1857 Rechner an der Nautical Almanac Office in Washington, 1861 Professor der Mathematik und Astronomie an der Marine Sternwarte. 1877—97 war er Direktor der American Ephemeris and Nautical Almanac Office, 1884—93 unter Beibehaltung dieser Stellung Professor der Mathematik und Astronomie an der Universität in Baltimore. Newcombs Hauptbedeutung liegt auf dem Gebiete der theoretischen Astronomie, doch hat er sich auch bei der Konstruktion des Washingtoner 26-jährigen Nierenfraktors (lange Zeit der größte der Erde) sehr verdient gemacht und war tätiges Mitglied der Kommission zur Beobachtung der Venusdurchgänge. Seine bedeutenden theoretischen Arbeiten über die Bewegung des Mondes und der großen Planeten enthalten die von ihm herausgegebenen »Astronomical papers prepared for the use of the American Ephemeris« (Wash. 1882 bis 1899, 8 Bde.), »Researches of the motion of the moon« (daf. 1878), »The elements of the four inner planets and the fundamental constants of astronomy« (daf. 1895). Große Verbreitung fanden seine populären Veröffentlichungen: »Popular astronomy« (Bewußt von Engelmann, Leipz. 1881; 3. Aufl. von E. Bogen, 1905), »Elements of astronomy« (Washington 1900), »The Stars« (Lond. 1902), »Astronomy for everybody« (daf. 1903). Die »Reminiscences of an astronomer« (Lond. u. New York 1903) enthalten seine Selbstbiographie.

**Newcomen's Maschine**, f. Dampfmaschine, S. 457 und 458.

**New Connexion** (spr. njú kónneksh'n), f. Rechtsbündel, Rewel, Kreisstadt im russ. Gouv. Witebsk, am See R., mit 4 Kirchen und (1897) 9988 Einw. (meist Juden).

**New England**, f. Neuenland.

**Newent** (spr. njúent), Marktstadt in Gloucestershire (England), am Hereford-Gloucester-Kanal, hat Getreidemühlen, Fabrikation von Ziegeln und Trainröhren und (1901) 2485 Einw.

**Newfoundland** (spr. njúntúndlánd), f. Neufundland.

**Newgate** (spr. njúgát), ältestes Gefängnis in London.

**New Germany** (spr. njú djérméní), f. Neudeutschland.

**New Hampshire** (spr. njú hámptíre, abgekürzt N. H.), einer der nordöstlichen (Neuenland-) Staaten der Nordamerikanischen Union (f. Karte »Vereinigte Staaten«), zwischen 42° 40'—45° 18' nördl. Br. und 70° 40'—72° 35' westl. L., umgrenzt von der kanadischen Provinz Quebec (im Norden), den Unionsstaaten Maine (im O.), Massachusetts (im S.) und Vermont (im W.) und im S. auf 28 km langer Strecke dem Atlantischen Ozean berührend, hat 24,100 qkm Fläche. Die flache, sandige Küste, der ausgebeugten Felsküste und die Tales von Shoals vorgelagert sind, ist von mehreren Buchten geschnitten.

Reyers Kom. »Region, 6. Aufl., XIV. Bb.

ten, nur das infelersüßte Ästuarium des Piscataqua River (mit dem vereinsamlichten Kriegshafen Portsmouth) bietet großen Schiffen Zugang. Das Innere ist in der Südosthälfte hart welliges Hügelland, das nicht über 300 m aufliegt, in der Nordwesthälfte durch die malerisch schönen White Mountains (im Mount Washington 1917 m), den Shippee-Berg (1900 m), den Stod des Monadnock (971 m) wirkliches Gebirgsland. Gneis, Granit, Glimmerschiefer, Quarzit sind die vorherrschenden Gesteine, an der Oberfläche sind aber fast überall die Ablagerungen und Störungen der Eiszeit sichtbar. Fruchtbarer Boden bieten nur die Talgegenden, besonders entlang dem Connecticut, dem größten Fluße, der die westliche Grenze bildet. Der Merrimack fließt südlich durch die Mitte des Staates nach Massachusetts, der Piscataqua mündet unmittelbar in den Atlantischen Ozean. Zur Schifffahrt sind diese Flüsse wegen ihrer vielen Wasserfälle und Stromschnellen untauglich, sie liefern aber wertvolle Triebkraft für die Industrie. Unter den zahlreichen Seen sind der Winnepesaukee (162 m ü. M.), der Squam und der Sunapee die größten und schönsten. Das Klima ist streng; schon im November frieren die Flüsse zu, und der Schnee bleibt im Norden oft bis zum Mai liegen. Die Jahrestemperatur von Concord ist 7,7° (Juli 21°, Januar —6,1°, Extreme 39° und —30°); jährlich fallen 1170 mm Regen. Wald bedeckt etwa 58 Proz. der Fläche und setzt sich vorzugsweise aus Fichten, Tannen und Kiefernsorten, im S. außerdem auch aus Eichen, Ahorn, Birken und andern Laubbäumen zusammen. Daneben ist viel Weideland vorhanden. In den Gebirgen fehlt es nicht an schwarzen Wäldern, Höhlen, Fächeln, Fischen und andern Jagdwild. Zur Landwirtschaft wurden 1900 von den vorhandenen 29,324 Farmen 1,4 Mill. Hektar benutzt, davon aber nur 430,000 Hektar kultiviert (improved) und bloß 17,000 Hektar mit Getreide, 7800 Hektar mit Kartoffeln, 246,000 Hektar mit Futterfrüchten bebaut. Weizen wurden 1900 von 10,300 Hektar 1,080,720 Bushels geerntet, Hafer von 5400 Hektar 497,110 Bushels, Kartoffeln 2,420,668 Bushels. Die ansehnliche Apfelfkultur erzielte 1900 von 2,084,398 Bäumen 1,978,797 Bushels. Der Viehbestand setzte sich 1900 aus 231,871 Kindern, 77,233 Pferden, 105,702 Schafen und 56,970 Schweinen zusammen. Die Forstproduktion ergab 1900: 9,218,310 Doll. An Mineralprodukten ist N. nicht reich. Bedeutend sind nur die Granitbrüche, besonders bei Concord, die 1902 für 1,147,097 Doll. Bau- und Ornamentiersteine lieferten. Sonst findet man schönes Marienglas, Ton, Kie- und Schiefersteine, Bergglimmer. Die Fischerei ist unbedeutend. Dagegen steht die Industrie in hoher Blüte, 1900 mit 4671 Betrieben, 70,419 Arbeitern und 118,709,308 Doll. Produktionswert. Davon kommen auf 23 Baumwollfabriken mit 20,454 Arbeitern 22,998,249 Doll., auf 45 Holzfabriken mit 5461 Arbeitern 10,381,056 Doll., auf 67 Schuhfabriken mit 12,007 Arbeitern 23,405,558 Doll., auf 29 Holz- und Papierfabriken mit 2391 Arbeitern 7,244,733 Doll. Wichtig sind auch Maschinenbau, Gerberei, Müllerei und Sägeholzbereitung. Die Amoskeag-Baumwollfabrik in Manchester mit 7800 Angestellten, 820,000 Spindeln, 12,000 Webstühlen, 25,000 Maschinenpferdestärken und 80 Mill. Bid. Rohstoffverbrauch ist zurzeit die größte der Erde. Der Handel mit dem Ausland ist ohne Bedeutung, die Handelsflotte zählte 1900 nur 53 Seeschiffe von 8167 Ton. Dagegen gibt es 1920 km

Eisenbahnen. Die Bevölkerung betrug 1790: 141,899, 1890: 376,530 und 1900: 411,588 Seelen, davon 205,379 männliche, 206,209 weibliche, 88,107 im Auslande (58,967 in Kanada, 13,547 in Irland, 2006 in Deutschland) Geborne, 662 Neger, 112 Chinesen und bloß 22 Indianer. Die öffentlichen Schulen zählten 1903: 2376 Lehrkräfte und 67,250 eingetragene Kinder, die zwei Colleges 98 Dozenten und 896 Studierende, unter letztern das Dartmouth College in Hanover (f. d. 2). Es erscheinen 94 Zeitungen. Ein katholischer Bischof residiert in Manchester, ein anglikanischer in Concord. Die exekutive Gewalt ist einem Gouverneur und einem Rat von fünf Mitgliedern, die gesetzgebende Gewalt einer Legislatur übertragen, welche letztere aus Senat (24 Mitglieder) und Repräsentantenhaus (380 Mitglieder) besteht und alljährlich im Juni in Concord zusammenkommt. In den Kongreß der Union sendet N. 2 Senatoren und 2 Repräsentanten, bei der Präsidentschaftswahl hat es 4 Stimmen. Das steuerbare Eigentum bewertete sich 1904 auf 220,624,307, die öffentliche Schuld auf 1,538,200 Doll. Der Staat zerfällt in zehn Grafschaften. Hauptstadt ist Concord. — N. wurde zuerst bei Fortmouth 1823 unter Ferdinand Georges und John Mason besiedelt und gehörte anfangs zu Massachusetts, bis es 1679 durch eine Akte Karls II. und von neuem 1741 zu einer besondern Provinz erhoben ward. 1775 erklärte die Provinzialkonvention die königliche Regierung für aufgehoben, und 1776 konstituierte sich der erste Provinzialkongreß unter dem Namen Repräsentantenhaus. Die gegenwärtige Verfassung datiert von 1792. Vgl. Hitchcock, *Geology of N.* (Concord 1875—77, 2 Bde.); Mc. Clintock, *History of N.* (Boston 1889); Canbourn, N., an epitome of popular government (bat. 1904).

**New Harmon** (spr. nja hɑrmon), Ort im nordamerikan. Staat Indiana, Grafschaft Posey, am Wabash River, mit (1900) 1341 Einw., in dem sich 1815 die von Rapp geführten Harmonisten niederließen und der 1824 von Robert Owen für eine von ihm gegründete Genossenschaft erworben wurde. Beide Unternehmungen schlugen fehl.

**New Hartford** (spr. nja hɑrtfɔrd), Stadt in der Grafschaft Litchfield des nordamerikan. Staates Connecticut, mit Baumwollfabriken und (1900) 3424 Einw.

**Newhaven** (spr. nja-hen'n), 1) Stadt in der engl. Grafschaft Ox-Suffex, an der Mündung des Dule, mit einer Kirche aus der Normannenzeit, kleinem Hafen, zu dem 23 Seeräuschiffe von 3464 Ton. Gehöll gehören, und (1901) 6772 Einw. Dampfschiffe unterhalten fast tägliche Verbindung mit Dieppe und den Kanalinseln. Wert der Ausfuhr britischer Produkte (1900) 2,285,174, von ausländischen und Kolonialprodukten 656,952 Pfd. Sterl., der Einfuhr 11,374,087 Pfd. Sterl. Zur Ausfuhr kommen besonders Woll- und Seidenwaren, Leder, Schmiededern und Hanf; die Einfuhr besteht aus Seidenwaren (für 3,5 Mill. Pfd. Sterl.), Woll- und Baumwollwaren, Schuhwerk, Fahrrädern und Motorenwagen, Eiern, Butter, Wein &c. 1903 liefen 2365 Schiffe von 469,091 Ton. ein, 2344 Schiffe von 465,108 T. aus. Den Hafen verteidigt ein Fort. — 2) Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft und größte Stadt des nordamerikan. Staates Connecticut, an der künstlich auf 6 m vertieften Newhaven-Bai des Long Island-Sundes, 6 km von letztern, hat von Ulmen beschattete Hauptstraßen (daher »Ulmenstadt«), an dem Hauptplatz (Public Green) das Rathaus, die öffentliche Bibliothek, die Nationalbank und die ausgedehnten Bautsch-

keiten der berühmten Yale University, nach Harvard die bedeutendste Hochschule der Union, mit Abteilungen für Theologie, Medizin, Naturwissenschaft, Rechtswissenschaft, schöne Künste und Philosophie und (1904) 330 Dozenten, 2905 Studierenden und einer Bibliothek von 360,000 Bänden. Sie wurde 1700 gegründet und umfaßt auch die Sheffield Scientific School (ein Polytechnikum) und das staatliche Peabody Museum of Natural History mit großen Sammlungen. N. zählte 1900: 108,027 Einw. (darunter 4347 in Deutschland Geborne). Die bedeutende Industrie erzeugte 1900 in 1236 Betrieben mit 20,536 Arbeitern für 40,762,015 Doll. Waren. Selbst bekannt sind die Winchester-Waffen- und Patronenfabrik und die Metallwarenfabrik von Sargent, hervorragend aber auch Verandichtschäfterei, Korsettfabrikation, Maschinen- und Wagenbau, Gummimarenfabrikation &c. Im auswärtigen Schiffsverkehr liefen 1902: 78,000 Ton. ein und aus, im Küstenverkehr aber 2,1 Mill. T., und der Handel ist besonders namhaft in Kohle, Holz, Eisen, Fischen &c. Auf dem alten Kirchhofe ruhen zahlreiche berühmte Persönlichkeiten (N. Winthrop, Eli Whitney, Samuel Morse, Gb. Goodbear u. a.). Vorstädte sind Fairhaven mit Kupferbetten, Westhaven und Easthaven mit Kupferhütte. Vgl. De Yar, *Sketch of the history of Yale University* (New York 1887).

**New Iberia** (spr. nja-ibɛria), Stadt im nordamerikan. Staat Louisiana, im weitesten Teile des Mississippi-deltas, am Bayou Terre, Station der Südpazifischebahn, mit Steinsalzbergbau (auf Avery Island), Handel mit Holz, Baumwolle, Reis, Zucker und (1900) 6815 Einwohnern.

**Newington** (spr. njəŋg'tən), südlicher Stadtteil von London, zwischen Lambeth und Brompton, zum Verwaltungsbezirk Southwark gehörig, mit (1901) 121,863 Einw. S. den Stadtplan von London.

**Nevoja**, Aluf, f. Neima.

**Newjanskij Samob**, bedeutendes Eigenwerk mit Gießerei und Walzschneiderei im russ. Gouv. Perm, Kreis Jekaterinburg, an der Neima, 1699 gegründet, beschäftigt 3—5000 Arbeiter. Das dabei entstandene Dorf an der Uralbahn (Perm-Jekaterinburg) hat eine griechisch-kath. Kirche, 4 Kirchen der Sektierer und Klugläubigen und ca. 16,000 Einw., die eine ansehnliche Kleinereisenindustrie betreiben. [mum.]

**Newjanskij**, (sowie wie Osmiumiridium, f. Os.)

**New Jersey** (spr. nja dʒɛrzi), abgekört N. J.), Staat der Nordamerikanischen Union (f. Karte »Vereinigte Staaten«), zwischen 38° 56'—41° 21' nördl. Br. und 73° 54'—75° 33' w. l. L., im W. durch den Delawarefluß von Pennsylvania und durch die Delawarebai von Delaware, im N. teilweise durch den Hudson von New York getrennt, im O. vom offenen Atlantischen Ozean bespült, bildet eine Art Halbinsel und hat 20,240 qkm Fläche. Seine von Lagunen und sandigen niedern Küstungen und Küstungswäldern begleitete Küste hat mehrere gute Ankerplätze für kleinere Schiffe (Varnegabai, Egg Harbor &c.). Der Landstreifen unmittelbar hinter der Küste ist eine aus tertiären Sand- und Kiesablagerungen gebildete Niederung, entlang den Fluß- und Bachläufen von ausgedehnten Salzmarchen und Februnflümpfen durchzogen, sonst mit Kiefern bestanden und wenig anbaufähig. Dahinter zieht sich vom untern Delaware zur Maritimbai ein Landstreifen aus cretazischen Schichten, dem auch Staten Island zugehört, der in den Kesselsümpfen hinter der Landspitze von Sandy Hook 114 m Höhe erreicht und der besonders im S.W.

sehr fruchtbare Strecken umschließt. Noch weiter landeinwärts folgt ein sanftwelliges, aus triassischen Sandsteinschichten zusammengefügtes Hügelland von 100—800 m Höhe, aus dem sich mehrere Balustraden, wie die Watchung Mountains und die steil und malerisch zum untern Hufsen abwärtsgehenden Palisaden (150 m ü. M.) erheben, im Norden von Gekchieben der quartären Vergletscherung und alten Eismoränen bedeckt sowie teilweise mit verkrüppelten Tälern und dazwischen in viel geringerem Umfang anbaufähig als im S. Der Nordwestteil endlich ist appalachisches Gebirgsland, gebildet von einer Reihe paralleler Ketten, die teils dem System der Blue Ridge (Wardle Mountain am Delaware, Schooley's Mountain, Ham-burgh Mountain u. a.), teils dem des großen Appalachen Tales (s. Appalachen) zugehören, die im High Point 550 m erreichen und aus archaischem Gneis, lambrischem Quarzit und Schiefer und silurischem Kalkstein bestehen. In diesem Teile finden sich wichtige Magnetit- und Zinklagerstätten, während die Ebene zwischen dem Delaware und der Karitabai große Lager von ausgezeichnetem Zöpferton und Lehm und die südliche Küstenniederung einen sehr reinen, zur Glasbereitung tauglichen Quarzland bietet. Auch Kupfer-, Blei- und Silbererz kommen vor, bemerkenswerter ist aber der große Vorrat von schönem braunem Sandstein, Kalkstein und Granit. Das Gebirge ist in weiter Ausdehnung von Nadelwald aus Eichen, Hydorndäumen, Buchen, Tannen u. bewachsen, so daß die gesamte Waldfläche des Staates noch auf 43 Proz. von der Gesamtfläche veranschlagt wird. Von den Flüssen sind außer Hufsen und Delaware namentlich der in die Karitabai mündende Karitan und der Passaic und Hackensack, die in die Newarkbay fließen, teils als Schiffahrtsstraßen, teils ihrer Wasserkraft wegen bemerkenswert. Das Klima ist im Sommer heiß, im Winter mäßig und zeitweise empfindlich kalt, mit reichen Niederschlägen (Atlantic City hat 11,1° Jahresmittel, 22,2° im Juli und 0° im Januar bei 1071 mm Regen). Die sumpfigen Küstengegenden sind reich an Malaria und Malaria, die höheren Landschaften aber durchaus gesund; die Seebäder werden im Sommer viel besucht. Die Bevölkerung zählte 1790: 184,139 Seelen, 1850 aber 488,555, 1890: 1,444,933 und 1900: 1,883,669, davon 941,760 männliche, 941,909 weibliche, 431,884 im Auslande (119,598 in Deutschland, 94,844 in Irland) geboren, 69,844 Negler, 1393 Chinesen und 63 Indianer. Die öffentlichen Schulen mit 8294 Lehrkräften zählten 1903: 344,457 untertragene Kinder, die 5 höheren Lehranstalten 185 Dozenten, 2111 Studierende, darunter ein theologisches Seminar und ein Polytechnikum. Es erscheinen 390 Zeitungen. Der Boden ist im allgemeinen nur mittelmäßig, doch hat man selbst in den Sandstrichen die Verwendung des unterliegenden Regels als Ernte erzielt. Unter Kultur waren 1900 in 34,650 Farmen 791,000 Acker, wovon 236,000 mit Getreide bestellt waren und 10,978,800 Bushels Weizen, 1,902,500 Bushels Weizen und 1,601,610 Bushels Hafer lieferten. Sehr namhaft ist auch die Kultur von Äpfeln (1900: 1,810,793 Bäume und 6,440,896 Bushels), Pfirsichen (2,746,607 Bäume und 620,928 Bushels), Birnen (926,117 Bäume und 790,818 Bushels) und Weintrauben (1,199,859 Stöcke und 4,235,000 Pfund), desgleichen der Anbau von Kartoffeln (4,542,816 Bushels), Pataten (2,418,641 Bushels), Tomaten (5,304,503 Bushels), Zuckermais (1,015,111 Bushels), Melonen (21,495,940 Stück, d. h. viel mehr als in

irgend einem andern Unionsstaate), Wassermelonen (3,300,330 Stück), Gierpflanzen und andern Gemüse. Der Viehstand betrug 1900: 177,215 Pferde, 257,389 Rinder, 58,031 Schafe und 201,341 Schweine. Der Bergbau ergab 1902: 441,879 Ton. Eisenerz, für 948,474 Doll. Ton und für 1,543,850 Doll. Bausteine. Zöpferton, Bausteine und Schiefer sind vorhanden. Die Fischerei beschäftigte 1901: 611 Schiffe und 6473 Boote und ergab einen Ertrag von 4,755,522 Doll., davon 2,247,885 an Äulern. Die Industrie ist vielseitig und hochentwickelt; 1900 wurden in 15,481 Betrieben mit 241,582 Arbeitern Waren im Werte von 611,748,933 Doll. hergestellt. Die Seidenfabrikation ist bedeutender als in den andern Unionsstaaten (1900: 180 Fabriken mit 24,157 Arbeitern für 39,966,662 Doll. Waren); 25 Baumwollfabriken lieferten 1900 mit 5681 Arbeitern 6,930,766 Doll., 13 Wollfabriken mit 2942 Arbeitern 4,755,522 Doll., 59 Härbereien mit 7074 Arbeitern 10,488,963 Doll., 4 Petroleumraffinerien mit 2951 Arbeitern 29,649,460 Doll., 81 Tonwarenfabriken mit 8117 Arbeitern 8,940,723 Doll., 37 Gummifabriken 8,458,274 Doll., 4 Nähmaschinenfabriken 6,643,348 Doll., 353 Maschinenfabriken mit 17,918 Arbeitern 32,621,229 Doll., 25 Eisen- und Stahlwerke mit 8288 Arbeitern 24,381,699 Doll., ferner Schmeltwerke, Chemiefabriken, Brauereien, Gerbereien, Zupfwerfmaschinen, Glaswerke. Die wichtigsten Industriezentren sind Newark, Paterson, Jersey City, Trenton, Orange. Der Handel geht fast ganz durch die Häfen von New York und Philadelphia. Kanäle verbinden Jersey City, die Haupthandelsstadt, mit dem Delaware. Eisenbahnen waren 1902: 3610 km in Betrieb, und die Handelsflotte zählte 1900: 1120 Schiffe von 111,943 Ton. Der Gouverneur wird vom Volk auf drei Jahre gewählt. Die gegenwärtige Gewalt übte ein Senat von 21 und ein Repräsentantenhaus von 60 Mitgliedern aus. In den Kongress der Union entsandte N. 2 Senatoren und 8 Repräsentanten; bei der Präsidentschaftswahl hat es 10 Stimmen. Der Wert des steuerbaren Eigentums betrug 1902: 918,418,741 Doll., während es eine öffentliche Schuld nicht gibt. Der Staat zersfällt in 21 Grafschaften. Hauptstadt ist Trenton. — Die ersten Ansiedelungen erfolgten durch die Holländer in der Nähe von Bergen zwischen 1617 und 1620, worauf 1637 am Delaware auch Schweden und Finnen sich niederließen, die aber 1655 von den Holländern vertrieben wurden. Letztere mußten in dessen bald selbst den Engländern weichen, die 1664 vom Lande Besitz ergriffen, das infolge einer Schenkung Karls II. von England Eigentum des Herzogs von York wurde, der es seinerseits den Lords Berkeley und Carteret abtrat. Später (1702) an die Krone des Mutterlandes zurückgegeben, bildete es seitdem unter dem Namen N. eine eigene Provinz, die von britischen Gouverneuren bis zur Revolution von 1776 regiert wurde. Am Unabhängigkeitskampf war N. stark beteiligt; hier wurde im Dezember 1776 die Schlacht bei Princeton geschlagen, im Juni 1778 die Schlacht von Monmouth, beide unter Führung Washingtons. Im Wintermonat überwinterte die amerikanische Armee 1776—77. N. ist einer von den drei Staaten, welche die Verfassung der Vereinigten Staaten von 1787 einstimmig annahm. Vgl. Raum. History of N. (Philad. 1880, 2 Bde.); Geological Survey of N. (Trenton 1899); Kies, Kummel und Knapp, The clays and clay industry of N. (daf. 1904).

New Jersey=Tec., f. Ceanothus.

**Newjeha** (Newäshä), rechter Nebenfluß des Rion im russ. Gov. Kowno, 177 km lang, wurde zur Zeit des Kanseebundes von großen Schiffen befahren und diente noch früher als Grenze zwischen Litauen und dem Fürstentum der Schudnen.

**Neufa**, Große, Mittlere und Kleine, Münzbearbeitung der Neufa (f. b.).

**New Milmainham** (f. n.), f. Milmainham.

**New London** (f. n.), Stadt in der gleichnamigen Grafschaft des nordamerikanischen Staates Connecticut, am rechten Ufer des Thames-Flusses, 17,548 Einw. — N. wurde 1645 gegründet und 1781 von dem englischen General Arnolt ganz niedergebrannt; zum Gedächtnis daran und an das Gemetzel von Fort Griswold wurde auf den Craton Heights am Thamesufer ein Obelisk errichtet.

**Newm.**, der Tiernamen Abkürzung für Edward Newman (f. n.), Entomolog und Ornitholog, geb. 1801, gest. 1876.

**Newmans** (f. n.), Stadt in Lanarkshire (Schottland), 3 km nördlich von Bishop, mit großem Eisenwerk und (1901) 2598 Einw.

**New Nalben** (f. n.), Marktort in der engl. Grafschaft Surrey, 5 km südlich von Kingston am Thames, mit gotischer Kirche und (1901) 4850 Einwohner.

**Newman** (f. n.), 1) John Henry, der bedeutendste Führer des Anglokatholizismus (f. P.), h. h. h. und nach seinem Tode der geistige Haupt der römischen Katholiken in England, geb. 21. Febr. 1801 in London, gest. 11. Aug. 1890 in Edgebaston (Birmingham), studierte in Oxford, wo er 1822 Fellow von Oriel College, 1825 Tutor, 1828 Pfarrer an St. Mary wurde. Von Froude, mit dem er 1833 in Italien reiste, kehrte, Fuley u. a. gegen die Reformen eingenommen, gab er mit diesen seit September 1833 die »Tracts for the Times«, namentlich 1841 den berühmten 90. Traktat: »Remarks on certain passages in the thirty-nine articles« heraus (f. Fuley). Seiner wachsenden Überzeugung, daß auf Seiten des römischen Katholizismus die Wahrheit sei, gab er schon 1843 durch Niederlegung seiner Pfarrstelle Ausbruch. Am 10. Okt. 1845 trat er in Littlemore zur katholischen Kirche über. 1847 in Rom zum Priester geweiht, trat er in das Oratorium (f. Oratoria) 1) ein und lebte nach seiner Rückkehr in dem von ihm gegründeten Oratorium zu Edgebaston. 1851—1858 war er Rektor der neugegründeten katholischen Universität in Dublin. Nach Niederlegung dieser Stelle leitete er von seinem Kloster aus eine Erziehungsanstalt für den katholischen Adel. 1879 wurde er von Leo XIII. zum Kardinal ernannt. Literarisch machte er durch seine »Letters on certain difficulties felt by Anglicans in catholic teaching« (Lond. 1850, neue Ausg. 1891), seine »Lectures on Catholicism in England« (daf. 1851) sowie durch zahlreiche Vorträge, die u. b. T. »Discourses addressed to mixed congregations« (daf. 1850, 7. Aufl. 1891; deutsch, Mainz 1851) gesammelt wurden, für den Katholizismus Propaganda. Infolge einer Kontroverse mit Ch. Kingsley (f. b.) veröffentlichte er sein bekanntestes Werk: »Apologia pro vita sua, being a history of his religious opinions« (Lond. 1865, neue Ausg. 1904; deutsch, Köln 1865). Von seinen übrigen

Schriften sind noch zu nennen: »The Ariens of the fourth century« (Lond. 1833, 6. Aufl. 1890); »Essays, critical and historical« (daf. 1871; neue Ausg. 1890, 2 Bde.); »Discussions and arguments« (daf. 1872); »Historical sketches« (daf. 1891, 3 Bde.); der Roman »Callista, a sketch of the third century« (daf. 1876, neue Ausg. 1890; deutsch, 10. Aufl., Köln 1893, auch Münch. 1900). Seine Gedichte hat er zuerst u. b. T.: »Lyra apostolica« (1834, 8. Aufl. 1848) zusammengestellt; später veröffentlichte er »Verses on religious subjects« (Dublin 1853) und »Verses on various occasions« (1858). Am bekanntesten wurde die Dichtung: »The dream of Gerontius« (deutsch 1885), darin die Erlebnisse der Seele nach dem Tode bis zum Eintritt ins Feuerwerk geschildert werden. Seine Werke umfassen 37 Bände, darunter 8 Bände »Parochial and plain sermons«. Seine »Select Essays« gab Sampson (Lond. 1902) heraus. Eine systematische Darstellung seiner Lehre gab Frémont, N. Le développement du dogme chrétien (Par. 1905, 4. Aufl. 1906) und Psychologie de la foi (daf. 1906). Vgl. Sutton, Cardinal N. (2. Aufl., Lond. 1891); Anne Mosley, Letters and correspondence of J. H. N. during his life in the English Church (daf. 1891, 2 Bde.; billige Ausg. 1898); Abbott, The Anglican career of Cardinal N. (daf. 1892, 2 Bde.); Mac Rae, Die religiöse Gemüthsheit bei J. H. N. (Jena 1898); T. Bureau, Dangein, La renaissance catholique en Angleterre au XIX. siècle (Par. 1899—1903, 2 Bde.); Lucie Fellig-Haure, N., sa vie et ses œuvres (daf. 1900); Grappe, J. H. N. Essai de psychologie religieuse (daf. 1902); Semeria, Il cardinale N. (Rom 1902); Waller und Burrow, Cardinal N. (Lond. 1902); Barry, Newman (daf. 1903); Lady Blennerhassett, J. S. Cardinal N. (Berl. 1904); Frémont, N. Essai de biographie psychologique (Par. 1906), sowie die Literatur beim Artikel »Fuley«.

2) Francis William, engl. Schriftsteller, Bruder des vorigen, geb. im Juni 1805, gest. 5. Okt. 1897 in London, studierte in Oxford, bereiste den Orient, wurde 1840 Professor an der Akademie in Manchester und 1846 Professor der römischen Literatur an der Universität in London; 1863 trat er ins Privatleben zurück. In seinen Schriften: »The soul, her sorrows and her aspirations« (1849, 8. Aufl. 1882; deutsch, Leipz. 1851) und »Phases of faith« (1849, neue Ausg. 1881) fordert er im Gegensatz zu seinem Bruder einen durch Vernunft und Humanität begründeten Glauben. Als Geschichtsschreiber erwarb er sich Ruf durch seine »History of the Hebrew monarchy« (1847, 3. Aufl. 1865) und »Regal Rome, an introduction to Roman history« (1852), worin er die biblische Hypothese über den Ursprung der Etrusker bekämpfte. Eine Reihe kleinerer Schriften sind gesammelt in den »Miscellaneous« (1869—89, 3 Bde.).

**Newmarket** (f. n.), Stadt in der engl. Grafschaft Suffolk, 20 km östlich von Cambridge, mit 3 gotischen Kirchen, neuem Krankenhaus u. (1901) 10,688 Einw., Hauptquartier des Jockeyclubs, berühmt durch seine acht jährlichen Wetrennen, darunter das Craven-Meeting am Ostermontag und Houghton-Meeting im Oktober. Vgl. Gore, History of N. and the annals of the turf (Lond. 1886, 3 Bde.).

**New Mexico** (f. n.), Territorium der Nordamerikanischen Union (f. Karte »Vereinigte Staaten«), zwischen 31° 20'—37° nördl. Br. und 103°—109° westl. L., begrenzt von Colorado (im Norden), Oklahoma (im O.), Texas (im O. und S.), Mexiko (im

S.) und Arizona, mißt 317,470 qkm. Es ist ein im Mittel 1740 m ü. M. gelegenes Tafelland, in das nur die Täler des Rio Grande bei Norte und Pecos etwas tiefer eingegraben sind (Albuquerque 1500 m ü. M.), während sich zu beiden Seiten des ersten hohe Felsengebirgsketten von Norden nach S. durch das Gebiet ziehen: östlich die Emarrontette (Cofilla Real 3850 m), Mora- und Santa Fe-Kette (Taos Real 4049 m, Truchas Real 4008 m), Sanbalete (3233 m), Manzanofette (3074 m), Sierra Blanca (3625 m) u. a., westlich in Anlehnung an die San Juan Mountains von Colorado die Wallinas und Pemej Mountains (2906 m), San Mateo Mountains (2850 m), Rimbres Mountains (3067 m), Tatil Mountains, Diablotette u. a. Neben alttrijassischen und paläozoischen Felsarten nehmen auch cretazeische und tertiäre Schichten und in sehr bedeutendem Umfange jungvulkanische Bildungen, besonders Basalt und Rhyolith, an der Zusammensetzung dieser Gebirge teil (beim Mount Taylor, Conecraier etc.). An Elb findet man Bären, Wölfe, Luchse, Biber, Hasen etc. Der Westhänge des Gebietes sind hohe Tafelberge (Mesas), zum Teil mit unregelmäßigen Steilwänden, charakteristisch, auf denen die Indianer ihre Ställe (Pueblos) angelegt haben. Der Ostteil ist wüstenhafte Hochprairie (Pano Chacabo, f. b.). Der aus Gebirgsschutt gebildete Boden der Täler ist meist stark mit Altsalzungen bedeckt, häufig sind darin Salzliche und Salzpfünne und wiew verbreitete Fluglanfströden (die Jornada del Muerto bei Kincon), ansehnliche Ströden sind aber anbaufähig. Die Flüsse führen den meißt nur im Frühjahr reichlich Wasser, während im Späthumner und Herbst selbst der Rio Grande del Norte größtenteils austrocknet, noch mehr der Pecos, der Canadian, der San José u. a. Am beständigsten ist die Wasserführung der kleinen Gebirgsbäche, die daher auch am wirksamsten der künstlichen Bewässerung dienen, so der Santa Fe River, Wallinas River, Mora River u. a. Der Rio Grande del Norte hat die kleinen Kulturläusen und Ortschaften an seinen Ufern durch seine wilden Hochwasser öfterd furchbar verwüstet. Nur ein kleiner Teil des Landes im W. fällt durch den Gila und San Juan in das Stromgebiet des Colorado. Das Klima ist sehr trocken und wüstenhaft, bloß die höhern Gebirgslagen machen eine Ausnahme. Die Sommer bringen große Hitze und einen im allgemeinen wolkenlosen Himmel, ab und zu aber schwere Gewittergüsse, die Winter große Kälte und selbst im Gebirge wenig Schnee, nicht selten jedoch einen Schneesturm furchtbarer Art, durch den die Herden und die Wildbänd schwer geschädigt werden. Santa Fe (2312 m ü. M.) hat 9,1° mittlere Jahreswärme, 20,3° im Juli, —2,5° im Januar und 362 mm Jahresniederschläge. Wald bedeckt etwa 19 Proz. von der Fläche, größtenteils ist es aber niedriges Kiefern- und Buchelbergsgeländ, und nur die höhern Gebirgslagen enthalten hochstämmige Bestände von Gelbkiefern (Pinus ponderosa), Nichten (Abies concolor), Tannen (Picea Engelmanni) etc., während die Flußufer von Koppeln, Weiden, Erlen etc. begleitet sind. Weidewuchs findet sich in den Gebirgen und auf den Plateauläusen reichlich, das Kulturland ist aber auf einzelne Talströden beschränkt und verlangt an den meisten Orten künstliche Bewässerung. An jagdbaren Tieren gibt es noch schwarze Bären, Wölfe, Coyotes, Stunks, Wabelhornantilopen, Felsengebirgschafe, Fische, Hasen etc. Für Landwirtschaftszwecke ist nur ein kleiner Bruchteil der Landfläche nutzbar zu machen.

1900 nahmen die vorhandenen 12,311 Farmen insgesamt nur 6,5 Proz. (2,06 Mill. Hektar) als rohen Weis in Anspruch, nur 0,4 Proz. (131,000 Hektar) waren Kulturland, nur 81,000 Hektar waren wirklich bebaut (davon 73,000 Hektar unter künstlicher Bewässerung) und nur 38,600 Hektar trugen Getreide (677,805 Bushels Mais, 603,303 Bushels Weizen, 342,777 Bushels Hafer). Bemerkenswert ist aber die Obst- und Nebenkulturland (3200 Hektar), besonders im Rio Grande-Tal bei Jaleta, Socorro etc. Ungleich bedeutender ist die Viehzucht, die den Hauptwirtschaftszweig von N. bildet, 1900 mit einem Bestand von 140,878 Pferden, 996,790 Rindern, 4,902,547 Schafen und 21,866 Schweinen. Betreffs der Wollproduktion (1900: 1,954,171 Doll.) weitestert N. mit den ersten Unionsstaaten. Velangreich und einer noch höhern Entwicklung fähig ist auch der Bergbau. Die Edelmetallförderung bewertete sich bis 1903 insgesamt auf 14,797,366 Doll. (1902: 677,168 Doll.), die Kohlenförderung auf 1,7 Mill. Doll. (1,2 Mill. metr. Ton.). Auch gute Kupfer- und Eisenerze, Graphit, Zink, Granaten, Maruor, Marienglas etc. werden gefunden, und die Gesamtausbeute an nupbaren Mineralien betrug 1902: 2,686,473 Doll. — Die Industrie beschränkt sich auf Eisenbahnerkstätten, Mühlen und die gewöhnlichen Handwerke. Der Handel hat seinen Hauptplatz in Albuquerque und wurde früher durch Ochsenfuhrwerke vermittelt, die zu großen Karawanen vereinigt, von O. her ins Land kamen. Seit 1843 aber durchschneiden die Südpazific- und Santa Fe-Bahn mit ihren Haupt- und Zweiglinien das Gebiet, und 1903 hatten die Eisenbahnen eine Länge von 2864 km. Die Bevölkerung, die 1850 erst 61,547 Seelen zählte, war 1890 auf 153,593 und 1900 auf 195,310 gestiegen, wovon 104,228 männlich und 91,082 weiblich, 1610 Negler, 341 Chirnejen und 5257 Indianer (Pueblo, Apatschen, aber ohne die in den Reservationen lebenden Apatschen und Navajos). Merkwürdige Ruinen beweisen, daß die Zivilisation der Indianer einst höher war (f. Pecos und Juni). Die anfängliche Bevölkerung ist meist aus einer Mischung von Indianern und Spaniern hervorgegangen. Das Spanische ist die Hauptsprache und auch in den meisten Schulen als Unterrichtssprache in Gebrauch. In der Bildung steht N. hinter allen andern Gebieten der Union weit zurück; von den über zehn Jahre alten weißen Bewohnern können 62 Proz. nicht schreiben. Die Volksschulen zählten 1903: 793 Lehrkräfte und 37,972 eingetragene Kinder, die 1892 gegründete Staatsuniversität in Albuquerque 15 Dozenten und 165 Studierende. Es erscheinen 65 Zeitungen. Der Gouverneur und die Oberichter werden vom Präsidenten der Union ernannt, der Senat zählt 12, das Abgeordnetenhaus 26 Mitglieder. In den Kongress der Union entsendet N. einen Delegierten. Der Steuerwert beträgt (1900) 41,832,566, die Territorialschuld 962,000 Doll. N. zerfällt in 25 Grafschaften. Hauptstadt ist Santa Fe. — N. bildete ehemals die Provinz Neumexico und einen Teil der Provinz Altifornien der Republik Mexiko. 1846 ward Santa Fe, nachdem wegen Texas der Krieg mit Mexiko ausgebrochen war, von den Amerikanern besetzt und 1848 im Frieden zu Guadalupe Hidalgo das Land an die Vereinigten Staaten abgetreten, die aus ihm und einem für 10 Mill. Doll. von Mexiko erkauften Teil Kaliforniens 1850 das Territorium von N. bildeten. Von diesem ward 1863 Arizona (f. b.) abgetrennt. Vgl. H. Baneroff, History of California and N. (San Francisco 1888);

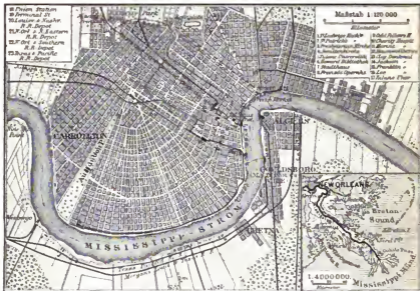
Ladd, The story of N. (Vosl. 1891); Bantelie, History of the southwestern portion of the United States (Cambridge, Mass., 1891); Lummis, The land of Poco Tiempo (New York 1893).

**New Milford** (spr. nju milförd), 1) Stadt im nord-amerikan. Staat Connecticut, Grafschaftitchfield, am Housatonic River, mit Tabakhandel und (1900) 4904 Einw. — 2) Stadt, f. Regland.

**New Mills** (spr. njū mīls), früher Bowden Middle Gate), Stadt in Derbyshire (England), am Goyt, 11 km südöstlich von Stockport, hat Baumwollspinnerei, Kattundruckerei, Bandfabrikation, eine Eisengießerei und (1901) 7773 Einw.

**Newmills** (spr. njūmīls), Stadt in Yorkshire (Schottland), am Irvine, 12 km östlich von Kilmarnock,

sowie aus einem 182 m tiefen artesischen Brunnen. Der Strom ist, um die Stadt gegen Überschwemmungen zu schützen, von einem 4,3 m hohen und 4,6 m breiten Damm (Levee) eingefasst, der sich bis 190 km oberhalb der Stadt, bis Plaquemines, hinzieht und bei N. eine Hauptpromenade bildet. Die Stadt ist ziemlich regelmäßig angelegt und wird von mehreren Kanälen durchzogen, die vom Bayou St. John ausgehen. Viele der bedeutenden Straßen, die teils vom Mississippi gegen N. fächerförmig zusammen, teils mit den Bindungen des Flusses parallel laufen, sind breit und mit Bäumen beidseitig. Hauptgeschäftstraße ist die 58 m breite Canal Street mit einem Standbild Henry Clay's, die vom Flusse rechtwinklig ausläuft und das französische Viertel (Vieux



Karteplan von New Orleans.

hat ein neues Rathaus, Schlossruine, Russelin- und Spitzenfabrikation und (1901) 4466 Einw.

**Newminkereitel** (spr. njū-), f. Korpelb.

**New Orleans** (spr. njū orlins), die bedeutendste Stadt im S. der Vereinigten Staaten und Hauptstadt von Louisiana, liegt unter 29° 58' nördl. Br. und 90° 8' westl. L., auf einem nur 1,5 m ü. M. hohen Sandrücken inmitten der Sümpfe des Mississippidelta, am linken Ufer des 1 km breiten und 35 m tiefen Stromes, 165 km von seiner Mündung in den Golf von Mexiko, gegen seine bis 12 m hohen Hochwasser künstlich geschützt und mit seinem Stadtgebiet von 510 qkm im Norden bis an den großen Lake Bonchartrain reichend. Das Klima ist heiß (Juli 27,5, Januar 12,1, an einzelnen Tagen aber bis -14°, Jahr 20,4°) und feucht (es fallen 1369 mm Regen), das gelbe Fieber ist öfters (noch 1905) verheerlich aufgetreten, sehr häufig sind im Sommer die Miasmen. Neuere gesundheitsliche Maßnahmen haben die früher sehr große Sterblichkeit aber erheblich herabgesetzt, so daß sie jetzt 28,9 auf Tausend beträgt. Trinkwasser erhält man aus hölzernen Zisternen, in denen das Regenwasser aufgefangen wird,

Carre) im N. von der Neustadt, dem amerikanischen Viertel, im S.B. scheidel. Öfters wird fast ausschließlich von Kreolen (in Amerika geborne Abkommen französischer Kolonisten) bewohnt, und hier wird noch viel Französisch gesprochen. Zu den charakteristischen Zügen dieses Stadtteils gehören die Kloben (Luftziegel-) mauern, die fast beworfenen Stadtfassaden, die Jalousien, Gittertüren, kleinen Fenstercheiben, Arkaden und Balkone, Ziegeldächer und Innenhöfe, das Ganze eingebettet in prächtig blühende Magnolien, Rosen und halbtropische Bäume und Sträucher, und mit meist französischen und spanischen Straßennamen. Unter den öffentlichen Plätzen sind Jackson Square mit Reiterstandbild des Generals Jackson, an dem die alte Kathedrale von St. Louis im spanischen Stil (1792 — 94 erbaut) und die Gerichtshöfe liegen; Lafayette Square mit Standbild Benj. Franklins, dem marmornen Rathaus, der größten Kirche der Presbyterianer und der Halle der Odd Fellows, und Circus Place, früher Congo Park genannt, der Tummelplatz der Neger, zu erwähnen. An der St. Charles Avenue steht auf hoher Säule die Statue Vieux. Der City Park

auf der Metarie Ridge ist 60 Hektar groß; der Audubon Park, in dem die Ausstellung von 1884—85 stattfand, zieht sich als schmaler Streifen vom Fluß 4 km landeinwärts. Interessant sind die Marktplätze, namentlich der französische Markt am Hafen. Eigenartig sind auch die zwölf Friedhöfe, in denen die Leichen des hochstehenden Grundwassers halber in überirdischen Gewölben beigesetzt werden, namentlich Cyprien Grove Cemetery und die allen französischen Friedhöfe. An andern Gebäuden sind zu nennen: die neue Kathedrale von St. Patrick (nach dem Künigler von York) mit 55 m hohem Turme, die Jesuitenkirche von der unbefleckten Empfängnis, 1852—57 aufgeführt, das riesige Zoll- und Postamt aus Granit, das 4950 qm bedeckt, die alte Münze, das schöne Rathaus, die Howard Library und das Kapitol von Louisiana.

Die Bevölkerung, die 1810 erst 17,243 Seelen zählte, war 1890 auf 242,039 und 1900 auf 287,104 gestiegen, davon 77,714 Farbige, 30,325 im Ausland (8733 in Deutschland) Geborene. Sehr zahlreich sind die Katholiken. N. ist Sitz eines katholischen Erzbischofs sowie eines anglikanischen und eines methodistischen Bischofs. Unter den zahlreichen Wohltätigkeitsanstalten der Stadt ist die vornehmste das Charity Hospital, 1812—14 erbaut, mit 800 Betten, ferner das Raison-Dieu, ein großes Marinehospital, Irrenhaus, Rettungsanstalt für Knaben und Mädchen, Waisenhäuser u. Von Bildungsanstalten sind zu nennen: die Tulane-Universität (1903: 99 Dozenten, 1395 Studierende, 55,000 Bände), die methodistische N.-Universität und die Leland-Universität für Farbige (58 Dozenten, 1985 Studierende, 4000 Bände), eine medizinische Schule und der Arbeiterbildungsverein (Mechanics Institute). Für Unterhaltung sorgen sechs größere Theater, darunter ein französisches Opernhaus. Wettrennen werden auf dem Metarie Race Track, auf dem Wege zum Pompadourrainsee, abgehalten. Der glänzende Karneval wird jährlich durch einen Umzug unter Vorgang des »Beauf gras« und des »Rex« (Prinz Karneval) gefeiert. — Im Umfange des Außenhandels wird N. unter den Unionshäfen nur von New York übertroffen und nur von Boston jenseitlich erreicht. Seine Ausfuhr betrug sich 1905 auf 150,936,947, seine Einfuhr auf 33,933,298 Doll., sein überseeischer Schiffsverkehr (1903) auf 2,4 Mill. Ton. Von höchster Bedeutung ist es namentlich als Baumwollausfuhrhafen, wenn es auch in dieser Beziehung neuerdings in manchen Jahren hinter Galveston zurückgeblieben ist (1899 mit 954,532,672 Pfund im Werte von 51,613,543 Doll. gegen 1,076,523,562 Pfund im Werte von 57,670,423 Doll., und 1904 mit 882,112,289 Pfund im Werte von 110,511,811 Doll. gegen 985,213,084 Pfund im Werte von 116,725,342 Doll.). Sehr hervorragend ist aber auch seine Ausfuhr von Getreide (1903: 13,048,439 Bushels Weizen und 11,897,484 Bushels Weizen), Mehl (1,162,720 Häfser), Tabak (3,8 Mill. Doll.), Baumwollsammen, Vieh u. Salzsilber sowie (besonders im Küstenverkehr) von Holz, Eisen und Stahl, Rohle u. Mit Deutschland, das in N. durch einen Berufskonsul vertreten ist, hatte N. 1901 einen Handelsauskauf von 86 Mill. M., vorzugsweise in der Ausfuhr, während der deutsche Schiffsverkehr in dem Hafen sich auf 167,252 Ton. belief. Der Häfserverkehr über den Mississippi beträgt (1902) 2,027,209 T., der eigentliche Stromverkehr, der das meiste zum Ausfließen der Stadt beigetragen hat, ist aber sehr zurückgegangen und nur noch namhaft in der Kohlen- u. Holz- und

Baumwollausfuhr (insgesamt etwa 1 Mill. T.) sowie in der Zuckers-, Melasse- und Reisabfuhr. Statt seiner vermitteln jetzt unter großen technischen Schwierigkeiten auf ungeheuren Hafenerweiterungen nach N. geführte Eisenbahnlinien den lebhaftesten Verkehr mit dem Hinterland. Elektrische Bahnen sorgen für die Verbindungen innerhalb der Stadt und mit den Ausflugsorten Westend, Wilmere und Spanish Fort am Lake Pontchartrain. Die Industrie wies 1900: 1524 Betriebe mit 19,435 Arbeitern und 63,514,505 Doll. Produktionswert auf, insbes. 10 große Zuckerraffinerien (1176 Arbeiter, 22,684,920 Doll.), 6 Sachwebereien (3,443,468 Doll.), 9 Webmühlen (2,924,564 Doll.), 39 Maschinenfabriken u. Eisenereien (2,199,854 Doll.), 24 Männerkleiderfabriken, 18 Säge- und Hobelmühlen, 27 Tabakfabriken u. Das steuerpflichtige Eigentum von N. belief sich 1903 auf 158,576,794, die städtische Schuld auf 18,000,250 Doll. N. gegenüber liegen die Vorstädte Algiers, Gombororo und Gretna, die mit N. durch sieben große Dampf- und Eisenbahnlinien verbunden sind; 8 km unterhalb der Stadt liegt das Schlachtfeld, auf dem General Jackson 1815 die Engländer besiegte (s. unten), mit Ventnal. Der Weg dahin führt an einem großen Ursulinerinnenkloster vorbei. Noch weiter flussaufwärts verteidigen die Forts St. Philip und Jackson den Zugang zur Stadt, und den Vorhafen bildet Port Eads, am Ausgange der künstlich auf 9 m vertieften mittlern Mississippiwindung.

N. wurde 1718 von Bienville gegründet und nach dem Herzog von Orleans, dem damaligen Regenten von Frankreich, benannt. 1723 zählte es erst 200 Seelen. 1763 kam N. mit ganz Louisiana im 3. des Mississippi an Spanien, 1800 aber an Frankreich zurück, und 1803 wurde es an die Vereinigten Staaten veräußert. Damals zählte N. ungefähr 8000, 1810 aber bereits 17,242 Einw. Am 8. Juni 1815 griffen die Engländer unter Pakenham die Stadt an, wurden aber von Jackson zurückgeschlagen. Seitdem entwickelte sich N. rasch zum Hauptlandesplatz des Mississippibeckens. Im April 1862 erzwang sich der Unionsadmiral Farragut mit 44 Schiffen den Zugang zur Stadt, die sich 1. Mai ergeben mußte. Durch die Zuwanderung zahlreicher Italiener wurde die Mafia (s. d.) nach N. verpflanzt, und hat wiederholt nicht nur Verbrechen und Tumulte, sondern sogar diplomatische Verwickelungen mit Italien veranlaßt.

**Newp.**, bei Tiernamen Abkürzung für George New port (s. njoport, geb. 1803, gest. 1854; Zoolog).

**New Philadelphia** (s. njo-phi-la), Hauptstadt der Grafschaft Tuscarawas des nordamerikan. Staates Ohio, am Charm (Tuscarawas) des Ausflusses, mit Kohlen- und Eisengruben, Fabriken und (1900) 6213 Einwohnern.

**New Plymouth** (s. njo-plain-muh), Hauptstadt des Provinzialdistrikts Taranaki auf der Westküste der Nordinsel Neuseelands, durch Eisenbahn mit Wellington verbunden, mit Hafen, der für Dampfer von 1000 Ton. zugänglich ist, und (1901) 4407 Einw.

**Newport** (s. njo-port), 1) Stadt und Grafschaft im südwestlichen England, an der Mündung des Uss, der ihren Hafen bildet, hat eine alte normannische Kirche, Schlossruine (11. Jahrh.), mehrere moderne öffentliche Gebäude, Kornböden, Museum, Theater, neue Wasserwerke (seit 1904), Pöds für die größten Schiffe, Maschinenfabriken, Schiffswerften, Eisenwerke, Waggenschmieden, Drahtzieherei und (1901) 67,270 Einw. Zum Hafen gehörend 1903: 23 Seelschiffe von 26,195 T. on. Gehalt. 1903 liefen 7503 Schiffe von 2,564,237 T.

(davon in der Küstenschiffahrt 6383 von 1,526,908 T.) ein, 7556 von 2,463,106 T. (davon 6090 Küstenschiffer von 787,861 T.) aus. Die Einfuhr belief sich auf 1,989,146 Pf. Sterl., die Ausfuhr auf 2,924,879 Pf. Sterl. ohne den sehr lebhaften Küstenhandel. Die Einfuhr besteht besonders aus Eisenerz, Stahl und Holz, die Ausfuhr aus Kohlen, Koks, Eisen- und Stahlwaren. N. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls; es hieß ursprünglich New Town, erhielt unter Richard II. Stadtrecht und gehörte bis 1888 zu Monmouthshire. — 2) Hauptstadt (municipal borough) der engl. Insel Wight, am hier schiffbaren Wehina, hat eine alte gotische Kirche mit Denkmälern des Prinz-Genahls und der Prinzessin Elisabeth, Tochter Karls I., ein Stadthaus mit 1887 begonnenem Glockenturm, ein Museum, eine lateinische Schule, Kornbörse, große Zwiebackbäckerei und (1901) 10,911 Einn. Dabei das Dorf Carisbrooke (3893 Einn.), mit großartigen Ruinen eines Schlosses, in dem Karl I. 1648 gefangen saß. An der Straße nach Cowes eine Kaserne (Milbank Barracks) und eine Besserungsanstalt für jugendliche Verbrecher (Parkhurst Reformatory). — 3) Stadt im südlichen Shropshire (England), mit lateinischer Schule, Fabrikation von Maschinen und Ackergeräten und (1901) 3241 Einn. — 4) Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft des nordamerikan. Staates Rhode-Island und eine der beiden Hauptstädte des Staates, auf der Westküste der Insel Rhode-Island in der Narragansetbai, das vornehmste amerikanische Seerbad, mit prächtigen Villen, dem Tourro Park und dem merkwürdigen Round Tower, angeblich im 11. Jahrh. von den Normannen, wahrscheinlich aber erst im 17. Jahrh. erbaut, Kapitol, Rathaus, Bibliothek von 40,000 Bänden, sichern, durch zwei Forts verteidigten Hafen und (1900) 22,034 Einn. — 5) Hauptstadt der Grafschaft Campbell des nordamerikan. Staates Kentucky, am Südufer des Ohio, Cincinnati gegenüber, von Covington durch den Lexington (Hängebrücke) getrennt, hat Industrie in Eisen, Stahl und Maschinen und (1900) 28,301 Einn. — 6) Stadt im nordamerikan. Staat Vermont, Grafschaft Orleans, am See Remondogog, mit Schiffsfabriken und (1900) 3113 Einn.

**Newport News** (spr. njúpsert njús), Stadt im nordamerikan. Staat Virginia, auf der Landspitze nördlich von der Jamesmündung und an den Hampton Roads, mit gut zugänglichem Hafen, großen Kornelevatoren, Kohlenpfeichern, Schiffswerften (185 maliges Tondock), Vieh-, Getreide-, Tabak- und Baumwollausfuhr (1903 insgesamt 25,608,391 Doll.) und (1900) 19,635 (1890 nur 4449) Einn.

**Newport-Pagnell** (spr. njúpsert pjágnel), Stadt in Buckinghamshire (England), am Ouse, 21 km östlich von Buckingham, hat eine gotische Kirche (14. Jahrh.), Brauerei, Papiermühle, Spinnfäbriken und (1901) 4028 Einn. N. ist nach der Familie Pagnell benannt. Dabei der Landsitz Tidford Abbey am der Stelle eines ehemaligen Cluniacenser Klosters.

**New Providence** (spr. njú prúvídents), eine der brit. Bahama-Inseln, nur 218,5 qkm groß mit (1901) 12,534 Einn. und nicht besonders fruchtbar, aber wegen ihres vorzüglichen Hafens Nassau (f. d. 2. S. 436), dem Hauptort der ganzen Gruppe, die wichtigste derselben.

**Newquay** (spr. njúkw), Stadt und aufblühender Badeort in der engl. Grafschaft Cornwall, am Westende der Watergatedai, mit Fischerei und (1901) 2935 Einn.

**New Quay** (spr. njú kwi), Städtchen und Badeort in Cardigan-shire (Wales), an einer Bucht der Cardigan-bai, mit (1901) 1234 Einn.

**New Red Sandstone** (engl., spr. njú redz sandstón), Sandsteinbildung der Dyas- und der Triasformation (f. d.) in England.

**Newroz**, Hauptstadt eines Raja im türk. Vilajet Salomhi, 560 m hoch am rechten Ufer des Karasir oder Rosta (des alten Kejos), mit 6—10,000 meist slaw. Einwohnern, die Handel mit Getreide, Baumwolle und Tabak treiben. N. ist Sitz eines griechischen Erzbischofs, eines bulgarischen Bischofs und eines türkischen Kaimakams.

**New Rochelle** (spr. njú roschel), Stadt im nordamerikan. Staat New York, Grafschaft Westchester, am Long Island-Sund, ihr Wohnort von New York, mit Fischerei, Fabriken und (1900) 14,720 Einn. Der Ort wurde 1871 von ausgewanderten Judenotten gegründet.

**New Romney**, Stadt, f. Romney, New.

**New Ross** (spr. njú), Stadt in den irischen Grafschaften Kilkenny und Wexford, am Barrow, 30 km oberhalb dessen Mündung in den Atlantischen Ozean, hat 2 katholische und eine prot. Kirche, einen mit der Flut für Schiffe von 800 Ton. zugänglichen Hafen, Brennereien, Handel und (1901) 5847 Einn. Die Stadt hat bei dem Aufstande von 1798 sehr gelitten.

**Newry** (spr. njúri), Stadt in den irischen Grafschaften Armagh und Down, im nördlichen Teil des Newry, der sich in die Carringtonsbai ergießt, und mittels eines Kanals mit dem Lough Neagh verbunden, ist Sitz des katholischen Bischofs von Down sowie eines deutschen Konsularagents, hat eine Kathedrale (mit Seminar), bedeutende Industrie für landwirtschaftliche Geräte, Segel und Tauwerk, bedeutenden Küstenhandel und (1901) 12,587 Einn. Größere Schiffe legen bei Barronpoint (10 km unterhalb N.) an. Zum Hafengebiet gehören (1900) 30 Schiffe von 4206 Ton. Gehalt und 288 Fischerboote. Wert der Einfuhr vom Ausland 59,045 Pf. Sterl. In der Nähe bedeutende Granitbrüche.

**Newschehr** (Newscheher, »Neuschadt«), Hauptort eines Rajas des Sandshahs Righe im asiatischen Vilajet Konia, 10 km südlich vom Kistl Armal (Salbas), mit 20—25,000 Einn., wovon etwa die Hälfte griechisch sein soll. Die Umgebung weist viele Turfgebirge und Höhlenwohnungen auf.

**New Shoreham**, f. Shoreham, New.

**Newstij Prospekt**, Prospektstraße von St. Petersburg.

**Newstead Abbey** (spr. njústéd ábbey), ehemal. Augustinerpropstrei in Nottinghamshire (England), am Wald von Sherwood, 17 km nördlich von Nottingham, wurde 1170 begründet, 1540 aufgehoben und war dann bis 1818 Eigentum der Familie Byron. Bgl. Irving, Abbotsford and N. (Lond. 1835).

**Newton** (Newton Heath, spr. njúw njús), ehemalige Stadt in Lancashire (England), im N. von Manchester, seit 1888 diesem einverleibt, mit Seiden- und Baumwollwarenfabriken, chemischen Fabriken und Kattundruckereien.

**Newton** (spr. njúw), Name mehrerer Städte in der nordamerikan. Union, darunter: 1) Stadt in Massachusetts, Grafschaft Middlesex, am Charles River, 13 km westlich von Boston und ein Wohnort derselben, hat ein geistliches und ein Lehrerinnenseminar und andre höhere Schulen, mannigfaltige Gewerbetätigkeit (Bägen- und Maschinenbau, Buchbinderi u.) und (1900) 33,587 Einn. — 2) Hauptstadt der Grafschaft Darvey in Kansas, nördlich von Wichita, Bahnknotenpunkt, mit Eisenbahnwerkstätten, Kornmühlen, Produktenghandel und (1900) 6208 Einn. —

8) Hauptstadt der Grafschaft Suffex in New Jersey, westlich von New York, in fruchtbarer Ackergegend, mit Eisenerzbergbau und (1900) 4376 Einw.

**Newton** (nr. nra), 1) Isaac, der Begründer der neuern mathematischen Physik und der physischen Astronomie, geb. 5. Jan. 1643 zu Woolsthorpe in der Grafschaft Lincoln, gest. 31. März 1727 in Kensington. Seit 1660 studierte er in Cambridge Mathematik, und besonders zog ihn die Werke Saundersons, Descartes', Keplers und Wallis' »Arithmetica infinitorum« an, welche lehrte ihn 1665 zu der von ihm selbst als seine größte mathematische Entdeckung bezeichneten Erweiterung des binomischen Lehrsatzes und zur Entdeckung der Fluxionslehre hinleitete. Er fand nämlich, daß der binomische Satz nicht bloß für ganze positive Exponenten, sondern auch für gebrochene und negative anwendbar sei, und erhob sich mittels dieses wichtigen Satzes zu einem allgemeinen Prinzip der Methode der »Fluxionen«, das darin besteht, aus der Art und Weise des allmählichen Anwachsens der Größen auf ihren Wert zu schließen. Vierzehn Jahre später machte Leibniz (s. d.) dieselbe Entdeckung unter einer andern Form, die jetzt unter dem Namen der Differentialrechnung angewendet wird. Erst als Mercators' »Logarithmotechnica« erschienen war und die darin gezeigte Quadratur der Hyperbel außerordentliches Aufsehen erregte, fand sich N. bewogen, seine bei weitem mehr leistende Methode der Fluxionen seinem Lehrer Barrow mitzuteilen. Hinsichtlich des Streites, in den N. 1712 mit Leibniz über die Erfindung des Infinitesimalkalküls geriet, steht jetzt fest, daß jeder unabhängig von dem andern auf seine Methode gekommen ist. Die Briefe, worin jeder das frühere Dasein seiner Erfindung behauptet hat, sind in dem »Commercium epistolicum« (Lond. 1712) gesammelt. Die größte physikalische Entdeckung Newtons ist diejenige seines Gravitationsgesetzes; man erzählt, daß er 1666 durch einen vom Baum fallenden Apfel auf die Kraft, welche die Körper nach dem Mittelpunkt der Erde hinzieht, aufmerksam geworden sei; er gelangte dann zu der Vermutung, daß dieselbe Kraft auch auf den Mond wirke, und daß ebenso die Anziehungskraft der Sonne die Ursache der Planetenbewegung sei; jedoch führten ihn seine Forschungen wegen der damaligen unangenehmsten Angaben für die Erdimmersionen zu seinem Ziel, und er veröffentlichte sie deshalb nicht. Daneben beschäftigte ihn seit 1666 die Dispersion des Lichts, und die erste Arbeit über dies Thema legte er 1672 der Royal Society vor. So hatte er sich um die mathematisch-physikalischen Wissenschaften bereits unsterbliche Verdienste erworben, als ihm 1669 Barrow seinen Lehrstuhl abtrat. Bald nachher erregte er durch eine Arbeit über bessere Einrichtung der Spiegelteleskope die Aufmerksamkeit der Royal Society in London, der er auch ein solches von ihm selbst fertiggestelltes, 30—40mal vergrößertes Teleskop überreichte. 1672 wurde er Mitglied der Royal Society und legte ihr einen Teil der Analysis des Lichts vor. Der Streit, in den ihn diese Theorie mit Hooke und andern Physikern verwickelte, bewog ihn zu einer weitem Ausführung seiner Theorie des Lichts. Nachdem 1682 Picard die Resultate seiner Gradmessung bekannt gemacht hatte, und nun genauere Daten für die Erdimmersionen vorlagen, nahm N. seine Gravitationsuntersuchungen wieder auf und fand, daß die Bewegung des Mondes in der Tat mit dem von ihm entdeckten Gravitationsgesetz übereinstimme. Von nun an war seine wissenschaftliche Tätigkeit fast ausschließlich der Verfolgung dieses Naturgesetzes gewidmet. Als 1684 Halley ihn

in Cambridge besuchte, konnte er denselben bereits den »Tractatus de motu« vorlegen, der dann das erste und zweite Buch seiner »Philosophiae naturalis principia mathematica« (Lond. 1687, 8. Aufl. 1726; mit Kommentar von Lefeur und Jaquier, Genf 1739 bis 1742, 4 Bde.; neu besg. von Briggs, Lond. 1854, 2 Bde.; von Thomson und Blackburne 1871; von Frost 1878; deutsch von Boissier, Berl. 1872) bildete. Inzwischen hatte N. auch eine politische Wirksamkeit gewonnen. Er repräsentierte nämlich die Universität Cambridge in dem Parlament, das 1689 die Thronerhebung aussprach, und erhielt 1695 die Stelle eines Münzwardens und 1699 die eines Münzmeisters. 1703 siedelte er nach London über und wurde Präsident der Royal Society. 1705 erhielt er den Adel. Von seinen Werken besorgte er nur die »Optik« selbst zum Druck und zwar zuerst englisch u. d. T. »Optics, or a treatise of the reflections, refractions, infections and colours of light« (Lond. 1704), die von Clarke unter seiner Aufsicht ins Lateinische übersezt wurde (dof. 1706; deutsch von Abendroth in Ojwalds Klassikern, Nr. 96 u. 97, Leipzig, 1898). Mit der ersten englischen Ausgabe des Werkes vereinigte N. auch die zwei geometrischen Abhandlungen »De quadratura curvarum« und »Enumeratio linearum tertii ordinis«; in der ersten teilt er die Erweiterung der Binomialreihe sowie die trigonometrische Reihe und die Logarithmen- und Exponentialreihe mit, in der andern behandelt er die Einteilung der Kurven in algebraische und transzendentale und führt 72 Kurven dritten Grades auf. Seine »Arithmetica universalis«, welche die von ihm in Cambridge gehaltenen analytischen Vorlesungen enthält, wurde von Whiston ohne und selbst gegen Newtons Willen herausgegeben (Camb. 1707; neue Ausg., Vmslerf. 1761, 2 Bde.; Lond. 1845). Seine »Methodus differentialis« und »Analysis per aequationes numero terminorum infinitas« wurden ebenfalls von fremder Hand, jedoch mit seiner Zustimmung, veröffentlicht (Lond. 1711). Auch über chronologische Gegenstände hat N. scharfsinnige Untersuchungen angestellt und ein eigenes Werk verfaßt, das u. d. T. »The chronology of ancient kingdoms amended« (Lond. 1728; deutsch, Gildburg, 1745) erschien. Von geringerer Bedeutung sind seine metaphysischen Hypothesen. In seinen »Observations upon the Prophecies of Daniel and the Apocalypse of St. John« (Lond. 1733) verrät sich sein klarer Geist in mythische Träumereien; überhaupt waren religiöse Betrachtungen in den spätern Lebensjahren eine von Newtons Hauptbeschäftigungen. Seit dem Verlust seines Laboratoriums und eines Teiles seiner Manuskripte durch eine Feuersbrunst (1693) scheint er den Wissenschaften entfremdet worden zu sein, und es finden sich aus dieser Zeit eigentlich nur drei neue Arbeiten von ihm, nämlich eine Abhandlung über Temperatur (1701), eine Entwicklung der Ideen, die Halley nachher durch seinen Spiegelferngarten realisiert hat, und endlich eine Auflösung des von Joh. Bernoulli vorgelegten Problems über die Brachistochrone oder die Linie der kürzesten Fallzeit. Seine Gravität fand er in der Bestimmungstrabete, seine Familie ließ ihm 1731 ein prächtiges Denkmal von Nisobrad errichten; im Trinity College zu Cambridge wurde 1755 seine Grabinschrift aufgestellt. Sein Bildnis s. Tafel »Naturforscher I.« Seine Werke wurden lateinisch von Horsley (Lond. 1779—85, 5 Bde.) herausgegeben. Sein Leben beschrieb Brewster (Lond. 1832, neue Ausg. 1893; deutsch von Goldberg mit Anmerkungen von Brandes, Leipz. 1833), der auch die »Memoirs of the

life, writings and discoveries of Sir I. N.» (2. Aufl., Edinb. 1860) herausgab. Eddlestone veröffentlichte seine »Correspondence« (Lond. 1850). Bgl. Rosenberger, Isaac N. und seine physikalischen Prinzipien (Leipzig, 1895); Tait, Newton's laws of motion (Lond. 1899).

2) Charles Thomas, engl. Archäolog, geb. 13. Sept. 1816 in Breckwode (Wales), gest. 28. Nov. 1894 in Westgate on Sea, wurde in Shrewsbury und Oxford gebildet und war 1840—52 in der archäologischen Abteilung des Britischen Museums angestellt. In letztem Jahr ließ er sich, um im Archipel und an den Küsten von Kleinasien Ausgrabungen zu machen, als Botschafter nach Asien zu versetzen. Nach einigen Jahren entdeckte er bei Budrum das Mausoleum der Artemisia und machte 1856—59 Ausgrabungen auf Knidos und in Brandyda, die für das Britische Museum eine reiche Ausbeute ergaben. Im Mai 1860 ward er zum britischen Konsul in Rom, 1861 zum Inspektor der römischen und griechischen Altertümer am Britischen Museum ernannt. Er veröffentlichte: »Discoveries at Halicarnassus, Knidos and Brandyda« (Lond. 1862); »Travels and discoveries in the Levant« (1865, 2 Bde.); »The antiquities of Cyprus, discovered by L. Palma di Cesnola« (1873); »Description of the Castellani collection« (1874); »Essays on art and archaeology« (1880); daraus übersetzt von Jmelmann: »Die griechischen Inschriften«, Hannov. 1881).

**Newton Abbot** (spr. njū'n ābōt), Marktstadt in Devonshire (England), 20 km südlich von Exeter, besteht aus 2 Teilen, die zum Kirchspiel Boveborough, bez. Bignswell gehören, hat mehrere alte Kirchen, Eisenbahnwerkstätten, Gerberei, Eisengießerei, Brauereien und (1901) 12,517 Einn.

**Newton in Wacefield** (spr. njū'n in wācēfild, früher Newton le Willows), Fabrikstadt in Lancashire (England), 8 km nördlich von Warrington, hat Eisengießereien, Papiermühlen, große Werkstätten der Nordwestbahn und (1901) 16,699 Einn.

**Newtonsche Farbering.** Wicht man ein wenig Terpentinöl auf Wasser, so breitet es sich zu einem dünnen, in prachtvollen Farben spielenden Häutchen aus; ähnliche Farben beobachtet man an alten, durch Verwitterung blind gewordenen Fensterseiden, besonders schön aber an Eisenblasen. Sie zeigen sich überhaupt an dünnen, durchsichtigen Schichten jeder Art und werden daher Farben dünner Blättchen genannt. Fallen Lichtstrahlen auf eine dünne Schicht, so wird ein Teil an der Oberfläche zurückgeworfen, ein großer Teil aber dringt in das Blättchen ein und wird an der untern Fläche reflektiert. Die an der Hinterfläche zurückgeworfenen Strahlen folgen den an der Vorderfläche reflektierten nach und vereinigen sich mit ihnen in unserm Auge. Neue aber haben, indem sie die Dicke des Blättchens hin und zurück durchlaufen, eine Verzögerung erlitten, und zwar eine um so größere, je dicker das Blättchen ist. Nun weiß man, daß das Licht in einer Wellenbewegung besteht; zwei zusammenstoßende Lichtstrahlen werden sich daher gegenseitig aufheben oder verstärken, je nachdem ihr Gangunterschied eine ungerade oder gerade Anzahl von halben Wellenlängen ausmacht. Man weiß aber ferner, daß die Wellenlängen der im weißen Licht enthaltenen Farben verschieden sind. Ist nun die Dicke des Blättchens z. B. derart, daß der Gangunterschied anderthalb Wellenlängen des grünen Lichtes beträgt, so werden die längeren roten Wellen nur um eine, die kürzeren violetten Wellen aber um zwei Wellenlängen

verzögert. Die grünen Strahlen löschen sich daher gegenseitig aus, die roten und violetten aber nicht, und das Blättchen zeigt unserm Auge eine aus Rot und Violett gemischte Purpurfarbe. Je nach der Dicke des Blättchens werden immer andre Farben aus dem zurückgeworfenen Lichte getilgt und dadurch die mannigfaltigsten Farbermischungen hervorgerufen. Ist daher die durchsichtige Schicht nicht überall gleich dick, so erscheint sie vielfarbig gestreift; bei einer Seifenblase z. B. sieht man ihre oberste dünnste Stelle von Ringen umgeben, die im lebhaftesten Farbenschein erglänzen. Man kann diese Newtonschen Farberingringe dauernd hervorgerufen, wenn man eine flache Konvergenzlinse auf eine ebene Glasplatte legt und etwas anpreist (Newtons Farbenscheibe); man erhält so zwischen den beiden

Gläsern eine dünne Luftschicht, die vom Berührungspunkt nach außen an Dicke allmählich zunimmt und um diesen Punkt herum die farbigen Ringe in regelmäßiger Anordnung zeigt (s. Figur). In der Mitte erscheint im reflektierten Licht ein schwarzer Fleck, der von konzentrischen farbigen Ringen umgeben ist, die nach außen hin immer schwächer und matter werden. Sie entstehen durch die Interferenz je zweier Strahlen, von denen der eine an der vordern, der andre an der hintern Grenzfläche der zwischen Linse und Glasplatte enthaltenen Luftschicht reflektiert worden ist. Die zum ersten, zweiten, dritten u. c. Ring gehörigen Farben bezeichnete Newton als Farben erster, zweiter, dritter u. c. Ordnung. Diese Farben sind:

1. Ordnung: schwarz, blaßblau, weiß, gelb, orange, rot.
2. " violett, blau, gelblichgrün, gelbrot.
3. " purpur, indigoblau, grün, gelb, rot, karminrot.
4. " bläulichgrün, gelblichrot, schwach rot.
5. " schwach grün, weiß, schwach rot.

Da die Intensität der interferierenden Strahlen nicht gleich ist, so erscheint es auffällig, daß die Ringe in monochromatischem Licht doch ganz dunkel werden. Der Grund ist nach Poisson darin zu suchen, daß in Wirklichkeit unendlich viele Strahlen zusammenwirken, da der Strahl zwischen den Grenzen der Luftschicht endlos hin und her geworfen wird. Im durchfallenden Licht zeigt das Farbenscheibchen ebenfalls ein Ringsystem, dessen Farben jedoch weniger gesättigt sind; seine Mitte ist weiß, und die Farben der Ringe sind der Reihe nach komplementär zu denjenigen der reflektierten Ringe.

**Newtonsche Farbenscheibe** (Farbenkreisel), eine kreisförmige Scheibe, die in sieben Kreisabschnitte geteilt ist, die derartig mit den Farben des Spektrums bemalt sind, daß diese in derselben Reihenfolge erscheinen und dieselbe Fläche einnehmen wie im Spektrum. Wird diese Scheibe in sehr schnelle Rotation versetzt, so erscheint sie grauweiß, weil die von jedem Lichtendruck herrührende Lichtempfindung auf der Reizhaft des Auges einige Zeit nachdauert und mithin derselbe Effekt erzielt wird, als wenn die Farben des Spektrums vereint auf die Reizhaft fielen. Nach der Theorie sollte man reines Weiß erhalten, indes zeigen die anzuwendenden Farbstoffe niemals



Newtons Farbering.

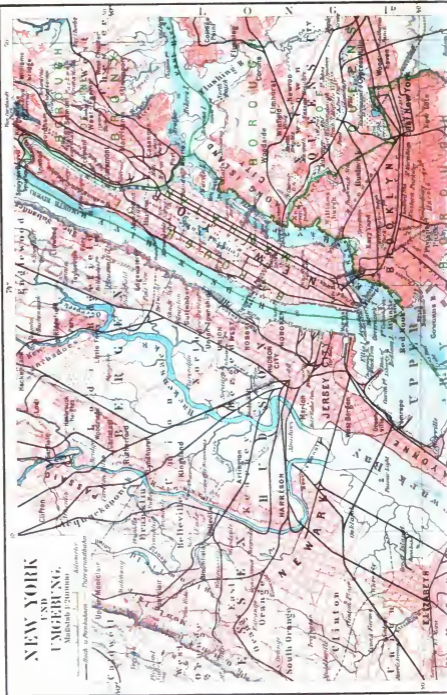


im Januar; Albany 9, bez. 22,4, bez. — 4,6°; Winghampton 8, bez. 20,4, bez. — 5,2°. Als niedrigste Temperatur wurde in der Stadt N. — 21,1°, in Albany — 31°, in Winghampton — 32,2°, in Ogdensburg 41,7° und in den Adirondacks — 43,3° verzeichnet. Im Juli steigt die Hitze fast an allen Orten öfters auf 38—40°, und lang andauernde Hitzeperioden mit zahlreichen Sonnenfinsternissen sind besonders in den großen Städten untrüglich. Dabei treten Nachtfröste im Innern bisweilen selbst im Juli auf. Die Zeit des Wachstums der Pflanzenwelt dauert in zentralen Teile 174 Tage, in der Nähe des St. Lorenzstroms 152, auf Long Island 188 Tage. Der Champainefee friert manchmal in einer Nacht vollständig zu, der Hafen von Buffalo ist schon bis zum 15. Mai durch Eis gesperrt gewesen, der Hudson ist selten weniger als 42 Tage mit Eis bedeckt, und 1778/80 war die New Yorkbay so weit zugefroren, daß Truppen auf dem Eise von Manhattan nach Staten Island marschieren konnten. Die Niedererschlagmenge beträgt in N. 1136 mm, in Albany 949 mm, in Oswego 883 mm. Auf der Küste liegen öfters dicke, der Schifffahrt gefährliche Nebel. Die Wälder bestehen vorwiegend aus Kadelholz (Weinmuttereichen und Hemlocktannen), Eichen, Ahornen, Buchen, Lärchen und Birken. Von den verschiedenen Jagdtieren, mit denen in früheren Zeiten die Wälder New Yorks gefüllt waren, trifft man noch das amerikanische Elen, Rehe, schwarze Bären, Wildblauen, Wölfe, Fieber, Fuchse, Fischottern, Karber, Hasen u. Die Bevölkerung betrug 1790: 340,120, 1820: 1,372,111, 1850: 3,097,394, 1900: 7,268,894 und 1905 (nach dem Staatszensus) 8,066,672 Seelen (64 auf 1 qkm). 1900 waren 3,614,780 männlich, 3,654,114 weiblich, 1,900,425 im Ausland (480,026 in Deutschland, 425,553 in Irland, 182,248 in Italien, 165,610 in Rußland, 135,685 in England) geboren. 99,282 Neger und Mulatten, 7170 Chinesen und 5687 Indianer. Letztere gehören dem Iroquoisstamm an, haben im W. des Staates sechs Reservationen inne, sind zivilisiert und leben vom Landbau. In den öffentlichen Schulen waren 1903: 39,825 Lehrer (davon etwa 80 Proz. weiblich) beschäftigt und 1,256,674 Kinder eingetragen. Daneben gab es 23 höhere Schulen, die 1773 männliche und 93 weibliche Dozenten und 15,114 männliche und 1789 weibliche Studierende zählten und ein Gesamtinkommen von 4,188,885 Doll. (rund 54 Mill. Doll. Vermögen) hatten, darunter als die hervorragendsten das Columbia College (1903: 551 Dozenten, 4833 Studierende, 362,000 Bibliothekbände), die Cornell-Universität in Ithaca (435 Dozenten, 3423 Studenten, 249,588 Bände), New York-Universität (212 Dozenten, 2218 Studenten, 79,250 Bände), Pratt-Institut (125 Dozenten, 3420 Studenten, 79,822 Bände), College City (132 Dozenten, 2807 Studenten, 36,481 Bände). Es erscheinen 1951 Zeitungen. Es bestehen 13 theologische und 14 medizinische Hochschulen, 5 Irrenhäuser, 3 Blindenanstalten, Taubstummenanstalten, Asyle für Trunksüchtige, Waisenhäuser u. Die Zahl der Katholiken ist auf 1,8 Mill. zu veranschlagen, ein katholischer Erzbischof residiert in der Stadt N., 6 katholische Bischöfe in N., Albany, Buffalo, Ogdensburg, Rochester und Syracuse, 7 anglikanische Bischöfe in N., Albany, Buffalo und Garden City, 5 methodistische Bischöfe in N., Buffalo und Kingston. Die Beschäftigung der Bevölkerung ist vorwiegend eine auf Industrie und Handel gerichtete, mit Landwirtschaft beschäftigten sich 1900 nur 12,5, mit Industrie 34,5, mit Handel und

Verkehr 25,1 Proz. der Bewohner. Die westlichen Teile des Staates, wie die Fingerseengegend, die Genesee-Ebene und die Täler des Hudson und Mohawk, haben ausgezeichneten Boden, die wellenförmigen Landschaften im Norden und S. eignen sich trefflich für Viehzucht, wogegen ein großer Teil im O. unfruchtbar ist. Unter Kultur (improved) waren 1900 in 226,720 Farmen 6,26 Mill. Acker; geerntet wurden an Hafer 40,8, Mais 20, Weizen 10,4, Buchweizen 3,8, Gerste 2,8, Roggen 2,4, Kartoffeln 38,1, Bohnen 1,4 Mill. Bushels, an Tabak 14, Hopfen 17,2 Mill. Büschel. Der gesamte Wert aller Ackerbauprodukte wurde auf 142,247,345 Doll. berechnet. Obst, vor allem Äpfel (von 15,054,832 Bäumen 24,111,257 Bushels), Pfirsiche (von 2,2 Mill. Bäumen 960,170 Bushels) und Trauben (von 29,6 Mill. Stöcken 247,7 Mill. Büschel), wird in großer Menge geerntet. In der Viehzucht zeichnet sich der Staat durch die große Zahl der Milch- und Kasserinder aus. Der Viehstand betrug 1900: 934,375 Pferde, 2,651,944 Rinder, 1,763,794 Schafe, 728,815 Schweine. An Futter wurden 74,7 Mill., an Heu 2,6 Mill. (beides mehr als in einem andern Staat), an Stroh 6,7 Mill. kg produziert. Sehr ansehnlichen Anteil nimmt N. an der Fischerei- und Kistenfischerei: 1901 mit 633 Schiffen von 11,641 Ton., 4656 Booten, 11,564 Fischen und 3,2 Mill. Doll. Fangwert, und seine Fischerei auf dem Erie- und Ontariosee sowie auf dem Oneida-, Cayuga- und Seneca- und auf den Steinseeseegegenden der Geneseegegend, war N. lange der wichtigste Staat, bis es neuerdings in manchen Jahren von Michigan übertroffen wird. 1900 fürbete es 4,9 Mill. Fische. Ebenso hat es die Führung in der Förderung von natürlichem Zement, besonders am Rondon Creek und Erielee, und künstlichen Portlandement, 1902 für 3,658,548 Doll. Sehr namhaft ist ferner die Steindruckfähigkeit auf Kalkstein (aus 181 Bräcken 2,5 Mill. Doll.), Sandstein (1,4 Mill. Doll.) und Marmor (0,6 Mill. Doll.), bemerkenswert auch die Gewinnung von Granaten, Graphit (bei Ticonderoga), Petroleum (für 1,5 Mill. Doll.) und Naturgas, in dem am oberen Alleghany River von Pennsylvanien herüberreichenden Petroleumdistrikt. In der Industrie steht N. allen andern Unionsstaaten voran, 1900 mit 78,658 Betrieben, 849,056 Arbeitern und 2,175,726,900 Doll. Produktionswert. Die großartige Befehdungsindustrie zählte allein 4204 Betriebe, 90,017 Arbeiter und für 233,370,447 Doll. Erzeugnisse, der Maschinenbau und die Eisengießerei 1362 Betriebe, 50,173 Arbeiter, 96,636,517 Doll., die typographische Industrie 2610 Betriebe, 32,948 Arbeiter, 95,232,061 Doll., die Zuckerraffinerie 14 Betriebe, 739 Arbeiter, 90,880,478 Doll. Dazu kommen 110 Seifend- und Großschliffereien mit 3099 Arbeitern und 57,431,293 Doll. Produktionswert, 226 Brauereien mit 7424 Arbeitern und 56,137,854 Doll., 3097 Tabakfabriken mit 27,071 Arbeitern und 53,660,580 Doll., 2274 Säge- und Hobelwerke mit 18,365 Arbeitern und 45,623,234 Doll., 279 chemische Fabriken und Farbwerke mit

# NEW YORK AND UNIONBURG.

Map Scale 1:200,000  
Published by the  
Geographical Institute





8854 Arbeitern und 40,663,363 Doll., 242 Strumpf- und Strüwarenfabriken mit 35,886,048 Doll., 223 Schuhfabriken mit 26,585,631 Doll., 854 Möbel-fabriken mit 23,643,245 Doll., 147 Gerbereien mit 23,305,991 Doll., ferner 134 Fabriken für elektrische Anlagen, 82 für Eisenbahnwagenbau, 30 für Eisen- und Stahlbereitung, 560 für Pelzwaren, 244 für Handbisch, 12 für Teppichweberei, 92 für Seide u. d. Hochschneider ist durch die Lage und Eigenproduktion des Staates das Übergewicht von N. im Handel und Verkehr. Die Handelsflotte des Staates zählte 1904: 5376 Schiffe von 1,796,408 Ton., das sind 28,5 Proz. von der Gesamtflotte der Vereinigten Staaten, wovon 4441 Schiffe von 1,473,917 T. auf die Küstenplätze (New York und Sag Harbor), 834 Schiffe von 322,486 T. auf die Binnenhäfen (Buffalo, Oswego u.) entfielen. Im Außenverkehr liefen in den Häfen von N. 10,826 Schiffe von 11,885,849 Ton. ein und 10,242 Schiffe von 10,799,343 T. aus, so daß sich nahezu 36 Proz. von dem Gesamtverkehr der Union darin konzentriert. Die Eisenbahnen hatten 1903 eine Länge von 13,030 km. Der Verkehr auf den Kanälen ist sehr zurückgegangen, im Betriebe waren 1904: 900 km, auf denen insgesamt 3,138,547 Ton. befördert wurden. Der Jahresumsatz der Clearinghäuser des Staates betrug 1902 auf 75,500 Mill. Doll., oder auf reichlich 65 Proz. von dem Gesamtumsatz der Vereinigten Staaten. Die exekutive Gewalt ist einem auf zwei Jahre gewählten Gouverneur und Vizegouverneur übertragen. Der Senat zählt 50, das Abgeordnetenhaus 150 Mitglieder. In den Kongress der Union entsendet der Staat 2 Senatoren und 37 Repräsentanten, bei der Präsidentenwahl hat er 39 Stimmen. Der Wert aller steuerbaren Eigentums wird (1904) auf 7,446,476,127, die öffentliche Schuld auf 9,410,660 Doll. angegeben. Der Staat zerfällt in 61 Grafschaften. Politische Hauptstadt ist Albany.

Geschichte. Nachdem Henry Hudson 3. Sept. 1609 die Insel Manhattan (s. d.) entdeckt hatte, gründeten die Holländer 1612 die erste Niederlassung an der Südspitze jener Insel unter dem Namen Neumsterdam, bemächtigten sich des Landes und nannten es Neuniederland oder Neuhelgien. Aber die Engländer nahmen im September 1664 die Kolonie in Besitz, indem sie sich auf ein Patent derselben, durch das König Karl II. seinem Bruder, dem Herzog von York, ganz Neuniederland zugesprochen habe. Die Provinz erhielt gleich der Stadt zu Ehren des neuen Herrschers den Namen N. Zur Zeit der Erobderung hatte Neumitterdam ungefähr 1500 Einw., 1673 schon 2500. Im Frieden zu Westminster 1674 ward N. förmlich an England abgetreten. 1683 hielt die Kolonie ihre erste gesetzgebende Versammlung; 1689 ward das Land unmittelbare Provinz der britischen Krone. Aufstände der Regier 1712 und 1741—42 wurden glücklich unterdrückt. Aber die unzweckmäßigen Abgaben der englischen Regierung erregten große Erbitterung. In der Stadt N. wurden 1765 die Stempelakten verbrannt, und Abgeordnete der Kolonien traten hier zu einem Kongress zusammen. 1776 wurde die Stadt von den Engländern erobert, die bis zum Frieden von 1783 im Besitz derselben blieben. Am 26. Juli 1788 nahm der Staat die Konstitution der Union an; 1821 wurde seine Verfassung in liberalem, 1846 und 1874 in demokratischem Sinne revidiert. Vgl. Callaghan, Documentary history of the state of N. (Albany 1849—51, 4 Bde.) und Documents relating to the colonial history of the

state of N. (dof. 1853—58, 10 Bde.); Rolland, History of the N. state (dof. 1883); Roberts, N., the planting and the growth of the Empire State (Boston 1887, 2 Bde.); Rapp, Die Deutschen im Staate N. während des 18. Jahrhunderts (New York 1884); Prentice, History of N. state (dof. 1900); Tarr, The physical geography of N. state (dof. 1902).

**New York** (for new york; hier zu Karte New York und Umgebung- und der Stadtplan), die größte, vielfreichte und im Kultur- und Wirtschaftseisen bedeutendste Stadt der Vereinigten Staaten sowie der gesamten Neuen Welt, im gleichnamigen Staate (s. oben), nimmt an der zu einem ausgebreiteten System von Dächern und Wasserstraßen erweiterten und verzweigten Mündung des Hudson (s. d.) 846 qkm ein und enthält (1905) 4,014,304 Einw., so daß es an Fläche ebenia wie an Bevölkerungszahl nur von London übertraffen wird. Ursprünglich auf die vom Hauptarm des Hudson (North River) u. vom Spanten Dupont Creek, Harlem River und East River umflossene Insel Manhattan (s. d.) beschränkt, hat es sich mit seinen Vororten in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrh. mehr und mehr auch auf das anstehende Festland der Grafschaft Westchester, auf Long Island, auf Staten Island und auf die kleineren Inseln Blackwell's Island, Ward's Island, Randall's Island u. a. ausgebreitet, wie die am Westufer des Hudson im Staat New Jersey gelegenen Städte Bayonne, Jersey City, Hoboken u. a. ihrem Wesen nach ebenfalls nichts anderes als seine Vororte sind. Seit 1. Jan. 1898 bildet es mit der Wehrzahl der Vorstädte, unter denen Brooklyn, Long Island City, New Brighton, Morrisania, Tremont, Bronx besonders namhaft sind, ein einheitliches städtisches Gemeinwesen, das für die Zwecke der Verwaltung in die Stadtbezirke (boroughs) Manhattan, Bronx, Brooklyn, Queens (Long Island) und Richmond (Staten Island) eingeteilt wird. Im gewöhnlichen Verkehr werden die alten Bezeichnungen aber noch festgehalten, und im eigentlichen N. (Manhattan) namentlich auch die Unterstadt (down-town) von der Oberstadt (up-town) unterschieden. Die größte Längserstreckung des Stadtgebietes mißt 56 km, die größte Breitererstreckung 30 km, das Stadthaus liegt unter 40° 42' 43" nördl. Br. und 74° 0' 3" westl. L. Der Baugrund erhebt sich an der Südspitze von Manhattan nur 1,5 m ü. M., am Stadthaus aber 11 m, am Hauptbahnhof der N.-Central-Eisenbahn 16 m, im Mount Morris 30 m, im Warningside Park 40 m, in den Washington Heights 75 m. Im allgemeinen besteht er aus jungen Aufschümmungen und quarzitären Gletscherschutt, auf Long Island und Staten Island auch aus Tertiär- und Kreideschichten, selbst in der Unterstadt ist er aber in geringer Tiefe (10—50 m) von kristallinischen Gesteinen unterlagert, und in der Oberstadt stehen letztere vielfach als steile Klüften zutage, besonders in den öffentlichen Parks ein wichtiges Schönheitsmoment bildend. Das Klima ist im Sommer heiß (23,1° Mitteltemperatur des Juli), öfters mit lange anbauern den Hitzeperioden und zahlreichen Sonnenstichfällen, im Winter wechselvoll und teilweise sehr kalt (—1° Mitteltemperatur des Januar). Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 10,4°, der durchschnittliche Jahresniederschlag 1136 mm.

Der wirtschaftliche Aufschwung von N. wurde vor allem durch die nach ihm benannte schöne Bai, die sich in eine Außenbai (Lower Bay) und eine Innenbai (Upper Bay) gliedert und die besten Naturhafen an der Ostküste von Nordamerika bildet, begünstigt, dem-

nächst durch den 210 km landein (bis New Battimore) für größere und 245 km (bis Troy) für kleine Seeschiffe fahrbaren Hudson und durch die vergleichsweise bequemen Übergänge über das Appalachische Gebirge, unter denen der Mohawk-Übergang sogar die Verstellung eines Schiffsfahrkanals zwischen dem Hudson und dem Vorengesen ermöglicht (s. Erie-Kanal).

Der Hudson bei sind zwar zwischen der Landspitze Sandy Hook und Coney Island ausgedehnte Bänke vorgelagert, dazwischen bieten sich aber der großen Seeschiffe gute Zugänge, namentlich der ursprüngliche 300 m breite und 8 m tiefe Gedney Channel, der künstlich auf 10 m vertieft worden ist, und der 4,8 m tiefe Andros Channel, dessen Vertiefung auf 13 m im Wert ist. Die künstlichen Inseln Swinburne und Hoffman Island enthalten Quarantäneanstalten und Hospitals, während Sandy Hook die verdorbenen starken Festungsanlagen des Fort Hancock zur Verteidigung der Außenbai trägt. Die 2 km breiten und 10–20 m tiefen, von den Forts Tompkins, Badoonorth und Hamilton beherrschten Narrows (»Engen«) zwischen Staten Island und Long Island und der schmale, auf 4,5 m ausgetiefte Staten Island-Sund ober Arthur Kill und Kill von Hull zwischen Staten Island und New Jersey führen in die Innenbai, die zusammen mit dem East River und Hudson als eigentlicher Hafen dient und ringum von Löff- und Ladeeinrichtungen und Landungs- und Lagerhallen eingefasst ist. Die kleine Insel Governors Island trägt hier weitere Festungsbauten, Ellis Island die Ankunftsstellen für Einwanderer, Bedloe Island die von Bartholdi entworfene, 46 m hohe Freiheitsstatue, ein Geschenk Frankreichs an die Union (1886), die im Verein mit ihrem Granitfidel den Meeresspiegel um 98 m überragt und deren elektrisch erleuchtete Fadel als Leuchtturm dient. Der East River (s. d.) ist durch die Heissprengungen des Hell Gate großen Seeschiffen zugänglich und wird durch das Fort Totten verteidigt.

Der untere (südliche) Teil des eigentlichen N. ist als ältester Stadtteil ziemlich unregelmäßig gebaut und hat verhältnismäßig enge Straßen. Als Hauptgeschäftsviertel, das entlang dem Hudson (West Street) und East River (South Street) von einer ununterbrochenen Reihe von Landungsbrücken und Docks (slips) umrahmt wird, enthält es vor allem zahlreiche Borsen- und Bankgebäude, darunter die mächtige Produktendörse im italienischen Renaissancestil, mit 68 m hohem Turm, die aus weißem Marmor aufgeführte Eisendörse, die Petroleumdörse, die Kohlen- und Eisendörse, die Baumwollendörse, die Metalldörse, die Grundbesitzdörse u. a. Viele Geschäftsgedäude erheben sich hier der möglichen Ausnutzung des engen und kostbaren Raumes halber als sogenannte Wolkenkratzer (sky scrapers) mit 20–30 Stockwerken zu Turmhöhe, so das Park Row Building mit 29 Stockwerken 116 m, das Kulper Building mit 22 Stockwerken zu 114 m, das Manhattan Life Insurance Building mit 17 Stockwerken zu 106 m, das St. Paul Building mit 26 Stockwerken 94 m, das American Surety Co. Building mit 23 Stockwerken und der staatlichen Wetterwarte zu 93 m u. (s. Höhe Häuser, mit Tafel). Nahe bei der Südspitze der Insel Manhattan steht das Aquarium, das früher unter dem Namen Castle Garden Building als Einwandererhalle benutzt wurde, sowie das Varge Office, das einen Teil des Rollamtes bildet, während das Zollhaus (Custom House) selbst als ein Granitbau mit einer Vorkäule aus riesigen ionischen Säulen-

monolithen und einer weiten Rotunde im Innern einen ganzen Häuserblock an der Wall Street einnimmt und ein neues, viel größeres Zollgebäude im französischen Renaissancestil näher bei der Südspitze, an der Stelle des alten holländischen Fort Amsterdam 1902 begonnen wurde und im Bau begriffen ist. Von anderen öffentlichen Bauten der Unterstadt ist noch das bundesstaatliche Unterfiskusamt (United States Sub-Treasury) hervorzuheben, mit einer Vorkäule aus dorischen Karmosäulen, einem Bronzeplastenbild George Washingtons an seiner Freitreppe und ungeheuren Edelmetallvorräten in feinen diebes- und feuerfesten Gewölben; nahe dabei auch das Metallprüfungsamt (Assay Office), die Handelskammer (Chamber of Commerce) und am East River die große Fulton-Markthalle, am North River die Washington-Markthalle für die Lebensmittel, insbes. auch für die Fischverjüngung der Weltstadt. Südlich von dem City Hall Park, der den Kernpunkt des unteren N. bildet, steht das riesige Postamt, ein Granitbau im Stil von Dorisch und Renaissance mit Kanariendach, in dem über 4000 Personen beschäftigt sind und im Jahresdurchschnitt 1400 Mill. Sendungen bewältigt werden, und nahe dabei die Hauptgebäude des Western Union-Telegraphen und Posttelegraphen, während die Südseite des Parks, die als Printing House Square bekannt und mit einer Vitruv-Säule Benjamin Franklin's geschmückt ist, von den staatlichen Palästen der großen Zeitungen »New York Times«, »N. Y. Tribune«, »World« (s. Tafel »Höhe Häuser«, Fig. 2) und »New Yorker Staatszeitung« eingerahmt wird. Die Mitte des Parks nimmt die City Hall ein, ein schöner Bau aus weißem Marmor im italienischen Renaissancestil, mit Säulenvorhalle, den Amüsieräumen des Rainers und der Stadterhaltung und kupferförmigen Uhr- und Glockenturm. Nördlich davon erhebt sich das Gerichtsgebäude (County Court House), ebenfalls aus weißem Marmor und mit ionischen Säulensoffahne, dessen Ausführung (1861–1867) durch die Verträge des Tweed-Ringes 12 Mill. Doll. gekostet hat; nördlich von ihm, dem City Hall Park absehend, das städtische Archivgebäude (Hall of Records) und das Stewart Building mit dem städtischen Schatzamt. Weiter nördlich liegt das ursprünglich im ägyptischen Stil aufgeführte, 1898 aber umgebaute Stadtgefängnis (die Tombs) und durch eine gedeckte Strahlenüberbrückung damit verbunden das Kriminalgerichtsgebäude, und noch weiter nördlich das Polizeigebäude; ferner die von Johann Jakob Astor (s. d.) begründete und von seinen Nachkommen reich dotierte Astorbibliothek mit gegen 300,000 Bänden (s. unten: Bibliotheken), die Mercantile Library, das städtische Brauhausleingebäude des von Peter Cooper begründeten Volksbildungsinstituts Cooper Union, das Hühnerhaus, das Gebäude der Historischen Gesellschaft und am Washington Square die ältern Bauwerke der N. University, während deren neuere Hauptgebäude die University Heights im nördlichen Teil des Stadtgebietes einnehmen. Von kirchlichen Bauten sind in dem unteren Stadtteil namentlich die gotische Trinity Church mit 86 m hohem Turm, einem interessanten Friedhof und den Gräbern Hamillons und Clintons, die alte St. Paul Church, die Grace Church, die katholische St. Ann Church und St. Josephs Church und das baptistische Tabernacle bemerkenswert. Als die hervorragenden Geschäftsstraßen der Unterstadt sind der Broadway, die Bowery und Wall Street, der Sitz der großen Bankhäuser, hervorzuheben.

## Multi-step 1: 40:00H

Figure 1. The effect of the concentration of the inhibitor on the rate of polymerization of  $\alpha$ -methylstyrene in the presence of  $\text{SnCl}_4$  at  $25^\circ\text{C}$ .



Der nördliche oder obere Stadtteil ist regelmäßig gebaut, mit von S. nach Norden laufenden breiten Hauptstraßen, die Avenues (avenues) heißen, und mit Querstraßen (streets) von N. nach S., die den North River mit dem East River verbinden. Die denselbst vorhandenen Geschäftshäuser, darunter die riesenhafte Warenhäuser von Wanamaker, Sichel u. Cooper, Macy u. a., sind im allgemeinen mehr auf den Einzelumsatz berechnet und am zahlreichsten in der Dritten Avenue (der Fortsetzung der Bowery), der Sechsten Avenue, dem Broadway, der Vierzehnten Straße und der Dreißigswanigen Straße. Die Fünfte Avenue ist die eleganteste Hühnenstraße und die Hauptverkehrsstraße der Geldaristokratie, mit den vornehmsten Hotels und Restaurants (Waldorf Astoria, Holland House, Hofmann House, Delmonico u.), den prächtigsten Klubbhäusern, den Palästen der Bandenbills, Stewarts u. a., den schönsten Kirchen u. dgl. Hervorragende öffentliche Bauten sind hier das ungeheure Metropolitan Opera House, das Hippodrom, der Madison Square Garden (mit 12,000 Sitzplätzen und Theater), die Carnegie-Halle für Konzerte und Vorträge (mit 2752 Sitzplätzen), die Lenox-Bibliothek, die im Bau begriffene öffentliche Bibliothek (N. Public Library), das städtische Kunstmuseum (Metropolitan Museum of Art) in Menaisiancetit, die Kunstakademie (National Academy of Design), das großartige Naturhistorische Museum, die umfangreichen Bauten der Columbia-Universität, darunter die schöne Bibliothek mit ionischer Säulenvorhalle und großem Lesesaal; ferner das College of the City of N., das Normal College (Lehrerinnenseminar), die Zeughäuser des 7. und 8. Regiments, das prächtige Kanaleum des Generals H. Grant, mit dorischem Unterbau und von ionischen Säulen getragener Kuppel, das große Bellevue-Hospital, das St. Luke's-Hospital, das Mount Sinai-Hospital, das Kloster des heiligen Verzens und der gewaltige Hauptbahnhof der N. Central-Bahn. Unter den Kirchen ist die weitaus stattlichste und schönste die katholische St. Patricks-Kathedrale, 1850 bis 1879 in gotischem Stil aus weißem Marmor erbaut, demnächst die unvollendete anglikanische Johannes-Kathedrale, die St. Thomas-Kirche, die Fifth Avenue Presbyterian Church, die Dutch Reformed Church, die Emanuel-Synagoge und Bethel-Synagoge u. a. Im ganzen zählt man im eigentlichen N. an 650 Kirchen und Bethäuser, worunter 118 katholische, 94 episkopale, 72 methodistische, 49 baptistische, 42 lutherische, 39 reformierte, 37 mosaische u. Den mittleren Teil der Oberstadt nimmt der 4 km lange und 0,8 km breite, 335 Hektar enthaltende Centralpark ein, mit seinen schattigen Baumanlagen, weiten Rasenflächen, mattenförmigen Felsgruppen, Seen und Teichen, reizvollen Fahr-, Reit- und Promenadenwegen und schönen Sitzplätzen der Hauptummelplatz der Erholungsbedürftigen. Unter den Denkmälern, die den Park schmücken, sind hervorzuheben ein 21 m hoher ägyptischer Obelisk, Standbilder von Columbus, Shakespeare, Scott, Webster, Hamilton, Morse, Wästen von Humboldt, Schiller, Beethoven u. a. Nördlich davon liegt der kleine Morris Park (8 Hektar), nordwestlich der Morningfide Park (13 Hektar) am Hudson, der Bryant Park (2 Hektar), bei der Öffentlichen Bibliothek an Stelle des früheren Croton-Wasserleitungsbedens, der Madison Square (2,7

Hektar), mit Bronzefahndbildern Seward's, Conkling's, Arthur's und Farragut's, der Union Square (1,4 Hektar), mit Statuen Washington's, Lincoln's und Lafayette's, der Stuyvesant Square, der Tompkins Square (4 Hektar), der Washington Square (3,6 Hektar), mit einem Standbild Garibaldi's und dem Washington Memorial Arch, einem bei der hundertjährigen Jubelfeier der Einsetzung des ersten Unionspräsidenten errichteten Triumphbogen, endlich am äußersten Südende der Stadt der Battery Park (8,4 Hektar), mit einer Statue V. Ericson's und herrlichem Blick auf die N.-Bai und ihr großartiges Wasserleben. Im äußersten Norden dagegen liegt noch der 342 Hektar große Bronx Park, der den Polanischen Garten (120 Hektar) und den Zoologischen Garten (104 Hektar) umschließt, sowie der 428 Hektar große Cortlandt Park.

Die Trink- und Wasserversorgung der Stadt erfolgt aus dem 64 km von N. gelegenen Quellgebiete des Crotonflusses, durch den 1883–90 mit 25 Mill. Doll. Kostenaufwand hergestellten neuen Crotonaquädukt, der eine Leistungsfähigkeit von 1,5 Mill. cbm am Tage hat, und durch den 1836–42 erbauten alten Crotonaquädukt mit einer täglichen Leistungsfähigkeit von 455,000 cbm, sowie vermittelt durch einen Hauptflammenbedens inmitten des Centralparks, das 4,5 Mill. cbm faßt.

Über den Harlem River führen 12 Brücken, darunter die 426 m lange und 35 m hohe High Bridge und die 730 m lange und 41 m hohe Washington Bridge, letztere 1890 für 2,7 Mill. Doll. erbaut. Mit Brooklyn ist das eigentliche N. durch zwei gewaltige Brücken sowie durch 18 große Dampffähren verbunden, während zwei andre Brücken im Bau begriffen sind. Die 1869–83 von Johann Köhling und seinem Sohne Washington Köhling mit einem Kostenaufwand von 15 Mill. Doll. erbaute East River-Brücke, eine Hängebrücke, ist 1827 m lang, 26 m breit und 41 m über dem Flußstand des East River erhoben, mit 487 m Abstand zwischen den riesigen Steinpfeilern, die in 13,7 und 24 m tief verankerten Senksteinen ruhen, 83 m hoch sind und die Brückenbahn vermittelt vier 16zölliger, an jedem Ende in 26,000 cbm Krümmwerk befestigter Drahtseile tragen. Die Brücke bietet Raum für zwei Bahngleise, zwei Fahrstraßen mit elektrischen Bahnen und einen breiten Fußweg und wird im Tagesdurchschnitt von 115,000 Menschen überschritten. Die 1896–1903 mit 11 Mill. Doll. Kostenaufwand erbaute Bittamsburg-Brücke ist 2200 m lang, 36 m breit, 41 m hoch, mit 488 m Abstand zwischen den 101 m hohen Pfeilern und ganz aus Stahl, sie trägt zwei Hochbahn- und vier Straßenbahngleise, zwei Fahrstraßen, zwei Radfahr- und zwei Fußgängerwege.

In Brooklyn ist die belebteste Geschäftsstraße Fulton Street, die die Stadt in der ungefähren Fortsetzung der East River-Brücke durchschneidet, während Clinton Street, auf den 20–30 m hohen Brooklyn Heights, und Clinton Avenue als die schönsten Wohnstraßen gelten. Wichtige öffentliche Gebäude sind das Stadthaus (Borough Hall) aus weißem Marmor, mit ionischem Säulenvorbau, davor ein Standbild des berühmten Kanzleirechners Henry Ward Beecher, das Gerichtshaus (County Court House) im ionischen Stil, das stattliche Bundesgebäude (Federal Building) mit dem Postamt und Bundesgerichtshof, das Gebäude der Historischen Gesellschaft von Long Island, das reich ausgestattete Park Institute (im Technicum) und das bedeutende Brooklyn Institute of Arts and

Sciences im Renaissancestil. Im R. nehmen die Anlagen und Werke des vereinsstaatlichen Seearmals und Kriegsschiffs (Navy Yard) gegen 60 Hektar ein. Von den 517 Kirchen sind 92 katholisch, 72 methodistisch, 55 episkopal, 53 lutherisch, 48 presbyterianisch, 45 baptistisch, 30 mosaisch, darunter am namhaftesten die kongregationalistische Plymouth Church als die Kirche Henry Ward Beechers, die Holy Trinity Church und die katholische Kathedrale. Berühmt ist der ausgedehnte Prospect Park (220 Hektar) mit einem Memorial Arch (Gedenkbogen) für die im Bürgerkrieg Gefallenen und mit herrlichen Ausblicken auf die R. - Bai, das Häusermeer der Stadt und das offene Meer. Seinen Namen Dormitory (= Schlafsaal-) New Yorks entspricht Brooklyn nicht bloß als Wohnstadt der New Yorker Geschäftskreise, sondern auch als Kirchhofstadt, besonders durch den schönen Greenwood Cemetery, den 190 Hektar großen Hauptfriedhof von R.

**[Bevölkerung.]** Die Bevölkerung von R. betrug 1700 nur 6000 Einn., 1776 gegen 22,000, 1790 bei der ersten Volkszählung 33,131, 1800: 60,515, 1840: 312,710, 1890: 1,515,301 u. 1900: 3,437,202 Einn., unter letztern 1,705,705 männliche, 1,731,497 weibliche, 60,666 Neger, 6821 Chinesen und 1,270,080 im Ausland Geborne (324,224 in Deutschland, 275,102 in Irland, 180,432 in Rußland und Russisch-Polen, 145,433 in Italien, 121,993 in Österreich-Ungarn, 72,692 in England und Wales, 19,836 in Schottland). Die Deutschen, die namentlich in der Gegend der A-Avenue (= Kleindeutschland-) zahlreich sind, haben nicht nur ihre Kirchen, Schulen und Hospitäler, sondern auch zahlreiche Klubs, Orchestre- und Turnvereine. Die Italiener, die zwischen Bowery und Broadway wohnen, sind Obstverkäufer, Tagelöhner, Schuhmacher, Kleiderkostenmänner u. a., die Chinesen haben ebendort ihr Joghhaus (Tempel), ihre Opiumstuben, Wäschereien u. c. Sehr stark sind die Irländer vertreten, die wie im öffentlichen Leben, so auch in den Gefängnissen eine besonders hervorragende Rolle spielen. Die 505 öffentlichen Schulen zählten 1903: 12,337 Lehrer und 461,292 eingetragene Elementarschüler. Daneben gab es 26 Korporationsschulen mit 560 Lehrern und 18,730 Schülern, 258 Privat-, Fach- und höhere Schulen und 10 Universitäten und Colleges, darunter die Columbia University, die R. University, das katholische Manhattan College u. a. (i. oben und den Artikel »New York«, Staat). Unter den 56 öffentlichen Bibliotheken (mit gegen 350 Ausgabestellen) sind die bedeutendsten die Astor Library (300,000 Bände), Mercantile Library (260,000), Lenox Library (150,000), R. Historical Society (75,000), Lam Institute Library (50,000), R. Society Library (100,000) und die Bibliothek der Columbia-Universität (360,000 Bände), während die noch in der Organisation begriffene Public Library 1,250,000 Bände enthalten wird. Von den 25 Kunstsammlungen sind die bedeutendsten das Metropolitan Museum of Art mit den vom Konjul Di Cesnola aus Syrien gesammelten phönizischen und frühgriechischen Altertümern, einer historischen Glasammlung und einer sehr wertvollen Gemäldergalerie. Das American Museum of Natural History enthält sehr umfangreiche Sammlungen. Von gelehrten Gesellschaften sind zu nennen: die Historische Gesellschaft, die Geographische Gesellschaft, die Akademie der Wissenschaften, die Naturwissenschaftliche Gesellschaft u. a. Unter den musikalischen Vereinen sind besonders hervorzuheben die Sympathetic Society, Symphony Society, Oratorio

Society und die Vereine Liebertranz und Arion. Für das Vergnügen sorgen 76 Theater und Konzerthallen sowie sehr zahlreiche Biergärten. Größere Klubs werden 123 gezählt, darunter verschiedene deutsche und zahlreiche Renn-, Ruder-, Kanoe-, Radfahrer-, Lawn-Tennis-, Turnvereine u. c. Vortzöglich organisiert ist der städtische Feuerwehndienst, der (1904) aus 163 Stationen und 3287 Mann besteht. Die Polizei zählt 83 Stationen und 8240 Mann. Im R. erscheinen 56 Tagesblätter (darunter die deutsche »New Yorker Staatszeitung«, »New York American«, »New York Herald«, »New York Times«, »New York Tribune« (j. unten, S. 609 f.)), »World«, 220 wöchentliche und 390 monatliche Zeitschriften. Ein katholischer Erzbischof und zwei protestantische Bischöfe residieren in R. Von wohltätigen Anstalten besitzt die Stadt 132 Hospitäler und ärztliche Dispensarien, gegen 250 Balthhäuser und Asyl jeder Art, 16 große Freihäuser. Die drei Inseln im East River (Madwell's, Ward's und Randall's) sind ausschließlich den öffentlichen Anstalten der Stadt gewidmet. Auf ihnen liegen 8 Krankenhäuser, 4 Arbeitshäuser, ein Versorgungshaus, 2 Irrenanstalten, ein Zuchthaus, ein Asyl für verwahrloste Kinder, eine Anstalt für Blind-sinnige, ein Asyl für Trunkselbste. Sämtliche Gebäude sind durch Sträffing in Granit ausgeführt worden. Die Stadt hat 48 Friedhöfe.

**[Industrie, Handel, Verkehr.]** Hinsichtlich der Gewerbtätigkeit und des Handels nimmt die Stadt weitaus den ersten Rang unter den Städten der Union ein. 1900 wurden in 39,776 Industriebetrieben mit 462,763 Arbeitern für 1,371,358,468 Doll. Waren hergestellt. 1889 Rinnmerkleiderfabriken lieferten mit 30,406 Arbeitern für 103,280,301 Doll., 1607 Frauenkleiderfabriken mit 44,715 Arbeitern für 102,711,604 Doll., 12 große Zuckerraffinerien (besonders in Brooklyn) mit 3075 Arbeitern für 88,598,113 Doll., 413 Trüderien mit 9888 Arbeitern für 51,397,304 Doll., 52 Großschlächtereien mit 1932 Arbeitern für 42,679,218 Doll., 589 Oeierereien und Rindschlächtereien mit 19,560 Arbeitern für 41,089,475 Doll., 89 Brauereien mit 4824 Arbeitern für 39,105,837 Doll., 1841 Zigaretten- und Zigarettenfabriken mit 20,519 Arbeitern für 37,998,261 Doll., 56 Kaffeeösterien mit 1427 Arbeitern für 21,346,195 Doll., 383 Schuhmachereien mit 11,213 Arbeitern für 20,983,956 Doll., 512 Ruchschneidereien für 15,238,840 Doll., 187 Möbelfabriken für 13,246,406 Doll., 95 Pianofortefabriken für 12,650,905 Doll., 229 Juwelierwerkstätten für 9,712,179 Doll., 68 Seidenfabriken für 9,521,354 Doll. u. Die Einfuhr betrug sich 1904/05 auf 679,629,256, die Ausfuhr auf 524,726,006 Doll. und macht in letzterer Hinsicht 57,8 Proz., in letzterer 32,8 Proz. von dem gesamten Außenhandel der Union aus, so daß Boston, der zweite Einfuhrhafen, fast siebenmal von R. übertroffen wird und New Orleans, der zweite Ausfuhrhafen, ungefähr dreieinhalbmal. Die ausländischen Industriearbeiter gehen zum allergrößten Teil durch R. im Lande ein, ebenso aber auch Kasse (1904: 55,7 Mill. Doll.), Zucker (45 Mill. Doll.), Kauchschul (39,1 Mill. Doll.), Chemikalien (16 Mill. Doll.), Früchte (11,2 Mill. Doll.), Seide (9,8 Mill. Doll.), Tee (9,8 Mill. Doll.), Häute und Felle u. c. Als Anfuhrhafen ist R. der erste besonders in Brotstoffen (1904: 31,2 Mill. Doll.), Viehzuchtprodukten (89,3 Mill. Doll.), Vieh (12,1 Mill. Doll.), Petroleum (44,3 Mill. Doll.), Kupfer (38,4 Mill. Doll.) und Tabak (13,8 Mill. Doll.), während es mit seiner Baumwollanfuhr (28,3 Mill. Doll.)

hinter New Orleans, Galveston und Savannah zurücksteht. Zur Handelsflotte der Union stellt R. 1904 23 Proz., nämlich 4209 Schiffe von 1,460,894 Ton. In seinem überseeischen Verkehr sind 67 regelmässige Dampferlinien beschäftigt. 1904 liefen 17,9 Mill. Reg.-Ton. ein und aus (davon 14 Proz. aus Deutschland), außerdem 16,8 Mill. Ton. im Küstenverkehr. Ein reger Schiffsverkehr besteht mit dem Innern auf dem Hudson und auf Kanälen, namentlich dem Erie canal. Im dem Hafen von N. landet die größte Zahl aller Einwanderer in die Union (1904: 718,423 Personen von insgesamt 812,870). Dampfschiffe (ferries) verkehren auf gegen 50 Linien und befördern im Jahresdurchschnitt über 200 Mill. Menschen. Dem Landverkehr dienen außer der R. Central- und der R. Newhaven-Portford-Bahn mit dem Grand Central-Bahnhof auch alle von Jersey City ausgehenden Linien. Elektrische Bahnen durchkreuzen die Stadt in allen Richtungen und haben Omnibusse und Droschken fast vollständig verdrängt. Aber noch wichtiger ist die auf eisernen Säulen gebaute und von einer riesigen Prostitution mit 100,000 Pferdestärken betriebene Hochbahn (Elevated Railway), die 1904: 476,9 Mill. Personen beförderte und die Battery mit den entferntesten Stadtteilen verbindet, und die neue Untergrundbahn im südlichen Stadtteil sowie nach Brooklyn (Interborough Rapid Transit Railway), 1905 mit einem Verkehr von 339,1 Mill. Personen. Dem gewaltigen Geldverkehr dienen 53 National-, 62 Staats- und 52 Sparbanken, die durch das Clearinghouse ausgeglichenen Geschäfte betragen 1905: 91,879,318,368 Doll., wovon über die Hälfte sämtlicher Bank-Clearings der Union. R. ist Sitz vieler Konsuln, Deutschland ist durch einen Generalkonsul, einen Konsul und zwei Vizekonsuln vertreten. Die Stadtverwaltung untersteht einem auf vier Jahre gewählten Bürgermeister (mayor), 5 Bezirksvorstehern (borough presidents) und einem Stadtrat (Board of Aldermen) aus 73 Mitgliedern. Das steuerbare Eigentum der Stadt betrug 1904: 5,640,542,657, die städtische Schuld 400,658,341 Doll.

Die Umgebung der Stadt (s. die Karte) ist reizend; namentlich sind die herrlichen Ufer des Hudson, längs deren sich freundliche Landschaften hinziehen, sehr malerisch. Beliebte Ausflugsorte sind die Seebäder auf Coney Island und südlich von Sandy Hook sowie die Orte in den Catskill- und Adirondackbergen.

**[Geschichte.]** Manhattan Island und die Mündung des Hudson sollen 1524 von dem Florentiner Verrazano besucht worden sein; sicher ist, daß 1609 der Britte Henry Hudson, in holländischen Diensten, den nach ihm benannten Fluß hinauf fuhr. Die erste Niederlassung auf Manhattan Island wurde 1614 von der holländisch-berlinischen Kompanie gegründet und New Amsterdam genannt. 1623 kauften die Holländer den Indianern für Waren im Werte von 24 Doll. die ganze Insel Manhattan ab. 1642 baute man die erste Kirche, 1656 zählte die Stadt 1000 Einw., 1664 wurde sie den Engländern übergeben und kam in den Besitz des Herzogs von York, von dem sie den Namen erhielt. Seit der Bevölkerung auf 6000 Seelen gestiegen; 1711 wurde daselbst ein Sklavenmarkt in der Wall Street errichtet. Während des Revolutionskrieges fiel R. 1776 in die Gewalt der Briten, die es erst 25. Nov. (Evacuation day) 1783 räumten. Von 1785—90 war R. Sitz der Bundesregierung; 1789 wurde hier Washington als erster Präsident der Vereinigten Staaten feierlich eingeweiht. 1807 fand in R. der Bau des ersten Dampfschiffs zur Schiffsahrt auf

dem Hudson statt, und 1825 brachte die Eröffnung des Erie canals dem Handel mächtige Förderung. 1835 verheerte eine Feuersbrunst einen 16 Hektar großen Teil des Geschäftsviertels. Obwohl nicht Hauptstadt der Union, erlangte R. durch seine Größe hervorragende Bedeutung für diese und ihre Parteiverhältnisse und ist ein Hauptgegenstand des Wettstreits zwischen Republikanern und Demokraten. Die Stadtverwaltung ward lange von einer auf die jährliche irische Bevölkerung sich stützenden Parteiorganisation, dem Tammany Ring (s. d.), besonders unter Tweed (Tweed Ring), beherrscht und ausgebeutet, deren Einfluß bis in die Gegenwart fortdauert.

Bgl. Appleton, Dictionary of Greater N. (zuletzt 1905); Ring, Handbook of N. (1893); E. J. Ingersoll, Handy Guide to N. City (Chicago 1902); Babelers »Nordamerika« (2. Aufl., Leipzig 1904); Gratacap, Geology of the city of N. (neue Ausg. 1902); Duran, The finances of N. city (1898); Coler, Municipal government of N. (1900); Hemstreet, Literary N. (1903); Palmer, N. public school. History of free education in City of N. (1905); Wilson, N. old and new (1903, 2 Bde.); Corey, The government of N. (1903); Roberts, N. (in »American Commonwealths Series«, neue Ausg., Boston 1904, 2 Bde.); Jones, Sociology of a N. City block (1904). — über die Geschichte der Stadt vgl. von neuern Werken die von Löffing (1884, 2 Bde.), Todd (1888), Roosevelt (1891), Wilson (1891—94, 4 Bde.), Ullman (1901); Zandvler (1903); Richmond, N. and its institutions 1609—1871 (1872); Morris, Makers of N. (Philad. 1895); J. Innes, New Amsterdam and its people (1902); Green, Thirty years of N. politics up to date (1899); Lincoln, The constitutional history of N. (Rochester 1906). Die ältesten Urkunden von R. sind erdienen u. d. T.: »Records of the City of N.« sowie in »New Netherlands« (Hrsg. von Dawson, 1840).

**New York American**, große New Yorker Zeitung, erscheint täglich in freien Ausgaben: zwei oder drei morgens (Auflage 300,000), die übrigen abends (780,000), Sonntags als »The Sunday American and Journal« mit Unterhaltungsbeilage (800,000). Eigentümer und Hauptredakteur ist William Randolph Hearst, der 1895 den »Morning American« (gegründet 1882 von Albert Pulisier) erwarb und mit dem 1896 gegründeten »Evening Journal« verschmolz. Seit 1903 führt das Blatt den Gesamttitel »N. Y. A.« Hearst ist auch Eigentümer des »Boston American«, des »Chicago American« und des »Los Angeles Examiner«.

**New Yorker Staatszeitung**, die größte deutsche Zeitung in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, Organ der demokratischen Partei. Sie erscheint täglich zweimal und hat außerdem eine besondere Sonntags- und eine Wochen Ausgabe. 1834 von Jakob Uhl gegründet, kam sie 1859 in den Besitz des Deutsch-Esterröcher Oswald Ottendorfer (s. d.), der sie zu ihrer jetzigen Bedeutung erhob und bis zu seinem Tode (1900) leitete. Jetziger Hauptredakteur ist Edward Uhl.

**New York Herald** (fr. najzet berich), die bedeutendste, täglich in 245,000 Exemplaren erscheinende politische Tageszeitung in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, 1835 von J. Gordon Bennett (s. d.) gegründet und seit seinem Tode (1872) von seinem gleichnamigen Sohn geleitet. Sie gehört seiner politischen Partei an. Mit ihr verbunden ist eine Abendausgabe: »Evening Telegram« (Auflage: 158,000), eine Wochen Ausgabe und seit 1878 eine

in Paris erscheinende Ausgabe für Europa, die ihre Vertreter in allen Hauptstädten Europas hat.

**New York Times, The** (fr. *nyu-jet taimz*), täglich und außerdem in einer Wochen- und Sonntagsausgabe in New York erscheinende politische Zeitung, ein Organ der demokratischen Partei. Sie wurde 1851 von J. F. Raymond gegründet und gehört seit 1893 einer Gesellschaft. Auflage: 75,000.

**New York Tribune, The** (fr. *nyu-jet tribjun*), täglich und außerdem in einer über alle Staaten der Union verbreiteten Wochenausgabe erscheinende politische Zeitung, Hauptorgan der republikanischen Partei und der Schutzzöllner; 1841 von Horace Greeley gegründet, 1849 in eine Alltagszeitung umgewandelt. Seit Greeley's Tode (1872) ist Whitelaw Reid Haupteigentümer und Leiter des Blattes. Auflage: 70,000, Wochenausgabe: 165,000.

**New Zealand** (engl., f. *nu zilanz*), Neuseeland. **Negö**, Stadt auf der Inselgruppe der dän. Insel Bornholm, Endpunkt der Eisenbahn Könnö-N., mit Jansen u. Kiebo. Schiffsahrt. Handel u. (1901) 2523 Einw.

**Nexum** (lat.), im altrom. Rechtlichen die feierliche Form der Abschließung eines Darlehnsvertrages. Ursprünglich, als es noch kein geprägtes Metallgeld gab, wurde das Erz von dem Darleiher dem Empfänger zugewogen, und hieraus erklärt sich der spätere symbolische Gebrauch von Erz und Waage beim Abschluß dieses Darlehnsvertrages (*per aes et libram*), eine Form, die übrigens auch zum Zweck der Begründung anderweitiger Rechtsverhältnisse zur Anwendung kam, z. B. bei Übertragung des Eigentums, Adoption, Testamentseröffnung (vgl. *Mancipatio*), so daß alle Geschäfte mit dieser Form *N.* im weiteren Sinne genannt wurden. Später kam das *N.* ab.

**Nexus** (lat.), Band, Zusammenhang, Verbindung; rechtliche Verbindlichkeit; N. feudalis, Lehnverbindungen; N. parochialis, Pfarrverband.

**Ney** (fr. *nei*), 1) Michel, Herzog von Elchingen, Fürst von der Moskwa, Marschall von Frankreich, Sohn eines Büttlers, geb. 10. Jan. 1769 in Saarlouis, gest. 7. Dez. 1815, ward Schreiber bei einem Notar, trat 1788 als Gemeiner in ein Infanterieregiment und wohnte den Feldzügen von 1792–95 bei. 1796 trat N. in die *Raas*- und *Sambredarmee* unter Jourdan und erwarb, indem er den Übergang über die *Redmü* erzwang, den Grad eines Brigadegenerals. Im Frühjahr 1799 nahm er durch einen fähigen Handstreich Mannheim und wurde dafür zum Divisionsgeneral erhoben. Zur Verstärkung *Kassas* in die Schweiz beordert, erhielt er bei Winterthur eine schwere Verwundung. 1800 zeichnete er sich unter Bonaparte aus. Nach dem Frieden zu *Ulm* bewirkte Bonaparte seine Vermählung mit *Aglaé Louise Anguile de Loscans*, einer Jugendfreundin der *Fortense Beauharnais*, und ernannte ihn zum Generalkommandeur der Kavallerie. 1802 brachte er in der Schweiz die *Mediationsakte* vom 19. Febr. 1803 zustande. Nachdem er bei der Errichtung des Kaiserthrons den *Kaiserskiz* erhalten, schlug er im Kriege gegen Österreich 1805 den Erzherzog *Ferdinand v. O.* bei *Wünzburg* und führte 14. Okt. durch einen Sturm auf die *Schangen* von *Elchingen* die Kapitulation von *Ulm* herbei; Napoleon I. ernannte ihn dafür 19. März 1806 zum Herzog von *Elchingen*. 1806 verfolgte N. nach der Schlacht bei *Jena* mit seiner Kavallerie den fliehenden Feind. 1807 entließ er 14. Juni den *Sieg* bei *Friedland*. Damals erwarb er sich den Namen *le brave des braves*. 1808–11 in Spanien befehlend, behauptete er durch eine Reihe der glänzend-

sten *Bassentalen* seinen Ruhm. Im russischen Feldzug erhielt er den Befehl über das 3. Armeekorps, an dessen Spitze er bei *Smolensk*, besonders aber 7. Sept. an der *Woskwa* tapfer kämpfte und sich den Titel eines Fürsten von der Moskwa erwarb. Auf dem Rückzuge dementsteht N. die *Flucht* des Heeres. Mit eiserner Strenge hielt er die *Manne* aufrecht und rettete dem Übergang über die *Berefsina* wenigstens die Trümmer des Heeres. 1813 erhielt er nach der Niederlage *Cuvinots* bei *Großbeeren* den Oberbefehl über die zum Vordringen auf *Berlin* bestimmten Streitkräfte, wurde aber 6. Sept. von *Bülow* bei *Dennewitz* geschlagen. Im Feldzug von 1814 focht er bei *Brienne*, *Montmirail*, *Exaonne*, *Châlons-sur-Marne* u. *Ludwig XVIII.* ernannte ihn zum Mitglied des *Kriegeskonvents* und zum *Pair* und verlieh ihm den Befehl über die 6. *Militärdivision*. Indes wurde er von den übermächtigen *Kapitalisten* mannigfach gesteuert; deshalb ging er 14. März bei *Anger* mit seinen Truppen zu dem wieder in *Frankreich* getretenen Kaiser über und entschied damit den Sturz der *Bourbonen*. Bei Eröffnung des Feldzugs von 1815 kämpfte er 16. Juni bei *Quatrebras* gegen den Herzog von *Braunschw* und besiegte die *Waterloo* das Zentrum mit mehr *Taspiert* als *Umsicht*. Auf der *Flucht* nach der Schweiz ward er entsetzt und 19. Aug. gefangen nach *Paris* zurückgebracht. Da sich das *Kriegesgericht*, vor das man ihn stellte, für inkompetent erklärte, brachte der Minister *Nichieu* den Prozeß vor die *Paire*kommission. Mit großer Stimmenmehrheit ward er des *Hochverrats* für schuldig befunden und im *Garten des Luxemburg* erschossen. Auf dem *Weg* der *Exekution* wurde ihm 1853 ein *Standbild* errichtet. N. hinterließ drei Söhne (s. unten), die später seine *Mémoires* (Par. 1833, 2 Bde.) veröffentlichten. Vgl. *Dumoulin*, *Histoire complète du procès du maréchal N.* (Par. 1815, 2 Bde.); *Rouvat*, *Vie du maréchal N.* (daf. 1833); *Berronais*, *Vie militaire de Michel N.* (daf. 1853); *Welschinger*, *Le maréchal N.* 1815 (daf. 1893); *La Hédoysere*, *Le maréchal N.* (daf. 1902); *Rieffen*, *Marschall N.*, ein Lebensbild (*Saarlouis* 1902).

2) *Joseph Napoleon*, Fürst von der Moskwa, ältester Sohn des vorigen, geb. 8. Mai 1803, gest. 25. Juli 1857, erhielt 19. Nov. 1831 die *Paire*-würde. 1849 wurde er in mehreren *Departements* in die *Nationalversammlung* gewählt. Nach dem *Staatsstreich* vom 2. Dez. 1851 war er als Mitglied der konsultativen *Verfassungskommission* tätig und erhielt eine *Senatorsstelle*; bald darauf ward er *Brigadegeneral*. Sein jüngerer Bruder, *Michel Alois* Félix, Herzog von *Elchingen*, geb. 24. Aug. 1804, starb 14. Juli 1854 während des *Armeefeldzugs* als *Brigadegeneral* in *Wallipoli* an der *Cholera*. Dessen Sohn *Michel*, Herzog von *Elchingen*, geb. 3. Mai 1835, General der *Kavallerie*, erhob sich wegen zerrütteter Vermögensverhältnisse 23. Febr. 1881; er hinterließ zwei Söhne, von denen *Napoleon*, Fürst von der Moskwa (geb. 1870), gegenwärtiges Haupt der Familie ist, und drei Töchter, von denen zwei mit *Prinzen* *Murat* verheiratet sind. Der dritte Bruder, *Graf Napoleon Henri Edgar*, geb. 20. März 1812, gest. 13. Okt. 1882, ward 1852 *Kavallerieoberst* und *Adjutant Napoleons III.*, 1856 *Brigadegeneral*, 1857 nach dem *Abgehen* seines ältesten Bruders, der seine Söhne hinterließ, als *Prinz* von der Moskwa anerkannt, 1859 *Senator*, 1863 *Divisionsgeneral* und *Großherzogmeister*.

3) *Jenny*, Sängerin, f. *Bürde*-*Ney*.

**Neuland** (ne. nūlān, auch New Nulford), kleine Hafenstadt in Pembrokehire (Wales), an der Mündung des Nulford Haven, Endpunkt der Südwales-Eisenbahn, mit Viehausfuhr und (1901) 2586 Einw.

**Neumard** (ne. nā), Alfred, franz. Nationalökonom, geb. 4. Jan. 1848 in Châlons-sur-Marne, trat 1863 als Gehilfe in ein Bankgeschäft seiner Vaterstadt und betätigte sich schon mit 17 Jahren als Handelskorrespondent verschiedener Zeitungen. 1866–1867 lernte er in Berlin als Vertreter eines Pariser Wollenmüllers das Finanzgeheimnis Frankreichs kennen, war dann in Paris journalistisch tätig und begründete 1869 das handelspolitische Blatt „Le Renouveau“, das unter seiner Leitung bald einen unbestreitbaren Einfluß erlangte. Von seinen zahlreichen Werken nennen wir: „Les milliards de la guerre“ (Par. 1874–75); „Colbert et son temps“ (1877, 2 Bde.); „Turgot et ses doctrines“ (1885, 2 Bde.); „Les valeurs mobilières en France“ (1888); „Un centenaire économique, 1789–1889“ (1889); „Vocabulaire manuel d'économie politique“ (1898); „Finances contemporaines“ (1903–05, 2 Bde.).

**Nehrac** (ne. nērac), Babeort, f. Thuyet.

**Negel**, Stabt in Bochara, f. Karshi.

**Neg percés** (ne. nē pērcē), Indianer, f. Sahaptin.

**Nfr.** bei Anatolien von Nahrungsmitteln, Futtermitteln u. gebräuchlicher Abkürzung für stickstofffrei, wie Nh für stickstoffhaltig.

**Njuma** (Njuma), Ort in Westafrika, f. Dycove.

**Nkamfänger**, f. Kamfänger, S. 524.

**Nkamifsee** (Nkamif), See unter 20° 30' südl. Br. und 22° 40' östl. L., an der Westgrenze der Wüste Kalahari, 890 m ü. M., eine tiefe Senkung des südafrikanischen Plateaus (die Soosalzpfanne 740 m), dessen Areal, früher 770 qkm, stetig abnimmt, wie aus zahlreichen verlassenen Bauten einer Fischotterart hervorgeht, und jetzt ein schlüpfriger Sumpf ist. Von N. B. her führen Seitenarme des Tausche oder Tioge, im Oberlauf Kubango, Okavango genannt, in der Regenzeit Wasser zu, nach D. fließt er durch den Votletle oder Suga ab. Das Norbufer ist sanftig mit einzelnen großen Bäumen, das Südbufer von niedrigen Bergen umgeben, die wohl einen Bruchrand bezeichnen. Die Uferlandschaften sind wildreich (Johis, Silberreiter und wohlschmeckende Fische); die düstige Pflanzenwelt besteht aus Vertretern des Perero- und des Ambolanbes (Kafazien, Palme, Yaobab, Sterculia). 1849 von Livingstone entdeckt, 1853 von Anderson, 1886 von Schinz erforscht, 1890 von Nid befahren, wurde die ganze Gegend zuletzt von Bassarge erforscht. 1894 töteten sich hier 30 Burenfamilien nieder. Vgl. Deppe u. n, Twenty years in Khama's country (Lond. 1895); Bassarge, Die Kalahari (Berl. 1904).

**Nganhwet**, chines. Provinz am unteren Yangtsehang, von diesem und dem Swatoh bewässert, 142,000 qkm mit 20,5 Mill., vor der Taipingrebellion aber nahezu 37 Mill. Einw. Die Provinz, die zwischen den genannten Flüssen von niedrigen, dem Yangtse parallel streichenden Bergen durchzogen wird und nur im S. eine Erhebung bis 1800 m (Wangshidun) einschließt, ist sehr fruchtbar und erzeugt viel Baumwolle, Reis, Tee, Seide, im südlichen Bezirk Hweichow berühmte Tische, außerdem tadelte Waren, Seiden- und Baumwollengewebe u. Hauptstadt ist Nganfung (f. b.).

**Nganfung**, Hauptstadt der chines. Provinz Nganhwet, links am Yangtsehang, wichtiger Handelsplatz, telegraphisch mit Nanking und Pankou verbunden, mit etwa 40,000 Einw.

**Nganfung**, Hafenort im südlichen Teil der chines. Provinz Schantung, wo im März 1899 Mannschaften des deutschen Kreuzers Gefangene gelandet wurden, um von hier aus zur Sicherung deutscher Handelsangehöriger die Stadt Tientsin zu besetzen, die China Sicherheit dafür bieten konnte, daß es die Ordnung aufrecht zu erhalten imstande sei.

**Nganndere** (Ng'auandere), freundliche Stadt der Fulbe, im S. von Deutsch-Namania (Kamerun), an deren Spitze ein Lamido steht, 1150 m ü. M., mit etwa 15,000 Einw. Zwar eingebaut, aber gut besetzt, hat N. einen Königspalast, gilt als eine Art Grenzhollwerk der Fulbe auf dem Wege zum Kongo und ist immer noch ein Hauptstadenmarkt. Zimtrass, Bassarge und v. Richter besuchten die Gegend, ebenso 1902/03 die Deme-Niger-Expedition.

**Ngerragere**, Nebenfluß des Kufu in Deutsch-Ostafrika, dessen Tal von der Eisenbahn Dar es Salaam-Morogoro gekreuzt werden soll.

**Ngessi**, See, f. Albert Edward-See.

**Ngiami**, Negerdorf am Tsiabie, von Barth und Overweg erforscht, ist heute infolge des Zurücktretens des Sees verlassen; der Platz, wo es stand, liegt jetzt 26 km vom See entfernt.

**Ngila** (Ngilla), Ort in Kamerun (f. b., S. 512).

**Ngolo**, 1899 gegründete südlichste Regierungsstation von Kamerun, die nach den Aufnahmen des Hösemann (1901/02) aus Französisch-Kongo, wo sie ursprünglich gegründet war, auf deutsches Gebiet zurückverlegt ist.

**Ngolos**, Stamm im Bezirksamt Victoria der deutschen Kolonie Kamerun, etwa 10,000 Köpfe zählend.

**Ngornu** (Angornu), Stabt im afrikan. Reich Bornu (Sudän), einst am westlichen Ufer des Tsiabie (f. b.), der den Ort bei Hochwasser überschwemmte; die Einwohner (etwa 20,000) verlegten ihre Hütten weiter nach B.

**Ngouni** (Ngounie), linker Nebenfluß des Ogowe (f. b.) in Franz.-Kongo, im Oberlauf Lembo genannt.

**Ngurnu**, Landschaft in Deutsch-Ostafrika, zwischen Usugua, Ulagara, Gedia, der Wassijettepe und Uwabara. Ein Gebirgsland aus Hornblende- und Granitgneis (Gumbiaberger, 1170 m), von zahlreichen Flußläufen entwässert, unter denen als bedeutendster der Lufija, später Mahonga genannt, südwärts zum Wami fließt, bildet N. das Hinterland für die Bezirksämter Pangani und Bagamoho. Wälder bedecken die Höhenzüge, in den fruchtbaren Flußtalern gedeihen üppig Judderohr, Bananen u., bei der Missionstation Rhonda (weiter westlich liegt Lamboja) auch Kaffee und Kakao. Die besonders im Tale des Lufija bestehende Bevölkerung besteht vornehmlich aus Baganu u., die durch Handel mit den Küstenstädten höhere Kultur erlangt haben. Sie sind reine Bantu, schlagen in die Zähne des Oberfließers eine kreisförmige Wäde, femern die Beschneidung aber nicht. Kreisförmige Hütten mit Kegeldach, umgeben von dichter Buschdoma, liegen in Wäldern; Ackerbau und Viehzucht sind Hauptbeschäftigung. Einige Dörfer bewohnen eingewanderte Bahuma und Bakafu, auf den Berggipfeln Bafchabala, vermutlich Ureinwohner und von den Baganu hierher zurückgebrängt. S. Karte „Deutsch-Ostafrika“.

**Ngurungas**, tiefe, runde Wasserlöcher, in verschiedenen Teilen des Sanbliteingebietes Ostafrika vorkommend, deren Entstehung verchieden erklärt wird, die aber, künstlich erweitert, als Trinkplätze für Karawanen Bedeutung haben.

**Nh**, Abkürzung, f. Nfr.

**Rhariu**, Volksstamm, s. Beluschtian.

**Rhb.**, Abkürzung für Reuhochdeutsch.

**Nhrg.**, der Tiernamen Abkürzung für Alfred Rehling (s. d.).

**Ni**, in der Chemie Zeichen für 1 Atom Nidel.

**Niabi** (Niari), Oberlauf des Niulu (s. d. 1).

**Niagara** (indian, »Donner der Fässer«; engl. *gor. nai-appeh*), Teil des Lorenzstromlaufs, der den Erie mit dem Ontariosee verbindet und die Grenze zwischen Kanada und dem nordamerikanischen Staate New York bildet, ist mit seinen Krümmungen 58 km lang und fällt dabei 100 m. In der stattlichen Breite von

Der östliche, der amerikanische oder Fort Schloffer Fall, ist 322 m breit und am Ufer 50 m hoch, der westliche, der Kanadische oder Huseisen- (Vorfische-) Fall, ist in seiner Kurde 915 m (längs der Diagonale 372 m) breit und 49 m hoch. Der erstere liegt ganz innerhalb des Unionsgebietes, der letztere nur zur Hälfte, da die Grenze durch die Mitte desselben gezogen gedacht wird. Die Großartigkeit des Niagarafalls besteht nicht sowohl in seiner Höhe als vielmehr in der ungeheuren Masse des stürzenden Wassers, die 425,000 cdm in der Minute beträgt, wovon etwa neun Zehntel über den kanadischen Fall gehen. Aus der Tiefe der von 70—85 m hohen Felsenwänden eingesetzten Kluft, in die das Wasser stürzt, steigen weiße Schaum- und Wolkenmassen empor, die meilenweit gesehen werden. Von beiden Seiten kann man hinter die riesenhafte Wasserhülle der herabstürzenden Fluten vordringen, deren Wucht im Flußbett, am Fuße des Falles, eine 57 m tiefe Höhlung ausgewühlt hat. Ein besonders schönes Schauspiel gewähren die Fälle im Winter, wenn sich an ihren Seiten eine großartige Eiszapfenbräperei, über ihnen eine übersichtbare feste Eisbrücke und am Fuße des amerikanischen Falles ein riesiger Eishügel (mound) bildet. Das 26 m dicke, fast ganz horizontale Kalksteinlager, über das die ungeheure Wassermasse herabstürzt, ruht auf einem noch mächtigeren Schieferlager, das durch den seinen Staudregen ohne Unterlaß zerlegt wird, so daß der Kalkstein in großen Massen nachstürzt, wie dies namentlich 1828, 1853 und 1862 geschah, wo der sogen. Table Rock, auf der kanadischen Seite, in den Fluten verschwand. Dadurch geht der Niagarafall immer weiter zurück, nach genauen Messungen 1842—79 jährlich 0,82 m, so daß er in 40,000 Jahren den ErieSee erreichen müßte. Bis zu den Fällen beträgt der Lauf des N. 32 km und das Gefälle 18,6 m. Bis zu diesen Stromschnellen ist er schiffbar. Unterhalb des Falles zwingt sich der N. zwischen 100 m hohen steilen Felswänden in einer Breite von nur 90 m hindurch, so daß der Strom in diesen Whirlpool Rapids in der Mitte 6—7 m höher ist als an den Rändern, bildet dann, auf 76 m zusammengebrängt, plötzlich einen rechten Winkel, so daß durch den Rückschlag der gewaltigen Wassermasse gegen die Felsen des linken Ufers der Whirlpool (Wirbel) entsteht. Nur einmal (1861) ist ein Schiff glücklich durch die tosende Wassermasse gekommen. Bei den Städtchen Lewiston und Queenstown, 10 km unterhalb der Fälle, ist der Fluß 2700 m breit und wird hier wieder schiffbar. 11 km unterhalb ergießt er sich zwischen dem amerikanischen Dorfe Youngstown (mit dem Fort N.) und dem kanadischen Städten N. in den Ontariosee. Den Niagarafluß überbrücken jetzt, abgesehen von der zur Zieganerie hinüberführenden, vier Brücken, nämlich die Eisenbahnbrücke bei Buffalo, wo er aus dem ErieSee austritt (seit 1873); die Obere Stahlbogenbrücke für elektrische Bahn, Wagen- und Fußgängerverkehr, 59 m hoch, mit 256 m Spannweite, an Stelle der 1897 zusammengestürzten Hängebrücke für Fußgänger, 180 m unterhalb der Fälle; die 1883 eröffnete stählerne Cantileverbrücke der Michigan-Zentralbahn (277 m lang, 74 m hoch) und die Untere Stahlbogenbrücke der Grand-Trunk-Bahn für Eisenbahn- und Straßenverkehr, 8 km unterhalb der Fälle, 335 m lang und 69 m hoch, an Stelle der älteren, von H. Köhling erbauten Kettenbrücke, die 1897 abgebrochen wurde. Auf der Seite der Union hat man 1885 die New York State Reservation (42 Hektar), die Goat Island (32 Hektar)



Zugespinn der Niagarafälle.

1200 m, die sich nur bei Black Rock auf 600 m verringert, fließt er von seiner Austrittsstelle aus dem ErieSee (zwischen Buffalo und Fort Erie) 10 km weit nordwärts, um sich dann in zwei Arme zu teilen, welche die zum Staate New York gehörige bewaldete Insel Grand Island umfließen und sich erst nach 15 km wieder vereinen; vor dem Ausfluß des westlichen Armes liegt das britische Inselchen Raby. Von hier an schießt der Strom in seinen malerischen wilden »Rapids« (Stromschnellen) mit starkem Gefälle dahin, bis er endlich 7 km unterhalb, durch die 1550 m breite Zieganerie (Goat Island) oder Trübsel (von dem durch das aufstäubende Wasser über ihr erscheinenden Regenbogen) nochmals geteilt, zwischen der amerikanischen Stadt Niagara Falls und dem kanadischen Dorfe Elfriston in den berühmten Niagara-fällen (s. Kärtchen) donnernd in die Tiefe stürzt.

und den Prospect Park (5 Hektar) einschließt, eröffnete 1888 auf der kanadischen Seite den Queen Victoria Niagara Falls Park (61 Hektar) mit dem immer noch Table Rock (s. oben) genannten Aussichtspunkt. Die Zahl der Besucher der Niagarafälle schätzte man auf mehrere Hunderttausend jährlich. Da die Niagarafälle den Wasserverkehr unterbrechen, so hat man auf der kanadischen Seite den Welland Canal (s. d.) angelegt. Die Wasserfracht der Fälle ist auf 17 Millionen Pferdekräfte geschätzt worden. Zu ihrer teilweisen Ausnützung hat man einen 9 m tiefen und 5,5 m breiten Tunnel durch die Felsen unterhalb der Hängebrücke bis 2 km oberhalb der Fälle gebohrt, wo er immer noch 50 m unter dem Flußbett liegt. Er führt unter der Stadt Niagara Falls in einer Tiefe von 60 m hindurch und liefert durch eine 1894 in Betrieb gesetzte großartige Turbinenanlage mit 10 Turbinen eine Wasserfracht von 50,000 und seit Erbauung von 11 weiteren Turbinen 105,000 Pferdekräften, die mittels elektrischer Kraftübertragung auf größere Entfernungen (so bis zu dem 32 km entfernten Buffalo) ausgenutzt werden kann. Auf der kanadischen Seite ist eine Zentralfestation errichtet worden, die auf Lieferung von 110,000 Pferdekräften berechnet ist, vorläufig aber nur 3 Turbinen von je 10,000 Pferdekräften enthält (Wäheres über das ältere Elektrizitätswerk am N. s. Elektrische Anlagen mit Tafel II). Die dortigen Fabriken liefern besonders Kardorunum, Kalziumarbid, Aluminium, Natrium, Phosphor, Ferroitan, Äthatron, Chloralkali etc. Eine 19 km lange elektrische Bahn, am kanadischen Ufer, zwischen Queenstown und Chippewa, führt seit Mitte 1893 viele tausend Personen den Fällen zu. Vgl. Colley, N., its history and geology, etc. (Toronto 1872); Ferree, The falls of N. (New York 1876); Howells, Niagara book (mit Marc Twain u. a., neue Ausg., das. 1901); Gilbert, Niagara falls and their history (das. 1895); Graubau, Guide to the geology of N. falls (das. 1901).

**Niagara Falls** (spr. nei-ä-gä-rah fäl-s), Stadt im nordamerikan. Staat New York, unmittelbar am Niagara-fall (s. Karthens, S. 612), mit (1900) 19,457 Einw. Flußabwärts liegt der Ortsteil Suspension Bridge, gegenüber die kanadische Station N., früher Elision genannt (4244 Einw.).

**Niagarafall**, Stufe der obern Silurischen Formation (s. d.) in Nordamerika.

**Niagusta**, Stadt in Mazedonien, s. Nisafusa.

**Niaserie** (franz., ne-niaser), Nibersheit, Einsalt.

**Niam-Niam** (Sande) in eigner Sprache, »Preser«, auf den Kambodanisum anspielend, genannt von den Dink; von den Bongo Runbo und Rangan-ganja, den Dikur D-Nabachafa, den Witu Rakrafa (s. d.), den Kombutu Sabungera), großer, den Nubaböfem nachfolgender Volksstamm (Nisch-wols) in Zentralafrika, unter 4—6° nördl. Br., im Gebiete der Quellen des Bahr el Ghazal und der Bahr-fericheide zwischen ihm und dem zum Kongo oder Schari fließenden Gewässern. Etwa 2,5 Mill. stark, haben sie sich vom Unterlauf des Wbomu und Uelle gegen den oberen Nil ausgedehnt. An den Grenzen von Darfur gehören zu ihnen die Krebch, im O. die Bongo. Die N. (s. Tafel »Afrikanische Völker II«, Fig. 2) sind mittelgroß, unterseht und fleischig, der Kopf (oft mit Kinnborten) ist rund und breit, die Stirn gewölbt, die Nase eingedrückt, gerade oder semitisch gebogen, mit stumpfer Spitze und breiten Flügeln, die großen, auseinanderstehenden Augen mondelförmig und kräftig gestellt, die Lippen breit, die Hautfarbe

rotbraun. Das wellig-krause Haar wird in phantastische Flechten und Knollen gelegt oder zu einem Strahlenkranz geflochten gleich einem Helimgewöhn. Beschneidung kennen sie nicht, aber Tätowierung. Die Schneidezähne fallen sie spitz. Als Kleidung wird ein Fellschurz, auf dem Kopf eine vierkantige, mit Federn ausgepulte Strohhüte, hierat wenig getragen. Kegelförmige, gut gebaute Hütten stehen in kleinen Dörfern auf dem Uferfeldern. Die Frauen arbeiten, die Männer jagen. Einzige Haustiere sind gemästete Ziegen und Schafherden. Rensdenkreiser herrscht überall. Waffen sind Lanzen, Dolche, Krummsäbel, jagdige Wurfeisen, länglich-oval geflochtene Schilde, seltener Bogen und Pfeile. Professionelle Sänger begleiten die Gesänge mit Harfenpiel. Auch denutzen sie hölzerne Kloden und Pfeifen. Die Leiden werden, mit Heilen und Febern geschmückt, sitzend oder in hohen Baumstämmen liegend beerdigt, auf dem Grabhügel wird eine Hütte errichtet. Über die religiösen Vorstellungen der N. wissen wir fast nichts. Eine große Rolle spielen die Zauberei und der von jeder Unternehmung angelegten Augurien, auch Gottesurteile kommen vor. Die N., Freie und Sklaven, zeigen politisch große Zersplitterung: mehr als 100 erbliche Fürsten (Häupter) herrschen im Land. Als erster Europäer besuchte das Land Petherit (1858), dann Schweinfurth (1870) und Junfer (1879—83). Wiederholte Überfälle auf bewaffnete N. gegen britisch-ägyptische Truppenabteilungen führten im November 1904 zu systematischen Repressalien des Regiments Wingates. Vgl. Schweinfurth, Im Herzen von Afrika (Leipzig, 1878); Junfer, Reisen in Afrika (Bien 1889—91, 3 Bde.); Colombaroli, Primi elementi di lingua A-Sandeh, vulgaremente Setta N. (Flor. 1896).

**Nianfa** (Nia nsa), f. Nyanja.

**Niar** (Nabi), Oberlauf des Nilu (s. d. 1).

**Nias**, Insel, s. Sumatra.

**Niaffa**, See, f. Nyassa.

**Niausta** (Niagusta, türk. Nigüslar), Stadt im türk. Vilajet Saloniki, 68 km westlich von Saloniki, am Westrande der Kampfaniederung, hat berühmten Weinbau, Seidenfabrikation und Wollemanufaktur und ca. 5000 Einw. — N. wurde im Anfang des 15. Jahrh. an der Stelle des alten Nition gegründet mit dem Vorrecht, außer den Verwaltungsbeförden seine Türken aufnehmen zu müssen. Es kämpfte dreimal tapfer gegen Ali Pascha von Janina, geriet aber doch auf kurze Zeit in seine Gewalt. 1822 wurde es ein Mittelpunkt des mazedonischen Aufstandes gegen die Türken, der nach dem Selbstmord des Jasyrafis Logothetis mit der Vernichtung der Stadt blutig beendet war. Seit 1830 erhobte sich N. wieder.

**Nibelungen** (Niflungen), in der deutschen Sage ein Zwerggeschlecht des Nordens, nach dem König Riblung (»Sohn des Rebels«, d. h. der Unterwelt) benannt, war im Besitz großer Reichthümer, des Riblungenhorts, den Siegfried (s. d.) gewann, nachdem er die Könige Schildburg und Riblung getödtet und den Zwerg Alberich überwunden hatte. Seitdem führen Siegfrieds Krieger den Namen N., und als nach dessen Ermordung der Hori in Besitz der Burgunden gelangt, geht derselbe auf diese über, die ihn fortan in den Heldengeschichten behalten. Vgl. Riblungentied und Siegfried.

**Nibelungenhort**, s. Nibelungen.

**Nibelungenlied** (Der Nibelunge Not), deutsches Heldengedicht, die Krone der mittelalterlichen volksthümlichen Poesie und die einzige epische Dichtung der Welt, die an Bedeutung den homerischen Epen einigermaßen vergleichbar ist. Der stoffliche Inhalt des in 39 Abschnitte abgetheilten Gedichtes ist, knapp zusammengefaßt, folgender: Siegfried, ein Königssohn aus den Niederlanden, kommt nach Worms an den Hof des Burgunderkönigs Gunther in der Absicht, um dessen Schwester Kriemhild zu freien. Bei seinem Eintritt erzählt Hagen, Gunthers Dienstmann, die früheren Thaten Siegfrieds: daß er das Zwerggeschlecht der Nibelungen (s. d.) überwunden, den unermeßlichen Schatz derselben (den Nibelungenhort) samt der unsichtbar machenden Tarnkappe erworben und einen Lindwurm getödtet habe, durch dessen Blut die Haut des Helden unverwundbar geworden sei. Nachdem Siegfried darauf König Gunther im Sachsenkriege beigegeben und für ihn Brunnhilde, die heissenhafte Königin von Hienland, erlumpft hat, erhält er endlich Kriemhild zur Gemahlin. Als Brunnhilde nach Worms gekommen, erwacht noch einmal ihr unbändiger Sinn; sie wehrt sich in der Hochzeitsnacht mit dämonischer Kraft gegen Gunthers Winne und wird erst in der folgenden Nacht durch Siegfried mit Hilfe seiner Tarnkappe für Gunther überwunden. Siegfried nimmt ihr zugleich Gürtel und Ring ab und übergibt beides seiner Gemahlin Kriemhild. In einem Streite zwischen den beiden Fürstinnen über den Rang und die Würdigkeit ihrer Gatten zeigt Kriemhild der Gemahlin Gunthers jene Schmuckstücke zum Beweis, daß sie von Siegfried überwunden worden sei. Der tödtlich beleidigten Brunnhilde gelobt Hagen, sie durch Siegfrieds Ermordung zu rächen. Nachdem er auch Gunther für seinen Plan gewonnen, läßt er durch falsche Boten eine Kriegserklärung der Sachsen dringen, und Siegfried sagt seinen Verstand zu. Kriemhild, um ihren Gemahl besorgt, dittet Hagen, ihm im Kampfgetümmel beizustehen, und damit er ihn besser schützen könne, näht sie auf sein Gewand ein Kreuz auf die Stelle zwischen den Schultern, wo Siegfried beim Tod im Blute des Drachen durch ein darauf gefallenes Lindendall unverwundbar geblieben war. Hagen läßt nun neue falsche Boten erscheinen, die friedliche Nachrichten dringen, worauf eine große Jagd im Bogenwald (oder Ebnwald) veranstaltet wird. Am Schluß derselben schlägt Hagen einen Wettlauf nach der nahen Quelle vor. Siegfried siegt, wird aber, während er sich zum Trinken niederbeugt, von Hagen meuchlings an der verwundbaren Stelle mit dem Speer durchbohrt. Als Kriemhild beim Erscheinen Hagens während der Leichenfeierlichkeit aus der Wunde des toten Gatten aufs neue Blut fließen sieht, erkennt sie in ihm Siegfrieds Mörder. In tiefer Trauer lebt sie nun in Worms. Mit den Brüdern kommt eine äußerliche Verböhnung zustande, Hagen wird davon ausgeschlossen und er entsinkt aufs neue ihrem Groll, indem er den Nibelungenhort, der auf seine Veranlassung nach Worms gebracht ist, heimlich in den Rhein versenkt, um sie aller Hilfsmittel zum Nachkampf zu berauben. Als daher 13 Jahre nach Siegfrieds Tode König Epel von Ungarn durch den Markgrafen Rüdig von Bechelaren um ihre Hand werden läßt und Rüdig ihr seinen treuen Verstand gegen jeden Widersacher an Epels Hofe geltend, sagt sie trotz innerem Widerstrebens zu, um endlich die Nacht zur Nacht zu erlangen. Wiederum nach 13 Jahren ladet sie die Burgunden, ihre Brüder und Hagen nach Un-

garn zu einem Fest an Epels Hof, und sie folgen der Einladung. Kriemhild fragt Hagen, ob er ihr den Nibelungenhort mitgebracht, worauf er mit höhnender Rede antwortet. Nach mannigfachen Bemühungen gelingt es Kriemhild, einen allgemeinen Kampf zum Ausbruch zu dringen zwischen Epels Mannen und den Burgunden, die ihr Schicksal vom dem des schuldigen Hagen nicht trennen wollen. In blutigen Streite fallen Harnot und Giselher nebst den burgundischen Helden, Rüdig von Bechelaren und die Kanten Dietrich von Bern, der bei Epel weilt. Gunther und Hagen werden von Dietrich gefangen genommen und Kriemhild übergeben. Diese läßt Gunther das Haupt abschlagen und tödtet mit eigener Hand Hagen, der das Geheimnis des Horts fest bewahrt, mit dem Völmung, Siegfrieds Schwert, und wird dafür vom Feindbrand, Dietrichs Dienstmann, erschlagen. Die Trauer um die gefallen Helden bildet den Inhalt der Klage (s. d., S. 87, 2. Spalte), eines Anhanges zum N. Eine ausführlichere, sehr schöne Nachergählung des Inhalts des Nibelungenliedes bietet Ulland (»Schriften zur Geschichte der Dichtung und Sage«, Bd. 1, Stuttgart. 1866).

Der in vorstehendem, im dürftigsten Umriss dargestellte Inhalt des Nibelungenliedes ist in dem Gedicht mit wunderbarer Kraft, Anschaulichkeit und in hoher, oft freilich furchtbarer Schönheit verarbeitet. Der Geist, der in der Dichtung waltet, ist ein grunddeutsch; eine hochstiftliche Idee, wenn auch eine im wesentlichen heidnisch-sittliche, beherrscht die Handlung, die in echt epischer Objectivität und großartiger Plastik sich entfaltet. Die Sagen, die in dem N. vereinigt sind (denn daß hier verschiedene altdeutsche Sagenkreise ineinander verschmolzen sind, unterliegt längst keinem Zweifel), waren »Gemeingut des deutschen Volkes in weitesther Bedeutung des Ausdrucks«. Die ältesten poetischen Niedererzählungen der Nibelungenlage sind in den Liedern der ältern Edda, die teilweise wohl bis in den Ausgang des 9. Jahrh. zurückreichen, aufbewahrt (s. Edda). Diese nordische Fassung wird wieder vom Ulland schön wiedergegeben (a. a. O. S. 81); sie gewährt in sehr wesentlichen Punkten eine ursprünglichere Gestalt der Sage als das N. Unter andern finden die Burgunderkönige hier nicht durch ihre Schwester den Tod (sie heißt hier Gudrun), sondern durch Attila (Atli), den Epel der deutschen Sage, der nach dem Nibelungenhort lästern ist; Atli selbst stirbt dann wieder durch Gudrun, die nach altgermanischer Weise Blutrache für die Brüder nimmt. Daß jedoch die Sage nicht ursprüngliches Eigentum des Nordens war, sondern von Deutschland dahin getragen worden, ist zuerst durch B. Grimm (»Die deutsche Heldensage«, 3. Aufl., Göttersl. 1889) dargetan worden. Die bis ins 12. Jahrh. in lebendigem Wachsthum begriffene Sage besteht theils aus mythischen, theils aus historischen Elementen. Zu den erstern gehören die Gestalten Siegfrieds und der Brunnhilde; die historische Grundlage bildet die Zeit der Völkermigration, insofern die vernichtende Niederlage, die der Burgunderkönig Gundahar 437 durch die Hunnen erlitt, sodann der Umstand, daß Attila in der Brautnacht, die er mit der Jüdische feierte, plötzlich am Blutsitz starb. Zur Geschichte der Nibelungenlage vgl. besonders Lachmann, Zur Kritik der Sage von den Nibelungen (in seinen Annalen zur der Ausgabe des Nibelungenliedes); W. Allenhoff, Zur Geschichte der Nibelungenlage (in der »Zeitschrift für deutsches Alterthum«, Bd. 10); Heinezel, über die Nibelungenlage (Sitzungsberichte der Wiener Akademie, Bd. 109);

W. Müller, Mythologie der deutschen Heldensage (Heidel. 1887); Symons in Pauls Grundriß der germanischen Philologie, Bd. 3 (2. Aufl., Straßburg 1900).

Das während der ersten Jahrhunderte nach seiner Abfassung vielgelesene N. besitzen wir in zahlreichen Handschriften, von denen drei Pergamenthandschriften des 13. Jahrh. sind und unter der Bezeichnung A (Hohenems-Münchener), B (St. Galler) und C (Hohenems-Lößbergische, jetzt in Donaueschingen) als die wichtigsten betrachtet werden. Während des 16. und 17. Jahrh. war das N. verschollen; nur ein einziger deutscher Gelehrter, der Ritterreichs Volfgang Lazius (1614—65), hat es gekannt und daraus einige Strophen in seine »Geschichte der Völlerwanderung« aufgenommen. In den 60er Jahren des 18. Jahrh. entdeckte, angeregt durch Bodmer, der praktische Arzt Hermann Oberli auf dem Schloße Hohenems im vorarlbergischen Rheintal eine Handschrift des Nibelungenliedes (vgl. Luge, Der Entdecker der Nibelungen, Frankfurt, 1883), und Bodmer ließ aus ihr (der oben C genannten) den zweiten Teil u. d. T.: »Kriembildens Rache« (Jillich 1767) abdrucken. Eine vollständige Ausgabe, deren erster Teil auf der andern Hohenemser Handschrift (A) beruht, erschien in des Schweizer Sch. P. Wysser »Sammlung deutscher Gedichte aus dem 14.—16. Jahrhundert« (Berl. 1782). Inzwischen wurde die Bedeutung des Gedichts damals nur von sehr wenigen, unter denen der Historiker Johannes v. Müller obenan steht, erkannt. Erst durch Hr. Heintz v. d. Hagen's verdienstvolle Bemühungen wurde das N. Gegenstand allgemeineren Interesses und wissenschaftlicher Forschung. Auf dem Gebiet der letzteren waren besonders R. Lachmann's Untersuchungen epochemachend. Durch H. v. Hagen's Theorie von der Entstehung der homerischen Gedichte angeregt, unterzog Lachmann auch das N. einer mit großem Scharfsinn angestellten Prüfung in Bezug auf seinen Ursprung. Er kam zu dem Ergebnis, daß in den verschiedenen erhaltenen Handschriften eine dreifache Gestalt des Gedichts vorliege: die verhältnismäßig älteste sei um 1210 abgeschlossen worden und in der einen der Hohenemser Handschriften (der Münchener, A) erhalten, eine erste erweiterte Bearbeitung von ihr liege in der St. Galler Handschrift (B) vor, eine zweite, vor 1225 verfaßt, in der andern Hohenemser (Lößbergischen) Handschrift (C). Lachmann suchte ferner zu erweisen, daß auch jene älteste Fassung der Handschrift A aus verschiedenen Stücken von ungleichem Alter bestehe. Einzelne Abschnitte, deren Entstehung teilweise bis gegen 1190 zurückreiche, seien darin zu einem Ganzen zusammengefloßen und mit Unrecht gemischt worden. Bei der Auffindung dieses Unrechtes legte er ein bestimmtes Zahlensystem zugrunde, da er erkannt haben wollte, daß kleinere Abschnitte von je 7 Strophen (= Septaden) zu größeren Ganzen zusammenträten. Solcher von verschiedenen Verfassern unabhängig gedichteten Lieder nahm er 20 an, je nach sachlichen und sprachlichen Unterscheidungsmerkmalen auscheidend und einzelne Strophen späterer Interpolatoren zureichend. Jene 20 Lieder sollte dann ein »Ordnung« zu einem Gedicht, unserm »Lied von der Nibelunge Not«, zusammengefügt haben. Lachmann's Hypothese wurde zuerst (1854) von A. Holzmännchen bestritten, der nicht die kürzeste Fassung (A), sondern die ausführlichste (C) für die ursprünglichste erklärte, die Einheit des Gedichtes behauptete und dieses aus einer verlorenen Dichtung des 10. Jahrh. ableitete, die ein in der »Klage«

als Aufzeichner der Geschichte der Nibelungen genannter Konrad, Schreiber des Bischofs Pilgrim von Passau, verfaßt haben sollte. Zu gleicher Beurteilung der Handschriften gelangten F. Jarnes des Nibelungenforschungen, und die Ausgaben des Nibelungenliedes von dem eben genannten Gelehrten (1856) und von Holzmännchen (1857) sind, jener Wertschätzung entsprechend, auf den Text C gegründet. Mit einer neuen Hypothese über den Ursprung des Nibelungenliedes trat 1862 Hr. Pfeiffer hervor. Er sah in dem Kärenberger (f. d.), dessen Rinnelieder dieselbe Strophenform zeigen wie das N., den Verfasser der gegen 1140 anzusehenden verlorenen Originaldichtung. Von dieser sei uns in C eine nach 1190 entstandene Überarbeitung erhalten, die in B und A weitere Veränderungen erfahren habe. Seiner Ansicht schloß sich Bartsch an, jedoch mit der Abweichung, daß er B und C für zwei voneinander unabhängige Bearbeitungen einer um 1170 entstandenen Redaktion der Dichtung Kärenbergs erklärte, deren jede die ältestmöglichen Reime der gemeinsamen Vorlage auf ihre Weise modernisiert habe, und zwar so, daß B dem Original näher stehe als C. Die Handschrift A sei eine Verschlechterung der Fassung B. Demgemäß schloß sich Bartsch in seiner Ausgabe des Nibelungenliedes vor allem der Handschrift B an. Während Lachmann's Nibelungenhypothese von Müllenhoff, Rieger, v. Hiltencron, Scherer, v. Ruch, Vennung u. a. noch lange mit Eifer verteidigt und teilweise weiter ausgebaut wurde, ist sie in neuerer Zeit ziemlich allgemein aufgegeben. Aber auch Holzmännchen's, Jarnes's und Pfeiffer's Anschauungen sowie Bartsch's Bearbeitungstheorie haben sich nicht zu behaupten vermocht. Nur darin hat sich Bartsch's Auffassung bewährt, daß die Fassung B im großen und ganzen als der ursprüngliche von den erhaltenen Nibelungenentwürfen anzusehen ist, wie besonders neuerer Untersuchungen H. v. Hagen's gezeigt haben. Daß die Entstehung des Nibelungenliedes betrifft, so kann nicht bezweifelt werden, daß in ihm mannigfache Elemente verschiedener Ursprungs verarbeitet sind; aber diese haben einen andern Charakter gehabt und sind viel durchgreifender und einheitlicher umgestaltet worden, als Lachmann annahm. Den Text alter Einzeliieder aus der vorliegenden Überlieferung noch herauszuschälen ist unmöglich. Zu diesem Ergebnis führen auch trotz bedeutender Abweichungen ihrer Ansichten im einzelnen die Untersuchungen von H. Müller, Holzmännchen, Kettner. Die überlieferte Dichtung wird im Anfang des 13. Jahrh. in Österreich verfaßt worden sein. — Die sogen. Nibelungenstrophe besteht aus vier paarweise gereimten Verszeilen, deren jede in zwei Hälften mit je drei Vershebungen zerfällt: die erste Hälfte aber hat singenden (weiblichen), die zweite stumpfen (männlichen) Ausgang; nur die zweite Hälfte der vierten Zeile hat vier Hebungen. Im Auftakt können zwei Silben stehen; die Senkungen sind einsilbig, können aber nach langer Hebung auch ganz fehlen, so daß zwei Hebungen nebeneinander zu stehen kommen. Vgl. Simrod, Die Nibelungenstrophe (Honn 1858).

[Ausgaben, Übersetzungen u.] Unter den ältern Ausgaben des Nibelungenliedes sind die noch jetzt wichtigsten: »Der Nibelungen Lied«, zum erstenmal in der ältesten Gestalt aus der St. Galler Handschrift herausgegeben von v. d. Hagen (Berl. 1820); »Der Nibelunge Not und die Klage«, von R. Lachmann (Baf. 1826; 5. Aufl. 1878, 12. Abdruck des Textes 1901); »Zwanzig Lieder von den Nibelungen«, von Lachmann (Baf. 1840); weitere Ausgaben lieferten



erfuhr das Nicanische Glaubensbekenntnis auf nicht völlig aufgeklärte Weise eine Erweiterung, die unter dem Schutz des zweiten allgemeinen Konzils gestiftet wurde und als Nicanisch-konstantinopolitanisches Glaubensbekenntnis (Symbolum nicaeno-constantinopolitanum) die ältere Form verdrängte. Dieses erweiterte Symbol enthält die Lehre von der Trinität (s. d.) in der als wesentliches Kennzeichen christlicher Nechtläubigkeit betrachteten Gestalt. Es ist das zweite der drei sogen. öumenischen Symbole und noch heute das einzige Symbol der orthodoxen anatolischen, sogen. griechischen Kirche, das Reissymbol der römischen Kirche, dessen Text auch dem missiatischen Erdo zugrunde liegt, und das liturgische Bekenntnis der anglikanischen Kirche (Nicene Creed). Die übrigen protestantischen Gemeinschaften verwenden es im Gottesdienst nicht. Vgl. Künze, Das nicanisch-konstantinopolitanische Symbol (Leipz. 1898); Laasé, Der antiken Sinn des nicanischen Symbols (Baf. 1908).

**Nicanisch-konstantinopolitanisches Glaubensbekenntnis**, s. Nicanisches Glaubensbekenntnis. **Nicaenum**, das Nicanische Glaubensbekenntnis (s. d.).

**Nicaragua**, die ausgedehnteste der fünf mittelamerikanischen Republiken (s. Karte »Zentralindien und Mittelamerika«), zwischen 10° 45'—15° 8' nördl. Br. und 83° 10'—87° 35' westl. L., mißt 123,960 qkm und wird im Norden von Honduras, im S. von Costa Rica, im W. vom Stillen Ozean und im O. vom Karibischen Meer begrenzt. Den östlichen Teil bildet das Mosquitoterritorium (s. d.), dem eine Kette von Klippen (Cayos) sowie die große Mosquitobank vorgelagert sind und dessen 550 km lange lagunenbesetzte Flachküste nur schlechte Häfen besitzt, darunter den von Bluefields, an der Mündung des gleichbenannten Flusses, und Greytown, an der Mündung des San Juan. Dagegen hat die 350 km lange pazifische Küste vortreffliche Häfen, wie Solinas, San Juan del Sur, Masaca, Corinto (der wichtigste) und die südlichen Verzweigungen der Fonsecabai (s. d.). Den Hauptteil bildet ein zum Karibischen Meer abgekehrtes, bis 1800 m hohes, vorwiegend aus alkalischen und paläozoischen, von Porphyry, Diorit, Melaphyr, Diabas sowie vom Andesit und Basalt durchsetzten Felsarten bestehendes Bergland, an das sich die 25—75 km breite alluviale und tertiäre Küstenniederung entlang dem Karibischen Meer anlehnt. Südwestlich davon zieht sich von der Fonsecabai zur Mündung des Rio San Juan eine grabenförmige, nur bis 46 m hohe Talenge, welcher der Nicaragua- und Managuaee eingebettet sind. Der schmale Hügellandsstreifen, der dieses zentrale Tal vom Stillen Ozean trennt, ist von einer jungen, zum Teil noch tätigen Vulkanreihe besetzt, aus deren Ausflüßungen stellenweise tertiäres Sedimentgestein heraussteht und in welcher der Cofequina (mit heftigem Ausbruch 1835) 863 m, der Viejo 1780 m, der beständig rauchende Momotomba 1268 m, der Malaya (1670, 1782, 1857 und 1902 tätig) 1906 m, der Romabado 1400 m und der Ometepe (auf der gleichnamigen Nicaraguaseinfahrt) 1720 m erreicht. Starke Erdbeben sind an der Südwestseite des Landes nicht selten. Die größten Flüsse, darunter der Coco oder Zanks River, an der Grenze gegen Honduras, der Rio Grande, der Bluefields River und der San Juan, sind in der Küstenniederung schiffbar, haben aber bei ihrer Mündung gefährliche Varren und in ihrem Gebirgslaufe zahlreiche Schnellen. Der Panoloyo führt nur in regen-

reichen Jahren Wasser von Managuaee zum Nicaraguaee. Das Klima ist tropisch (Rivas mit 25° mittlere Jahresmitteltemperatur), die winterliche große Trockenzeit (verano, Dezember bis April) ebenso wie die sommerliche kleine Trockenzeit (veranillo, August) sind aber bloß im W. deutlich ausgeprägt. Im O. sind die Regengüsse im Winter nur weniger reichlich und heftig als im Sommer. Die jährliche Regenhöhe beträgt in Greytown 5439 mm, in Bluefields 2352, in Rivas 1698, in Masaca 1347, in Corinto 2286 mm. Die Pflanzenwelt ist ähnlich wie in Costa Rica und Columbia, nordöstlich von dem großen Hauptplateau mischen sich den neotropischen Palmen und Mahagonibäumen aber bereits viele neoboreale Gattungen bei, und die Waldungen sind im O. ungleich lüppiger und dichter als im W. In der einheimischen Tierwelt sind boreale Typen spärlich vertreten. Fuchs, Spitzmaus sowie Flughörnchen fehlen, während Fuma und Jaguar in den Wäldern überall vorkommen (s. Mittelamerika).

Die Bevölkerung wird auf 430,000 angegeben, während sie 1888 ohne die ungebildeten Indianer 282,845 (136,249 männlich, 146,596 weiblich) betrug. Die Volksdichtigkeit (im Mittel 3 auf 1 qkm) ist an der pazifischen Seite viel größer als an der atlantischen. Die Zahl der unternichteten Weisen ist gering, sogen. Kabinos (Mischlinge von Weissen und Indianern) machen etwa 50 Proz., reine Indianer (Chontales, Maza, Bulma u.) 35 Proz., Mulatten und Negre 16 Proz. von der Gesamtzahl aus. Fremde gibt es 1200, darunter 125 Deutsche. Die Volksbildung ist vernachlässigt, jedoch zählte man 1900: 323 öffentliche Schulen mit 17,803 Schülern sowie daneben 10 Kollegien und 2 Universitäten (Escuelas) in Leon und Granada. Ein Museum für Industrie, Handel und Wirtschaft ist in Managua eingerichtet. Die römisch-katholische Kirche unter einem von dem Erzbischof von Guatemala abhängigen Bischof ist die herrschende, doch besteht Religionsfreiheit. Die protestantische Fremdergemeinde hat an der Mosquitaküste 12 Stationen mit 9 Missionaren und 3300 Gemeindegliedern. Hauptbeschäftigung ist Ackerbau, namentlich auf Mais und Bohnen, die Hauptnahrung des Volkes; Kaffee wird um Managua, Leon und in den Hochländern besonders von Deutschen und Nordamerikanern angebaut und ist Hauptausfuhrartikel (1902: 10,2 Mill. kg), ferner Butterroh (1902: 5 Mill. kg Zucker), Baumwolle (6000 Ztr.), Bananen, vortrefflicher Kaka, Tabak, Reis, etwas Weizen u. A. Ansehnlich ist auf den östlichen Graslandflächen die Zucht von Rindern (400,000), die aber ebenso wie die früher recht guten Pferde mangels frischer Zusuhren degenerieren. Die meist von amerikanischen Gesellschaften betriebenen Bergwerke (1908: 103) von Chantales, Matagalpa und Nueva Segovia liefern Gold (5,5 Mill. Mt.) und Silber, reich sind besonders die Gruben am Jibali, einem Nebenfluß der Bluefields. Die unbedeutende Industrie erzeugt namentlich Seife (auch für die Ausfuhr) und Bretter, zu denen die großen Wälder unerlöschliches Material liefern. Die Indianer, besonders in und bei Masaca, flechten bunte Schiffsmaten und Palmhüte, fertigen Gängematten sowie Trinkschalen aus den Schalen des Kalebassenbaums, irdene Gefäße u. A. Der Handel ist geringfügig. Die wichtigsten Häfen sind: Corinto und San Juan del Sur am Stillen Ozean und San Juan del Norte (Greytown) am Karibischen Meer. In Corinto, auf das etwa 50 Proz. vom Gesamtverkehr entfallen, liefen 1903: 264,838 Ton.

ein, davon 168,662 T. unter vereinstaatlicher und 97,403 unter deutscher Flagge. Die Handelsflotte der Republik bestand 1902 aus 2 Dampfern mit 420 Ton. und 18 Segelschiffen mit 10,032 Ton. Die Einfuhr betrug 1903: 2,419,504, die Ausfuhr 3,646,333 Goldpesos. Die wichtigsten Vorkeschäfte sind die Vereinigten Staaten (1,421,467 Einfuhr, 1,880,630 Pesos Ausfuhr), England (529,295 Einfuhr, 257,823 Pesos Ausfuhr), Deutschland (258,819 Einfuhr, 419,325 Doll. Ausfuhr), Frankreich. Ausfuhrgegenstände sind Kaffee, Bananen, Kautschuk, Vieh, Häute, Gold, Baumwolle, Silber, Seiden-, Fieber- und Mahagoniholz. Deutsche Konsulate bestehen in San Juan del Norte und Managua, ein Vizekonsulat in Comito. Seit 1887 besteht ein Kreditinstitut, Banco Agrícola Mercantil. Waage und Gewichte sind seit 1893 amtlich metrisch, doch tatsächlich meistens altlastisch, wobei das Meter = 1,106 Varas, das Kilogramm = 2,173 Libras und das Liter = 1,26 Faste gerechnet wird. 1 Real de Oro hält 7—8 Libras; für Branntwein wird das alte englische Weingallon von 3,785 Lit. benutzt. Gelegentlich ist Silberwährungsmetall, der Peso von 100 Centavos = 4,08 Ml. mit  $\frac{1}{2}$  feinen Scheidemünzen zu 20, 10 und 5 Centavos; auch sind Centavostücke aus  $\frac{1}{2}$  Kupfer und  $\frac{1}{4}$  Nickel geprägt. Eindeutlich fremder Münzen gibt es im Land etwa 300,000 Pesos Silber, davon ein Drittel in Staatsklaffen gegen rund 4 Mill. Pesos uneinlösbares Papiergeldes, das daher eigentliche Währung geworden ist und kaum ein Drittel des Nominalwertes gilt. Eisenbahnen (1904: 250 km) verbinden Comito mit Leon, Managua, Granada und Masaya mit Diriamba. Straßenbahnen sind im Betrieb in Granada und von Masaya nach San Jorge am Nicaraguasee. Die Telegraphen hatten 1904 eine Drahtlänge von 4600 km und 123 Aemter; ein die Republik mit Nord- und Südamerika verbindendes Kabel ist in San Juan del Sur gelandet.

Nach der Verfassung vom 11. Juli 1894 werden der Präsident und Vizepräsident auf vier Jahre gewählt, ebenso der Vizepräsident Körper, der aus 24 von den 12 Provinzen (von jeder 2 Mitglieder und 2 Stellvertreter) gewählten Mitgliedern besteht und immer im Januar zusammentritt. Der in Guatemala residierende deutsche außerordentliche Gesandte und bevollmächtigte Minister ist auch für R. akkreditiert. Der Staat ist in 12 Provinzen: Managua, Leon, Granada, Masaya, Chinandega, Masaya, Carazo, Matagalpa, Jinotega, Esteli, Nueva Segovia und Chontales geteilt. Ein höchster Gerichtshof besteht zu Leon. Die Staatseinnahmen aus Zöllen, Branntwein- und Tabaksteuer, Telegraphen, Post und Eisenbahnen u. betragen 1903: 4,913,857, die Ausgaben 6,914,957, die innere Schuld 7,931,597 Ml., die äußere Schuld (Eisenbahnanleihe) 2,334,945 Goldpesos. Das stehende Heer hatte 1904 eine Stärke von 4000 Mann, doch ist jeder Eingeborne vom 17.—55. Jahre dienstpflichtig. Hauptstadt war früher Leon, jetzt ist es Managua (s. d.). Die Flagge Nicaraguas (s. Tafel »Flaggen I.«) zeigt die Landesfarben Blau, Weiß, Blau horizontal gestreift, die Kriegsfahne trägt in der Mitte das Staatswappen. Das Wappen zeigt in einem pyramidalen, mit Waffen und Fahnen geschmückten Schilde, der von einer vierzinnigen goldenen Mauerkrone überragt ist, in Blau fünf aus dem Meer aufsteigende Felsenberge, hinter denen die Sonne aufgeht; auf dem mittleren Berg einen Pfahl mit der nimbierten roten Freiheitsmütze, darüber einen Regenbogen (s. Tafel »Wappen III.«).

**Geschichte.** R. gehörte früher zu Guatemala, riß sich 1821 mit diesem von Spanien los und wurde 1823 einer der fünf Vereinigten Staaten von Mittelamerika (s. d.). Erst 1848 kam in R. eine Verfassung und eine gesetzliche Regierung zustande. Auf den Präsidenten Ramirez folgte im März 1851 Pineda, diesem 26. Febr. 1853 der General Fruto Chamorro. Während R. sich noch mit Costa Rica um den Besitz des Hafens San Juan del Norte stritt, erobte England im Namen des Königs der Mosquitohäupte Ansprüche auf den Besitz dieses wichtigen Punktes, von dem aus der Kanal von R. über den Isthmus geführt werden sollte, und besetzte 1. Jan. 1848 San Juan, das die Engländer Greytown nannten. 1851 trat ein Kongreß aus Abgeordneten von Honduras, Costa Rica und R. zusammen, um die Grundlagen einer neuen Bundesverfassung zu entwerfen, doch kam sie nicht zustande. Dagegen ward 7. März 1854 mit Guatemala ein Schup- und Truppbündnis abgeschlossen. Bald darauf erhub sich die demokratische Partei unter Francisco Castellon und Maximo Perez gegen Chamorro, nahm im Mai 1854 Leon und belagerte Granada, wo Chamorro sich eingeschlossen hatte. Als letzterer 12. März 1855 starb, trat José Maria Estrada an seine Stelle, wogegen Castellon einen nordamerikanischen Abenteurer, William Walker, zu Hilfe rief. Dieser eroberte 14. Okt. Granada und ward von dem nordamerikanischen Gesandten als Präsident anerkannt. Gegen letzteren verwahrten sich aber im Dezember 1855 die Regierungen von Salvador, Honduras und Costa Rica, und letzterer erließ 9. März 1856 eine förmliche Kriegserklärung, der sich Guatemala, Salvador und Honduras anschlossen. Walker ward 1857 geflüchtet, und General Martinez erhielt die Präsidentenwürde. Walker versuchte zwar die Gewalt in R. wiederzuerlangen, ward aber vom General Alvarez gefangen genommen und 12. Sept. 1860 erschossen. Darauf kam auch ein Vertrag mit England wegen Abtretung des Mosquitolandes gegen jährliche Erlegung von 5000 Doll. zustande, die endgültige Annexion erfolgte aber erst 1896. Ein neuer Unionsversuch von Guatemala, Salvador, Honduras und R. scheiterte 1861 wiederum bei der Ausführung. Längere Zeit zeichnete sich R. durch seine friedliche und stetige Regierung vor den andern mittelamerikanischen Republiken aus, obwohl sich auch hier Liberale, Granadinos und Konservative. Leonese schroff gegenüber standen. Als bei der Präsidentenwahl von 1889 die Gewalt aus den Leonese Sacaya überging, wurde zuerst die Ruhe erschüttert, um so mehr als gleichzeitig der Plan eines Zusammenschlusses der Zentralamerikanischen Republiken wieder auftauchte. Darüber drach nach längeren Unruhen 1893 sogar ein Krieg mit Honduras aus, der erst von Sacayas Nachfolger Santos Celado beendet wurde. Dieser hat der Republik 1894 eine neue Verfassung gegeben und sich seitdem an der Spitze des Staates behauptet trotz der Erschütterungen, die ein neuer Versuch der Begründung eines zentralamerikanischen Bundes 1896—98 im Gefolge hatte. Vgl. Squier, Travels in N. (New York 1852, 2 Bde.); Scherzer, Wanderungen durch R. (Braunschweig 1857); Ledeb. Notae geographicae y economicas sobre la república de N. (Bar. 1873); Dobavilius, Nicaraguan antiquities (Stockh. 1886); Ortega, N. en los primeros años de su emancipación política (Bar. 1894); Pector, Etude économique sur la République de N. (Neuchâtel 1893); v. Girsfeld, Sechs Monate in R. (Braunschweig 1896); Niederlein, The state of N. (Phi-

labelphäa 1898); Waller, Ocean to Ocean, an account of N. and its people (Chicago 1902); Karte von Sammenstern und Collins (amtlich, das. 1898).

**Nicaragua**, Volk, s. Niquira.

**Nicaraguaholz**, s. Rothholz.

**Nicaraguanal**, der Seeschiffahrtskanal, der unter Benutzung des San Juan und des Nicaraguasees den Atlantischen mit dem Großen Ozean verbinden sollte. Bereits unter Karl V. war der San Juan unter Überwindung seiner Stromschnellen bis zum Nicaraguasee hinauf befaßet worden; seit 1528 tauchten dann wiederholt Entwürfe zum Bau eines Nicaraguanals auf, und als der Bau der Panamabahn begonnen wurde, bildete sich in den Vereinigten Staaten die Atlantic and Pacific Ship Canal Company zur Beförderung von Personen über den Isthmus. Dampfer fuhren seit 1864 in zwei Tagen den San Juan hinauf und durchquerten den See bis La Virgen am Mündungspunkt, worauf der Landtransport bis San Juan der Sur erfolgte. Man beschloß sich damals viel mit verschiedenen Träumen, und 1880 rief der frühere Präsident Grant eine Gesellschaft zum Bau eines Kanals ins Leben, die sich aber bald wieder auflösen mußte. Als dann die Arbeiten am Panamakanal begannen, bildete sich 1889 in New York die Nicaragua Canal Construction Company, doch wurden die 1890 in Angriff genommenen Arbeiten bereits 1893 wieder eingestellt, nachdem nur 18 km Arbeitsbahn, ein Teil der Hafenanlagen des San Juan und eine Telegraphenleitung fertiggestellt worden waren. In der Absicht, den Bau des Kanals selbst in die Hand zu nehmen, entsandte die Unionsregierung 1896 eine Kommission nach Nicaragua, welche die Ausführung des Kanals in sechs Jahren für möglich erklärte. Der Präsident von Nicaragua sicherte aber 1897 die ausschließliche Schifffahrt auf dem San Juan und dem Nicaraguasee einer englischen Gesellschaft zu, und diese Schwierigkeit wurde erst 1900 durch den Hay-Pauncefote-Vertrag beseitigt. Eine zweite Kommission arbeitete dann ein neues Projekt aus; als aber die Panamakanalgesellschaft den zur kleinen Hälfte hergestellten Panamakanal samt allem Zubehör der Unionsregierung gegen eine Entschädigungssumme von 40 Mill. Doll. abtrat, ließ die Regierung das Nicaraguanalprojekt fallen. Nach dem letzten Projekt sollte der Kanal 108 km Kanal-, 45 km verbefserte, 27,5 km unveränderte Fluß-, 35,5 km verbefserte, 78,5 km unveränderte Seestrecken und 5 km Einfahrtstreden, zusammen 299,5 km Länge mit neun Schleusen erhalten. Vgl. Reasbey, Der N. (Straßb. 1893); Colquhoun, The key of the Pacific (Lond. 1895); Sheldon, Notes on the Nicaragua Canal (neue Ausg., Chicago 1902); Simmons, The Nicaragua Canal (New York 1900); Report of the Nicaragua Canal Board (Washington 1895); Report of the Isthmian Canal Commission (das. 1901).

**Nicaraguasee** (der alte Cocibolca der Eingebornen), größter See von Nicaragua und Mittelamerika, je nach der Jahreszeit 39–41 m ü. M., ist von SO. nach NW. 163 km lang, bis 72 km breit, bis 80 m tief und gegen 7700 qkm groß. Die Zahl seiner Inseln und Klippen ist bedeutend, bemerkenswert ist aber nur Alta Gracia mit den Vulkanen Omotepe (1538 m) und Rabera (1257 m). Geißa mit dem Vulkan Zapatera, die Solentinaminsel, gleichfalls mit einem Vulkangipfel und die Corralejo-Gruppe bei Granada, die durch Lavaströme aus dem Rombochotvolcan entspringen ist, die meisten nur von in-

dianischen Fischern bewohnt. Der See ist von vulkanischen Gebirgsketten umgeben, vom Stillen Ozean aber nur durch den 20 km breiten und 46 m hohen Isthmus von Rioas getrennt. Mit dem Nicaraguasee (s. d.) im NW. hängt er durch den Panalogo zusammen, der jenen bei Tipilapa verläßt und nach Durchfließung des kleinen Sees Rajaya bei Los Cocos am Nordende mündet. Sein Abfluß vom Südostende bei Fort San Carlos ist der des San Juan (s. d.), der jährlich 32 Milliarden Kubikmeter Wasser dem Karibischen Meer zuführt. Von den zahlreichen Zuflüssen des Sees ist der bedeutendste der Rio Frio, der nahe dem Austritt des San Juan mündet. Der N. ist sehr fruchtbar, enthält aber gar keine Weichtiere. Die Schifffahrt ist wegen der plötzlich eintretenden heftigen Stürme gefährlich; die besten Häfen sind Granada und La Virgen an der Westküste, San Carlos, San Riquelito, San Ulbano an der Ostküste, Los Cocos an der Nordküste.

**Nicasia**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Catanzaro, am westlichen Fuß des Kalabrischen Apennin und an der Eisenbahn Santa Eufemia-Catanzaro Marina, ein Bischofsst., hat Burgruinen, warme Quellen, ein Gymnasium, Weinbau, Olgewinning, Handel und (1901) 12.517 (als Gemeinde 17.524) Einw. N. hat durch das Erdbeben von 1883 sehr gelitten.

**Niccolini**, 1) Giovan Battista, ital. Dichter, geb. 29. Okt. 1782 in San Giuliano bei Pisa, gest. 20. Sept. 1861 in Florenz, studierte in Pisa Philosophie und Rechte und später klassische Literatur. Die Bekanntschaft mit Foscolo übte auf die Entwicklung seines poetischen Talents bedeutenden Einfluß; sein erster Versuch war das Gedicht über die Pest in Livorno, »La Pietà« (1804), das Montis Einwirkung zeigt. 1807 wurde er Sekretär, Bibliothekar und Professor der Geschichte und Mythologie an der Akademie der Künste in Florenz. Kurze Zeit war er auch Bibliothekar der Palatina (1815). Bald wandte er sich der dramatischen Poesie zu. Seine erste Tragödie: »Polissena« (1810), ward von der Akademie der Eruken gekrönt. Von geringerm Wert sind die folgenden: »Medea«, »Ino e Temisto«, »Edipo«, »I Sette a Tebe«. Im »Nabucco« (1816, erst 1819 in London anonym gedruckt) geißelt N. den kirchlichen und königlichen Despotismus; Nabucco ist Napoleon, Witane Pius VII. u. Wit der »Matilde« (1816, Romes »Douglas« nachgeahmt) näherte er sich der romantischen Schule (vgl. J. d'Arbo, Giovanni Battista N. e Federico Schiller, Padua 1883). Nach 1817 entlagte er eine Zeitlang der Dichtkunst, um sich eifrig an den Kämpfen um die literarische Reform zu beteiligen. 1827 trat er mit seinem populärsten Drama: »Antonio Foscari«, auf. In »Giovanni da Procida« (1817 geschrieben, 1830 aufgeführt) geißelt er die Fremdherrschaft. »Lodovico Sforza« (1834) ließ fast den höchsten Ruhm aber erwarb ihm »Arnaldo da Brescia« (1843), mehr ein dramatisches Gedicht als eigentliches Drama und daher niemals aufgeführt. Auch der »Rosmonda d'Inghilterra« (1838) selbst ist nicht an Schönheiten. Mit »Filippo Strozzi« (1847) beendete N. seine dramatische Laufbahn, denn »Mario e i Comizi« (gedruckt 1858) ist nur eine Skizze. Außerdem hat man von ihm Übersetzungen aus den alten Sprachen, vernünftige Gedichte und geschichtliche, literaturhistorische und kunsthistorische Abhandlungen. Er hinterließ handschriftlich den »Vespri Siciliani« (Flor. 1882), die »Storia della casa di Svevia in Italia« (Mail. 1873) und verschiedene größere und

kleinere Dichtungen. Von einem Teil seiner frühern Werke veranstaltete er selbst eine Sammlung (Flor. 1844, 3 Bde.; 4. Aufl. 1858). Von Gedichtsammlungen erschienen: »Poesie nazionali« (Flor. 1859); »Pensieri poetici« (daf. 1860); »Canzoniere nazionale e poesie varie« (Mail. 1863); »Canzoniere civile« (Flor. 1884). Eine Gesamtausgabe der Werke besorgte Gargioli (Mail. 1863—80, 10 Bde.), eine Auswahl seiner Tragödien erschien in 2 Bänden (Flor. 1892). Vgl. Bannucci, Ricordi della vita e delle opere di Giov. Batt. N. (Flor. 1896, 2 Bde.); Brighi, Vita di Giov. Batt. N. (daf. 1879).

2) Ernesto, Sönger, f. Batti (Ndelina).

**Niccolò de' Niccoli**, Gelehrter, geb. 1363 in Florenz, gest. daselbst 4. Febr. 1437, nach Kaufmann, widmete sich aber nach seines Vaters Tode ganz den Wissenschaften, studierte unter Christophoros sogar Griechisch und lebte, eng befreundet mit Cosimo de' Medici und den Gelehrten seines Hofes, in unabhängiger Ruhe. Mehr anregend als produktiv, erwarb er sich besonders um die klassische Literatur ein hohes Verdienst durch fleißiges Sammeln und Kopieren wertvoller Handschriften. Seine aus 800 Bänden bestehende Privatbibliothek ward testamentarisch zu öffentlichem Gebrauch bestimmt.

**Niccolò de' Liberatore**, ital. Maler (von Vasari irrthümlich Nunno genannt), geb. um 1430 in Foggia, gest. 1502, war Schüler des Pietro Mazzante, bildete sich aber mehr nach B. Gozzoli, unter dessen Einfluß er Freskomalereien in Santa Maria in Campo vor Foggia ausführte. Von seinen in Tempera ausgeführten Tafelgemälden (meist Altarwerken), die im schwärmerischen Gedächtnisabdruck der Figuren und in der Naivität der Darstellung charakteristische Denkmäler der umbrischen Schule vor Perugia sind, sind die hervorragenden: eine Madonna mit Engeln und Heiligen in der Brera zu Mailand (1465), eine Verklärung Maria (1466, in der Pinakothek zu Perugia), ein Altarwerk mit der Kreuzigung und der Auferstehung (im Vatikan zu Rom) und ein Altarwerk mit der Geburt Christi (1492, in San Niccolò zu Foggia).

**Nice** (hebr. נִיִּס), franz. Name von Nizza.

**Nicer**, röm. Name des Nedar.

**Nicholson**, Fluß in dem britisch-austral. Staat Queensland, mündet, 250 km lang, in den Golf von Carpentaria, westlich vom Albert, mit dem er durch den Seitenarm Gregory in Verbindung steht.

**Nicholson's Blau**, f. Anilindblau.

**Nichte** (franz. nièce), Bruders-, Schwestertochter.

**Nichteuclidische Geometrie**, f. Geometrie.

**Nichtigkeit** (Nullität), in der Rechtssprache die völlige Ungültigkeit einer Rechtsanbahnung, so daß sie rechtlich als nicht geschehen anzusehen ist. Die Folge davon ist, daß die Kl. für und gegen jeden ihre Wirkung ausübt, daß sie vom Richter von Rechts wegen zu berückichtigen ist, auch wenn die Partei, der sie zugeht, kommt, sich nicht darauf beruft, und daß sie auch durch Wegfall des Nichtigkeitsgrundes nicht gehoben werden kann. Von schwedender Kl. spricht man, wenn ein Geschäft anfechtbar ist (f. Anfechtbarkeit), von relativer Kl., wenn ein Geschäft gewissen Personen gegenüber gültig, andern gegenüber nichtig ist, von teilweiser Kl., wenn ein Nichtigkeitsgrund nur einen Teil des Geschäftes trifft. Zu diesem letzten Fall bestimmt § 139 des Bürgerlichen Gesetzbuches, daß das ganze Geschäft als nichtig anzusehen ist, wenn nicht anzunehmen ist, daß es auch ohne den nichtigen Teil vorgenommen sein würde. Entspricht

ein nichtiges Rechtsgeschäft den Erfordernissen eines andern, so gilt dieses, falls anzunehmen ist, daß es bei Kenntnis der Kl. von den Vertragsschließenden gewollt wäre. Die Gründe der Kl. sind überaus zahlreich, ebenso natürlich auch die Rechtsgeschäfte. Von solchen seien hier genannt: Willenserklärungen Geschäftsunfähiger oder Ungerechnungsfähiger, die Scheingeschäfte, d. h. Geschäfte, von denen beide Teile sich darüber klar sind, daß sie ihre Erklärung nur zum Schein abgegeben haben, Rechtsgeschäfte, die gegen die guten Sitten oder gegen ein gesetzliches Verbot verstößen (Wuchergeschäfte), Rechtsgeschäfte, die der vorgeschriebenen Form entzogen, Verträge auf unmögliche Leistungen, leghwillige Anordnungen, durch die der Erblasser den bei der Testamentverrichtung als Richter, Notar, Gerichtsdiener oder Zeugen mitwirkenden Personen oder deren Ehegatten oder nahen Verwandten und Verschwägerten Fugendungen macht. Von einer Veräußerung nützlicher Rechtsgeschäfte kann man richtigerweise überhaupt nicht sprechen, der Ausdruck wird jedoch dann gebraucht, wenn ein nichtiges Rechtsgeschäft nochmals vorgenommen wird, und zwar in einer Weise, daß der die Kl. bedingende Umstand dabei in Wegfall kommt. Über Kl. der Ehe, f. Eherecht, S. 406.

**Nichtigkeitsbeschwerde**, im frühern Prozeßverfahren ein Rechtsmittel, um nichtige Urteile formell zu befeitigen. Heute wird sie durch die Revision und die Wiederaufnahme des Verfahrens ersetzt. Vgl. Stedl, Die Kl. in ihrer geschichtlichen Entwicklung (Leipz. 1886). Im Österreich ist diese Bezeichnung noch im Strafprozeß üblich, während im Zivilprozeß gleichfalls die Revision an ihre Stelle getreten ist.

**Nichtigkeitsklage**, Bezeichnung für jede auf Nichtigkeitsklärung eines Rechtsgeschäftes gerichtete Klage. Nach der deutschen Zivilprozeßordnung versteht man unter Kl. eine der Klagen, die eine Wiederaufnahme eines durch rechtskräftiges Endurteil abgeschlossenen Verfahrens (s. d.) bezwecken. Eine solche Kl. ist nach § 579 gegeben, wenn 1) das erkennende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war, 2) wenn ein kraft Gesetzes ausgeschlossener Richter bei der Entscheidung mitgewirkt hat, 3) wenn ein abgeleiteter Richter mitgewirkt hat, nachdem das Ablehnungsgesuch für begründet erklärt worden ist, 4) wenn eine Partei nicht nach Vorschrift der Gesetze vertreten war, sofern sie nicht die Prozeßführung genehmigt hat. Zuständig für die Kl. ist das Gericht, welches das angefochtene Urteil erlassen hat. Sie ist vor Ablauf eines Monats, nachdem die Partei von dem Anfechtungsgrunde Kenntnis erhalten hat, zu erheben und ist unter allen Umständen nach Ablauf von fünf Jahren seit Rechtskraft des Urteils ausgeschlossen. Wird die Kl. für statthaft gefunden, so ist in der Sache, soweit sie von dem Anfechtungsgrunde betroffen wird, von neuem zu verhandeln. Eine weitere Kl. kennt die Zivilprozeßordnung in Ehesachen, durch sie wird die Nichtigkeit der Ehe (s. d., S. 406) geltend gemacht. Sie kann bei Vorliegen eines Nichtigkeitsgrundes von jedem Ehegatten sowie vom Staatsanwalt erhoben werden, von einem Dritten nur, wenn für ihn von der Nichtigkeit der Ehe ein Recht oder von der Gültigkeit der Ehe eine Verpflichtung abhängt, oder wenn einer der Ehegatten zur Zeit der Eheschließung mit einem Dritten in gültiger Ehe lebte. Vgl. auch Eherecht, S. 406 f. (VI. Verfahren in Ehesachen). Die österreichische Zivilprozeßordnung kennt von den angeführten Nichtigkeitsgründen nur die, daß ein unfähiger Richter mit entschieden hat, und daß eine Partei

in dem Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten wurde (§ 529). Das deutsche Patentgesetz (§ 10, 13, 28 ff.) kennt gleichfalls eine R., durch die bei dem Erfinderpapent die gänzliche oder teilweise Nichtigkeit eines Patents beantragt wird, weil der Gegenstand nicht patentfähig war, weil die Erfindung bereits Gegenstand des Patents eines früheren Anmelders war, oder weil ein Erfindungsgegenstand nicht vorliegt, d. h. daß der wesentliche Inhalt der Anmeldung den Beschreibungen, Zeichnungen, Modellen, Gerätschaften oder Einrichtungen eines andern oder einem von diesem angewendeten Verfahren widerrechtlich entnommen ist. Das Verfahren wird nur auf Antrag des Verletzten eingeleitet, der gleichzeitig eine Gebühr von 50 Mk. zu zahlen hat. Das Patentamt (Nichtigkeitsabteilung) fordert hierauf den Patentinhaber unter Mitteilung des Antrags auf, sich hierüber innerhalb eines Monats zu erklären. Gibt der Patentinhaber seine Erklärung ab, so kann ohne weiteres nach Antrag entschieden werden. Widerspricht der Patentinhaber rechtzeitig, so trifft das Patentamt die zur Aufklärung der Streitfrage notwendigen Anordnungen, vernimmt Zeugen und Sachverständige, hört die Beteiligten und erläßt dann seine Entscheidung. Gegen diese ist die Berufung an das Reichsgericht zulässig, die binnen 6 Wochen nach Zustellung der Entscheidung beim Patentamt schriftlich einzulegen und zu begründen ist. Der Berufungsbeschlag muß spätestens ein Monat, nachdem ihm die Berufungsschrift zugestellt worden ist, seine Gegenerklärung beim Patentamt einreichen. Hierauf legt das Patentamt das gesamte, bisher erwichene Aktenmaterial dem Reichsgericht vor, das nach Anhörung der Parteien, der Rechtsvertreter und technischen Beistände der Parteien sein Urteil fällt. Vgl. Patentgesetz, § 10, 14, 28 ff.

**Richtkombattanten**, f. Kombattanten.

**Richtleiter**, f. Elektrizität und Wärmeleitung.

**Richtmetalle**, f. Metalleide.

**Richtregimentiert**, f. Offizier.

**Richts** (lat. nihil, nihilum), wörtlich das Gegenteil von »etwas« (»Etwas«), die Verneinung von etwas, ein rein negativer Begriff, der erst unter Voraussetzung eines positiven Bedeutung gewinnt. Wie die Negation, ist auch das R. entweder das Gegenteil eines einzelnen Dinges: relatives R., was also immer noch ein Positives ist, nur mit dem Mangel gerade dieser Position (daher auch privatives R.), oder die Verneinung aller Dinge und aller Existenz; absolutes R. Die griechische und indisch-brahmanische Metaphysik hatte den Grundfals: aus R. wird R., weil sie es unbegrifflich fand, wie etwas aus seinem Gegenteil, dem R., entstehe oder in R. sich auflösen könnte. Sie ließ darum entweder ein Sein aus dem andern entstehen, oder sie erklärte das Sein für ewig, d. h. das Entstehen eines Seins aus andern Sein (das relative R. ebenso wie das absolute) für bloßen Schein. Die jüdisch-christliche und die indisch-buddhistische Metaphysik haben den entgegengesetzten Grundfals, und zwar lehrt die erstere, daß (durch die Schöpfung) aus R. Sein, die letztere, daß (durch den Eingang in Nirwana) aus Sein R. werde. Verneinung des Seins überhaupt nennt man absoluten, eines vom Denken unterschiedenen Seins (wie es der Idealismus tut) relativen (theoretischen), die Verneinung allgemein gültiger Sitten- und Rechtsgesetze praktischen (moralischen) Nihilismus.

**Richtstromfessel**, f. Dampfessel, S. 449.

**Richtturierte Griechen**, f. Desunierete Griechen und Griechische Kirche.

**Richtzucker**, f. Zucker.

**Ridel** (Bastard eisen) Ni, Metall, findet sich gebiegen als Eisennidel und Phosphoreisennidel im Meteorstein, mit Schwefel verbunden als Ridel- oder Baarties NiS mit 64,8 Proz. R., mit Arsen verbunden als Rotnidelfes (Kupfernidel) NiAs mit 43,6 Proz. R. und Weisnidelfes (Chlornitrid) NiAs<sub>2</sub> mit 28,2 Proz. R., mit Arsen und Schwefel als Ridelarsenides (Ridelglanz), mit Antimon als Antimonnidelfes NiSb mit 31,4 Proz. R., mit Antimon u. Schwefel als Ridelantimonides NiS<sub>2</sub>. NiSb, mit 27,6 Proz. R., mit Schwefel und Eisen als Eisennidelfes FeS. NiS mit 22 Proz. R., ferner als Kobaltnidelfes (NiCoS)(Ni<sub>2</sub>Co<sub>2</sub>)S<sub>2</sub> mit 58 Proz. R. und Kobalt und Bismutnidelfes, als kieselloses Ridelorgybul im Konarit, Pimelith, Röttfist, als kieselige Ridelorgybulmagnesia im Ridelgymnit und Garnierit mit bis 45 Proz. Ridelorgybul, als arsenisaures Ridelorgybul in Ridelblüte, als sulfensaures Ridelorgybul (Ridelmaragb, Emeraldnidel), als schwefelsaures Ridelorgybul (Ridelvitriol), außerdem im Speisfahle (bis 35 Proz.) und überhaupt in den Kobalterzen, ebenso wie Kobalt in den Ridel-erzen vorkommt. Häufig sind mit Ridelserzen imprägnierter Magnetit und Schwefelkies. Auch Braunstein und Magnetitstein sind bisweilen nidelhaltig, und man kann annehmen, daß 50 kg Eisen durchschnittlich 7 g R. und Kobalt enthält. Ursprünglich wurden zur Gewinnung von R. nur arsenhaltige Erze verwendet (hauptsächlich Rotnidelfes). Gegenwärtig bilden die Magnetitsteine mit 1,5—8, durchschnittlich 3 Proz. R. neben den neufassadischen Erzen das Hauptmaterial für die Nidelgewinnung. Direkt aus Metall können nur oxydische Erze verschmolzen werden, dagegen muß bei Verhüttung arsen- und schwefelhaltiger Erze das R. zunächst in einem Stein oder einer Speife konzentriert werden, die man auf trockenem oder nassem Wege weiter verarbeitet. Bei Verarbeitnng nidelhaltiger Schwefelmetalle wird der Hüttensprozeß wie der Kupferprozeß geführt. Man schmelzt das Erz in Krumm- oder Schachtöfen mit Koks und Schlacken vom Konzentrationsfahmelzen und erhält einen schwefelreichen Koblestein, der geröstet und im Krummofen auf Konzentrationsstein verschmolzen wird. Dieser Stein wird mit starker Gedüßluft in offenem Feuer in Garberden verbläuen. Der abgefochene Stein enthält neben Kupfer 60 Proz. R. und wenig Schwefel und kann auf Neufiber verarbeitet werden. Man hat auch aus dem Konzentrationsstein durch oxydierendes Schmelzen einen raffinierten Stein hergestellt, diesen gepulvert, im Flammofen geröstet und mit Salzfähre behandelt, wobei zunächst nur Kupfer und R. in Lösung gehen, die man mit Kalkmilch fällt. Der Niederschlag wurde gegläht, durch Salzfähre von Gips befreit und auf Kupfernidel verarbeitet. Soll reines R. dargestellt werden, so muß man das R. vom Kupfer trennen, das erhaltene Ridelorgybul mit Koble gemengt, die Masse in Würfel zerhacken und in Ziegeln im Flammofen reduziert (Würfelnidel). Mit Umgehung des nassen Weges werden die Erze in Kalks geröstet, in Hoshöfen mit Schlacken verschmolzen, der Koblestein im Flammofen geröstet und auf Konzentrationsstein verschmolzen, den man dann durch oxydierendes Schmelzen im Garberd unter Zufah von Kieselfähre oder durch Verbläufarbeit vom Eisen befreit. Arsenhaltige Erze werden geröstet, in Schachtöfen mit Quarzschlag auf Koblepeife verschmolzen, diese wird in mehreren Feueren geröstet und im Schachtöfen auf konzentrierte Speife verschmolzen, die man

einem weitem Verfließen im Flammofen unterwirft. Kohlesteine wird auch mit Pottasche und Quarz in Graphitiegeln eingeschmolzen, das Produkt unter Zusatz von Kohle oder von Salpeter und Soda totgeröstet und dann zu Kobaltnidel reduziert. Der Garnierit wird in Glasgow, Birmingham, Havre und Herslohn mit Sodaasäure auf Kohlen verschmolzen. Dieser wird in Flammöfen raffiniert, worauf man durch Totrösten und Reduktion direkt Metall erhält. Während erfolgt die Konzentration des Kobaltsteins nicht in Flammöfen, sondern in Konvertern, die große Vorteile gewähren. Die kanadischen Erze, nidelhaltiger Magnetit mit Kupferit, werden in Haufen geröstet und in Öfen mit Wassermantel mit nur 15 Proz. Kohle verschmolzen. Der erhaltene Stein wird im Kupfelfofen umgeschmolzen und in Konverter abgetrieben. Zur Herstellung von Kupfer-nidellegierungen wird der Bessenerstein totgeröstet und das Produkt reduziert. Zur Trennung von Kupfer und Nidel wird der Stein in Salzsäure gelöst und Eisen, Kupfer, Kobalt, Nidel mit Kalk, Kreide, Chlorcalcium gefällt. Nach dem Orfordprozeß wird der Stein mit Natriumjodid und Koks verschmolzen. Es entsteht Natriumsulfid, und die Masse trennt sich in einen kupfer- und eisenhaltigen und einen nidelreichen Stein. Durch Wiederholung des Verfahrens erhält man reines Nidelsulfid, das unter Zusatz von Salpeter auf Nideloxyd verschmolzen wird. Etwa 90 Proz. des Bessenersteins werden auf Oxyd für die Herstellung von Nidelstahl und nur 7—8 Proz. auf Metall verarbeitet. Nach dem Mondprozeß wird der angericherte Stein totgeröstet, ein Teil des Kupfers mit verdünnter Schwefelsäure ausgelaugt und der getrocknete Rückstand in einem Reduktionsofen mit Wassergas unter 300° reduziert. Der erhaltene Nidel wird bei einer Temperatur unter 100° mit Kohlenoxyd behandelt und das verflüchtigte Nidelcarbonyl auf 180° erhitzt, wobei sich aus Nidelgranulation reines Nidel von 99,4—99,8 Proz. abscheidet. Der Prozeß muß so oft wiederholt werden, bis alles Nidel in Carbonyl übergeführt ist. Zur Gewinnung von Nidel durch Elektrolyse benutzt man Anoden aus einer Nidelkupferlegierung. Der Elektrolyt besteht aus den betreffenden Metallsalzen. Nach Ausfällung des Kupfers soll Nidel aus ammoniakalischer Lösung niedergeschlagen werden. Man laugt auch den Stein mit Kupferchlorid aus, entkupfert elektrisch und fällt zuletzt das Nidel durch den Strom. Die betriebsmäßige Herstellung von Feinnidelplatten durch Elektrolyse ist eine Errungenschaft der letzten Jahre. Während früher alles Nidel in Form von Nideln mit 2 Proz. Kohlenstoff auf den Markt kam, stellt man jetzt dichte Blöcke von großer Reinheit dar. Für Panzerplatten wird Nidel mit 99,9 Proz. geliefert.

Nidel ist fast silberweiß, hart glänzend, von einer Härte zwischen Schmiedeeisen und Stahl, sehr polierfähig, sehr beständig, schmelz- und schwerflüchtig, schmilzt bei 1390—1420° (1600°), wird vom Magnet angezogen und selbst magnetisch (so daß Eisenmagnete in der Telegraphie durch Nidelmagnete ersetzt werden können), spez. Gew. 8,9, Atomgewicht 58,7; es bietet in chemischer Hinsicht manche Analogie mit dem Eisen, ist aber widerstandsfähiger und hält sich an der Luft und im Wasser besser; es läuft beim Erhitzen wie Stahl an, läßt sich ohne erhebliche Oxydation glühend schmieden, wird von Salzsäure und Schwefelsäure nur träge, von verdünnter Salpetersäure lebhaft angegriffen. Die Lösungen sind grün und enthalten Nideloxydsulfat oder Chlorid. Aus einer Lösung von

schwefelsaurem Nideloxydulammonium wird das Nidel durch einen galvanischen Strom als silberweißes, glänzendes Blech abgeschieden. Mit Kohlenstoff verbindet sich Nidel wie Eisen. Stark gelöstes Nidel ist strahlend kristallinisch, leichter schmelz- und gießbar als reines Nidel. Von Sauerstoffverbindungen des Nidels kennt man das Oxydul  $\text{NiO}$ , Oxyd  $\text{Ni}_2\text{O}_3$ , auch Oxyduloxyd und Nidelhyperoxyd  $\text{Ni}_2\text{O}_4$ . Nidel läßt sich gut bearbeiten, auch mit Eisen und Stahl zusammenzuschweißen. Auf beiden Seiten mit Nidel plattierte Bleche lassen sich gut auswalzen. Auch wird reines Nidel zu Gußeisen, Schmiede-, Blech- und Drahtwaren verarbeitet. Gattungsdarmid, noch mehr nidelplattierte Geräte und solche aus reinem Nidel haben weite Verbreitung in der Küche gefunden. Die schöne Farbe, die große Härte und Politurfähigkeit, die Leichtigkeit, mit der sie sich sauber halten lassen, und die Widerstandsfähigkeit gegen lösende und oxydierende Einflüsse von Luft, Wasser und schwachen Säuren befähigen das Nidel für solche Verwendung in hohem Grade. Säuren, wie sie bei der Zubereitung von Speisen vorkommen, nehmen aus Nidelgeräten so geringe Mengen des Metalls auf, daß diese keine Veranlassung zu irgend welchen Gefährdungen geben können. Nidelgeschirr verdient daher vor allen andern Gefäßarten den Vorzug. Nidelsalze wirken viel weniger giftig als Kupfersalze, und längere Zeit fortgesetzte Aufnahme kleiner Nidelmengen erwies sich als unschädlich. 0,20 g Nidelsulfat und 0,18 g Nidelchlorid erzeugen bei vielen Individuen Übelkeit und Erbrechen. Aus reinem Nidel werden aus Nagnetnadeln, Instrumenten, Laboratoriumsgeräte, Beschläge u. angefertigt. Außerdem dient das Nidel zur Darstellung von Legierungen (Neusilber, Münzmetall, Nidelstahl) und verschiedenen Nidelpräparaten. Die Nidelproduktion betrug in metrischen Tonnen in

	Deutsch- land	Osterr. Ung.	Russ- land	Frankr. Engl.	Spanien	America Nord.
1886—1890:	2730	296	394	750	—	1443
1891—1895:	2453	354	466	6664	660	6257
1896—1900:	5319	164,8	21	7770	4855	13958

1904 betrug die Weltproduktion ca. 12.000 Ton. gegenüber 100—250 Ton. in den Jahren von 1840 bis 1850. Sächsische Bergleute hielten den Rotnidel für ein Kupfererz, da es aber nicht gelingen wollte, daraus Kupfer abzuscheiden, so belegten sie das Erz mit dem Schimpfnamen Kupfernidel. 1751 entdeckte Cronstedt im Kupfernidel ein besonderes Metall, das Nidel, das erst Nidder 1804 ganz rein herstellte. Indes hatte schon Euthymios, König von Baktrien um 235 v. Chr., Münzen aus einer Legierung von 77,58 Kupfer, 20,94 Nidel, 1,08 Eisen u. schlagen lassen, und um die Mitte des 18. Jahrh. wurden in Thüringen Kupfernidellegierungen verarbeitet, ohne daß man deren Zusammensetzung kannte. Lange vorher war eine weiche Legierung (Bollong, Weiskupfer) aus China bekannt geworden, in der Engeström 1776 N. nachwies. 1823 stellte Öttinger in Schneeberg eine Legierung aus Kupfer, Nidel und Zinn, das Neusilber, her, er gewann auch zuerst Nidelmetall hütenmäßig direkt, während man es bis dahin als Nebenprodukt bei der Smaltebereitung erhalten hatte. Bis Mitte des 19. Jahrh. war Deutschland und Österreich Hauptstamm der Nidelindustrie. In Nordamerika begann die Nidelherzeugung 1863 in Philadelphia. Einen Aufschwung nahm die Nidelindustrie, als man Nidelmünzen zu prägen begann. 1876 entdeckte Garnier in Neukaledonien das nach ihm benannte Nidelerz, 1881 fand man Nidelsulfatlager in Oregon,

1884 in Nevada und 1888 die großartige Lagerstätte von nidelhaltigem Magnetit in der Provinz Ontario. Diese Ontario- und Sudburyerze werden seit 1888 verschüttet. Die ersten Versuche mit künstlichen Nidellegierungen stellte Faraday 1820 an, Balf in Schwefelsäure solche Legierungen 1832 in die Pariser ein, 1853 erregten die Festigkeitseigenschaften der von Thucur von Detroit hergestellten Legierungen großes Aufsehen, 1888 versetzte man in Frankreich Tiegelstahl und in England Martinstahl mit N., 1890 legten Nidelstahlplatten von Creuzot über Compoundplatten, und 1894/95 stellten Krupp Nidelstahlplatten alle bisherigen Leistungen in den Schatten.

**Nidelantimonies** (Nidelantimonlang, Antimonnidelgang, Ullmannit), Mineral, besteht aus Schwefelantimonnidel  $\text{NiS}_2 \cdot \text{NiSb}$ , findet sich in tieferen Kristallen und besonders in förmigen Aggregaten, bleigrau bis stahlgrau, oft bunt anlaufend, Härte 5,5, spez. Gew. 6,2, auf Ergängen im Siegenischen, zu Wöding, in Kärnten, auf Carbinien etc.

**Nidelarseniat**, f. Nideloxydulsalz.

**Nidelarsenies** (Arsennidelgang, Nidelgang, Gersdorffit), Mineral, besteht aus Schwefelarsennidel  $\text{NiS}_2 \cdot \text{NiAs}$ , findet sich meist derb in förmigen Aggregaten, selten in tieferen Kristallen, silberweiß bis stahlgrau, Härte 5,5, spez. Gew. 6,2, auf Ergängen, besonders bei Harzgerode, Lobenstein, Schladming in Steiermark. N. wird auf Nidel verarbeitet.

**Nidelblech**, Blech aus reinem Nidel, aus nidelplattiertem Eisenblech und aus galvanisch vernickeltem Messing und Zinnblech.

**Nidelblüte** (Nideloder, Annabergit), Mineral, besteht aus arsenurem Nideloxyd  $\text{Ni}_2\text{As}_2\text{O}_7 + 8\text{H}_2\text{O}$  und findet sich in kurzen, haarförmigen Kristallen und flossigen Überzügen, auch derb und erdig, apfelgrün bis grünlichweiß, schimmernd bis matt, Härte 2, spez. Gew. 3,1, als Färbungsprodukt anderer Nidelerze bei Annaberg, Schneeberg, Riechelsdorf etc.

**Nidelbronze**, f. Nidellegierungen.

**Nidelchlorür** (Chlornidel)  $\text{NiCl}$ , entsteht beim Erhitzen von Nidel in trockenem Chlor und bildet gelbe, metallisch glänzende Schuppen, die sublimiert werden können, an der Luft Feuchtigkeit anziehen und grün werden. Aus einer konzentrierten Lösung von Nidel in Königswasser oder von toluensaurem Nideloxyd in Salzsäure erhält man kleine, grüne Kristalle mit 6 Molekülen Kristallwasser, die beim Erhitzen wasserfrei und gelb werden und sich in Wasser und Alkohol leicht lösen.

**Nidelcyanür** (Cyanidel)  $\text{Ni(CN)}$ , wird als grünlichweißer Niederschlag aus Nidelalösungen durch Cyanatlösung gefällt und löst sich im Überschuss des Fällungsmittels zu Kaliumnidelcyanür  $\text{Ni(CN)}_4 \cdot 2\text{KCN} + \text{H}_2\text{O}$ . Dies bildet gelbe, wasserhaltige Prismen, aus deren Lösung starke Säuren N. fällen. Eine dem Kobaltcyanatlösung entsprechende Verbindung konnte bisher nicht erhalten werden.

**Nidelgelb**, f. Nideloxydulsalz.

**Nidelglanz**, bergmännische Bezeichnung für Nidelarsenies und Nidelantimonies.

**Nidelgymnit**, f. Gymnit.

**Nidelhydroxyd** und **Nidelhydroxydul**, f. Nideloxydul.

**Nidelin**, Mineral, soviel wie Rotnidelies; in der Technik versilbertes Nidel, auch eine Legierung aus rund 54 Kupfer, 26 Nidel und Zinn, die zur Herstellung von Vorschalt- oder Vergleichswiderständen

(Rheostaten) benutzt wird. Ihr spezifischer Widerstand ist je nach der Zusammensetzung 0,32—0,44  $\Omega$ , der Temperaturkoeffizient des Widerstandes 0,0000—0,0002.

**Nidelfarborat**, f. Nideloxydulsalz.

**Nidelfarborat**, f. Nideloxyduloxyd.

**Nidelfies** (Haarties, Millerit), Mineral, besteht aus Schwefelnidel  $\text{NiS}$  mit 64,45 Nidel und findet sich in nabel- oder haarförmigen rhomboedrischen Kristallen sowie in faserigen und fängigen Aggregaten, messinggelb, oft bunt oder grau angelauten, Härte 3,5, spez. Gew. 5,2, auf Ergängen bei Johanngeorgenstadt, Joachimsthal, Riechelsdorf, Kamsdorf, Bismar bei der Sieg, bei Dillenburg und besonders in Lancaster in Pennsylvania und bei Antwerp im Staat New York. N. wird auf Nidel verarbeitet.

**Nidelfohlenoxyd** (Kohlenoxydnidel, Nidelcarbonyl)  $\text{Ni(CO)}_4$ , entsteht bei Einwirkung von Kohlenoxyd auf fein verteiltes Nidel bei 100° und bildet eine farblose, stark lichtbrechende Flüssigkeit, die bei -25° zu nadelförmigen Kristallen erstarrt und bei 43° siedet. Es ist unlöslich in Wasser, verdünnten Säuren und Alkalien, löslich in Kohlenwasserstoffen, besonders in Tetrakohl. Es oxydiert sich bei Luftzutritt, sein Dampf zerfällt im glühenden Rohr in Nidel und Kohlenoxyd. Bei schnellem Erhitzen zerfällt es in Nidel, Kohlenäure und Kohlenstoff. Leitet man Stickstoffoxyd in den Dampf von N., so entstehen blaue Dämpfe einer andern gasförmigen Nidelverbindung. N. dient zur Darstellung von reinem Nidel (Rondprozess), f. Nidel.

**Nidellegierungen**, Mischungen und Verbindungen des Nidels mit andern Metallen. Nidelleisen mit 4—20, sehr oft 10 Proz. Nidel findet sich im Meteor-eisen. Nidelkupferlegierungen sind sehr dehnbar und um so weicher, je mehr Nidel sie enthalten. Die Legierung aus 10 Kupfer und 1 Nidel ist bläulich kupferrot, vollkommen dehnbar, die aus 10 Kupfer und 2 Nidel ist rötlichweiß, die mit 3 Nidel fast ganz weiß, die mit 4 Nidel silberweiß. Sie laufen an der Luft leichter an als Neussilber und absorbieren beim Schmelzen um so mehr Gas, je mehr Nidel sie enthalten. Man benutzt Kupfernidellegierungen, meist solche mit 26 Proz. Nidel, zu Münzen (i. Nidelmünzen). Eine Legierung aus 6 Kupfer und 4 Nidel (Konstantan) benutzt man in der Elektrotechnik (f. Elektrischer Widerstand). Eine Kupfernidellegierung war das Substrat Weißkupfer, das in Suhl aus alten Schlackenbalden gewonnen und, wohl mit Zinn verschmolzen, zu Sporen und Reichelagen verarbeitet wurde. Es war die erste Nidellegierung, die in Europa technische Verwendung fand. Daran schließen sich die Kupfernidelzinnlegierungen, die das Neussilber (i. d. Nidelin) bilden. Dem Neussilber sehr ähnlich sind Kupfernidelmanganlegierungen, die auch zur Herstellung von Rheostaten und als Lagermetall dienen. Auch hat man Legierungen aus 69,9 Kupfer, 5,6 Zinn, 19,8 Nidel und 4,7 Kobaltium zu Tischgeräten verarbeitet. Über Nidelleisenlegierungen f. Nidelstahl. Kupferzinnidellegierungen eignen sich zu Gusswaren; Arguzoid aus 56 Kupfer, 13,5 Nidel, 23 Zinn, 4,7 Zinn und 3,5 Blei wird zu Kunstgussartikeln benutzt. Weiße Nidelbronze aus Kupfer, Zinn, Zinn und mindestens 20 Proz. Nidel ist bedeutend fester als Kupfer und Messing, widerstandsfähig gegen atmosphärische Einflüsse und zu mathematischen, musikalischen und andern Instrumenten sehr geeignet. Eine Legierung aus

50 Kupfer, 25 Zinn, 25 Nickel ist flüchtig, mit einem Stich ins Rötliche, sehr hart und polirbar, wenig dehnbar, von schönem Klang, widersteht der Luft und dem Schwefelwasserstoff und eignet sich vortrefflich als Lagermetall.

**Nickelmagnete**, s. Nickel, S. 622.

**Nickelmünzen** sind fast allgemein an die Stelle der niedrigen Stufen von Scheidemünzen aus stark legiertem Silber getreten. Sie haben bei kleinem Gewicht ziemlich hohen Wert, nutzen sich wenig ab, halten sich ziemlich rein, erfordern sehr kräftige Prägmächinen, auch sind die Legierungen ziemlich schwer herzustellen und gewähren somit gute Garantie gegen Fälschmünzerei. Seit 1850 benutzte die Schweiz Legierungen aus Kupfer, Zinn und Silber mit 10 Proz. Nickel; 1856 folgte Nordamerika mit Kupfernickellegierung mit 12 Proz., 1860 Belgien mit einer solchen mit 25 Proz. Nickel, 1873 das Deutsche Reich mit einer Legierung aus 25 Nickel und 75 Kupfer. Diese Legierung wird jetzt sehr allgemein angewandt. Von den deutschen Nickelmünzen wiegen 25 Pfenn. und 400 Pfennigstücke je 1 kg. Aus reinem Nickel prägen jetzt Österreich-Ungarn Stücke zu 20 und 10 Heller von 4 s und 3 g Gewicht, die Schweiz zu 20 Rappen von 4 s, Frankreich zu 25 Centimes von 7 g und Italien zu 25 Centimes von 6 statt bisher 4 g. Belgien hat seine Münzen zu 10 und 5 Centimes seit 1901 aus dem Verfehr gezogen und prägt dafür um 0,5 g leichtere mit einem Loch in der Mitte, um Verwechslungen mit Silbermünzen ganz unmöglich zu machen.

**Nickelnitrat**, s. Nickelarsulfat.

**Nickelöcker**, Mineral, s. Nickelblüte.

**Nickeloxydul** ( $\text{Ni}_2\text{O}_3$ )  $\text{NiO}$  findet sich in der Natur als Bunsenit und entsteht beim Glühen von Nickelhydroxydul, kohlensaurem und salpetersaurem N., ist grünblau, in Säuren leicht löslich und beim Erhitzen mit Kohle und Wasserstoff leicht reduzierbar. Beim Verhältnissen nickelhaltiger Kupfererze tritt es in mikroskopischen, grauschwarzen, metallglänzenden Schaedern auf, und bei gelindem Erhitzen an der Luft geht es in schwarzes Nickeloxyd  $\text{Ni}_2\text{O}_3$  über, das in höherer Temperatur wieder in N. und Sauerstoff zerfällt und mit Säuren Nickeloxydulsalze und Sauerstoff liefert. Aus Nickeloxydulsalzen fällt Kalilauge apfelgrünes Nickelhydroxydul ( $\text{Ni}(\text{OH})_2$ ), dessen blaue Lösung in Ammoniak Seide löst. Mit Säuren bildet es die Nickelarybulsalze. Unterchlorigsaures Natrium fällt aus Nickelarybulsalzen schwarzes Nickelhydroxydul  $\text{Ni}_2(\text{OH})_2$ . Man benutzt Nickeloxyde in der Glasfabrikation.

**Nickeloxysulfate** finden sich zum Teil in der Natur in mehreren Mineralien und entstehen, indem man Nickeloxydul oder kohlensaures Nickeloxydul in Säuren löst, die unlöslichen durch Wechsellösung. Sie sind im wasserfreien Zustand meist gelb, im wasserhaltigen grün. Die löslichen schmecken süßlich herb, metallisch und wirken brechenreggend, sie reagieren sauer und zerfallen sich beim Glühen. Aus der Lösung fällt Kalilauge grünes Hydroxydul. Ammoniak trübt die Lösung und gibt im Überfließen eine blaue Flüssigkeit. Schwefelwasserstoff fällt saure Lösungen nicht, Schwefelammonium fällt Schwefelnickel (unlöslich). Oxalsäure fällt langsam grünes oxalsaures Nickelarydul. Schwefelsaures Nickelarydul ( $\text{Ni}(\text{SO}_4)_2$ ,  $\text{Ni}(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ) findet sich als Nickelvitriol, entsteht beim Lösen von Nickelarydul oder kohlensaurem Nickelarydul in verdünnter Schwefelsäure oder von Nickel in Schwefelsäure. Es bildet dunkel smaragdgrüne Kristalle mit 7, bei höherer

Temperatur beständige, bläulichgrüne Kristalle mit 6 Molekülen Kristallwasser, wird bei  $280^\circ$  wasserfrei und gelb, erträgt hohe Temperaturen ohne Zersetzung, löst sich nicht in Alkohol, während 100 Teile Wasser bei

16°	20°	31°	42°	50°	60°	70°
37,4	29,1	45,3	40,1	52	57,3	61,3

wasserfreies Salz lösen. Mit Ammoniumsulfat bildet es schwefelsaures Nickelarybulsulfat ( $\text{Ni}(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ) in dunkelblauen, in Wasser, nicht in Alkohol löslichen Kristallen, das zum Veredeln und zum Schwarzfärben von Zinn und Messing dient. Salpetersaures Nickelarydul ( $\text{Ni}(\text{NO}_3)_2$ ), bildet zerfließliche, smaragdgrüne, auch in Alkohol lösliche Kristalle mit 6 Molekülen Kristallwasser, die beim Erhitzen Oxydul hinterlassen. Natrium kohlensaures Nickelarydul ( $\text{Ni}(\text{Na}_2\text{CO}_3)_2$ ) findet sich als Nickelamaragd  $\text{Ni}_2\text{CO}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  und wird aus löslichen Nickelarydulsalzen durch kohlensaure Alkalien als apfelgrünes Pulver gefällt. Phosphorsaures Nickelarydul ( $\text{Ni}(\text{P}_2\text{O}_5)_2$ ) analoge Erze enthalten, ist hellgrün, wird beim Kneten gelb und eignet sich dann als sehr solide Farbe für Malerei und Leuchtendruck (Nickelgelb). Kiesel-saures Nickelarydul ( $\text{Ni}(\text{SiO}_3)_2$ ) findet sich im Nephrosit und Garnierit; beide werden aus Nickel verarbeitet, arsen-saures ( $\text{Ni}(\text{AsO}_4)_2$ ) bildet die Nickelblüte.

**Nickelphosphat** } s. Nickelarybulsalze.

**Nickelsilikat**

**Nickelamarag**, Mineral, ist wasserhaltiges basisches Nickelcarbonat, smaragdgrün, schwach glänzend, durchscheinend, Härte 3, bildet dünne, sehr kristallinische Überzüge, besonders auf Chameisenerz von Texas in Pennsylvanien.

**Nickelstahl** (Metallstahl), Legierungen von Eisen mit Nickel, werden durch Zusatz von Nickel oder Ferranickel zu Stahl unmittelbar vor dem Guß in die Pfanne oder von Nickeloxydul zu der Charge im Martinofen erhalten. Der N. vereinigt die leichtere Bearbeitbarkeit und Dehnbarkeit des Flußeisens mit den Vorteilen des harten Stahls und bietet dem Konstrukteur ein Material, das bei demselben Gewicht größere Festigkeit besitzt als irgend ein andres. Man benutzt N. wegen seiner großen Härte, Elastizitätsgrenze, Dehnbarkeit und Zerreißfestigkeit als Bau- und Konstruktionsmaterial, zu Panzerplatten, Geschützen, Gewehrläufen, sowie wegen seiner geringen Veränderlichkeit gegenüber dem Salzwasser und dem Sauerdampf beim Schiffsbau, im Dampfschiffbau und Dampfesselbau, auch eignet er sich überall, wo große Härte, Zähigkeit und Schweißbarkeit erforderlich sind. N. mit 3—4 Proz. Nickel besitzt große Festigkeit und eine entsprechende Elastizitätsgrenze. Der günstigste Einfluß des Nickels auf das Metall scheint bei 16 Proz. erreicht zu werden, ein höherer Nickelgehalt wirkt ungünstig. Durch Chromzusatz werden die Eigenschaften des Nickelstahls noch bedeutend erhöht. N. mit 30 Proz. Nickel eignet sich wegen seiner chemischen Widerstandsfähigkeit auch zu Kesselbau, N. mit 25 Proz. Nickel zu Werkzeugen und kleinen Maschinenteilen. Die Nickelstahlegierungen zeigen sehr merkwürdiges Verhalten in ihren Festigkeits-eigenschaften und in der Ausdehnung durch die Wärme je nach ihrem Gehalt an Nickel. Kühlt sich ein Stab aus gewissen Legierungen, nachdem man ihn auf ca.  $260^\circ$  erwärmt hat, langsam ab, so zieht er sich zusammen, um sich von einer bestimmten Temperatur ab weiterhin Abkühlen wieder auszudehnen. Beim erneuten Erwärmen

beugt sich der Stab sofort wieder aus, ohne erst auf die den gleichen Temperaturen entsprechende frühere Länge zurückzugehen. Bei einer andern Gruppe von Legierungen geht die Größe des Ausdehnungskoeffizienten über den des reinen Nickels hinaus, während er für andre Legierungen zu einem Betrag herabsinkt, der für Messungen von mittlerer Genauigkeit eine Berücksichtigung der Temperatur nicht notwendig erscheinen läßt. Ein Stab aus einer Legierung von 35,7 Nickel und 64,3 Stahl beugt sich beim Erwärmen zweifach schwächer aus als Stahl und wird deshalb zu Messinstrumenten, Unruhen und Uhrpendeln benutzt. Hierher gehört das Guillaume'sche Metall und das Invar.

**Nickelfulfat**, s. Nickelorydsulfat.

**Nickelsulfür** (Nickelsulfid, Schwefelnickel) NiS findet sich als Nickelfies und wird aus Nickelorydsulfat durch Schwefelammonium als schwarzer Niederschlag gefällt. Es ist unlöslich in Wasser, schwer löslich in verdünnter Salzsäure und nicht ganz unlöslich in Schwefelammonium. NiS, findet sich im Nickelantimonies und im Nickelarsenies.

**Nickelvitriol** (Schwefelsaures Nickeloryd), s. Nickelorydsulfat.

**Nickfänger** (Gienidfänger, Ridter), ein starkes Reiser zum Abfangen, d. h. Töten eines angelegenen Stiches Edelwild durch einen Stich; s. Abfangen.

**Nickhaut** (Blinzbaut, Haut, Nagel, Membrana nictitans), das dritte Augenlid, bei Säugethieren, Reptilien und Vögeln, das vom innern Augenwinkel her durch Muskeln quer über das Auge hin (und zwar nach innen vom obern und untern Augenlid) gezogen wird. Bei den Säugtieren wird die N. durch einen vom innern Augenwinkel her gegen sie vorspringenden Knorpel (Blinznorpel) eingestülpt, bei den Affen und dem Menschen besteht sie nur noch als eine kleine, wohl bedeutungslose halbmondförmige Falte im innern Augenwinkel fort.

**Nickkrampf** (Spasmus s. Clamspasmus nutans), eine Form von Krampf, der die vom Nervus accessorius Willisii versorgten Muskeln des Halses und Halses befallt und unter tonischen, krampfartigen Bewegungen verläuft, oder unter dem Bild einer dauernden tonischen oder spasmodischen Zusammenziehung auftritt. Die beiden Muskeln, um die es sich handelt, sind der Kopfknicker (Musculus sternocleidomastoideus, s. Tafel »Muskeln des Menschen«) und der Kappennuskel, von denen der erstere das Ohr beim Schließeln neigt, so daß j. N. bei linksseitigem Krampf das Gesicht nach rechts gebeugt wird, während der letztere den Kopf rückwärts nach der franten Seite zieht. Je nachdem nun der K. auf einer oder beiden Seiten auftritt, wird der Kopf anfallsweise unter festigen Schütteln oder nickenden Bewegungen in einer oder der andern angelegenen Richtung hin und her geworfen (Salaamkrämpfe); beim tonischen Krampf wird der Kopf in einer schiefen Stellung fixiert (T. spastica oder Caput obstipum spasticum, s. Schiefhals). Bisweilen nehmen auch epileptische Krämpfe die Form des Nickkrampfes an. Die Behandlung muß sich gegen die jeweiligen Ursachen wenden und besteht vor allem in Anwendung der Elektrizität, von Brombädern, warmen Solbädern; bei Schiefhals verwendet man Stützapparate, die nach vorhergegangener Geraderichtung des Kopfes (in Kartose) den Kopf gerade halten.

**Niclaes**, Heinrich, s. Familien.

**Nickausfessel** (s. Nick), ein Wasserrohrfessel für Schiffe, vgl. Dampfschiff, S. 465.

Reper. Ann. Reizen, 6. Aufl., XIV. Bd.

**Nicobé**, Jean Louis, Komponist, geb. 12. Aug. 1853 in Jerez bei Posen, Schüler Kallals (Klavier), Büersts (Theorie) und zuletzt Fr. Kels in Berlin, wo er zunächst als Lehrer und Pianist blieb. 1878 wurde er nach einer Konzertreise mit Frau Krtst als Lehrer am Dresdener Konservatorium angestellt, schied 1885 bei Büllners Weggang aus dieser Stellung wieder aus, blieb aber in Dresden, leitete bis 1888 die Dresdener Philharmonischen Konzerte und lebt seitdem nur der Komposition. N. ist entschiedener Vertreter der Litz- Wagner-Verloisungsrichtung, wie namentlich seine Symphonie »De« »Das Meer« (1888) beweist. Außerdem sind zu nennen: »Symphonische Variationen« für Orchester, die Orchester-Suiten »Fahngilder« und »Bilder aus dem Silben«, die symphonische Dichtung »Maria Stuart«, eine Klavierfonate, Cellofonate, Klavieretüden, Lieder u. a.

**Nicol**, s. Nic.

**Nicolai**, 1) Philipp, geistlicher Lieberdichter, geb. 10. Aug. 1556 in Wengeringhausen, starb 26. Okt. 1608 als Pfarrer in Hamburg. Von ihm rühren her die Lieder: »Die schön leuchtet der Morgenstern«, »Bachet auf, ruft uns die Stimme« u. a. Er ist auch Verfasser zahlreicher polemischer Schriften gegen die Calvinisten. Vgl. G. u. g. v. Nicolais Leben und Lieder (Dalle 1859); Bndt, Dr. Ph. N. (Homb. 1859).

2) Christoph Friedrich, Schriftsteller, geb. 18. März 1733 in Berlin, geit. d. 11. Jan. 1811, besuchte eine Zeitlang die Schule des Baifenhofes in Halle, dessen pietistische Richtung ihn zum Widerpruch herausforderte, lernte seit 1749 in Frankfurt a. O. als Buchhändler und suchte sich dabei durch ausgebreitete Lectüre, namentlich der englischen Schriftsteller, weiter fortzubilden. Nach seiner Rückkehr nach Berlin (1752) veröffentlichte er ohne Kennung seines Namens eine Schrift, in der er die tödlichen Angriffe der Gottschebianer gegen Witten zurückwies (1753), dann trat er mit den gleichfalls anonym erschienenen »Briefen über den igiten Zustand der schönen Wissenschaften« (Berl. 1755; Neubrud von Ellinger, bei 1894) hervor, die sich sowohl gegen Gottsched als gegen die Schweizer Theoretiker wandten, für die Ausfertigkeit der englischen Literatur eintraten und strengere Handhabung der Kritik forderten. Sein Streben führte ihn mit Lessing und Moses Mendelssohn zu gemeinschaftlicher Tätigkeit zusammen, und bald schlossen sich andre an. Die Fortsetzung der mit Mendelssohn begonnenen »Bibliothek der schönen Wissenschaften und freien Künste«, in der N. seine beachtenswerte »Abhandlung vom Trauerpiel« veröffentlichte hatte (Leipz. 1757—58, 4 Bde.), ihrem Freunde Chr. Gottl. Zeiße in Leipzig überlassend, begründeten beide im Verein mit Lessing die »Briefe, die neueste Literatur betreffend« (Berl. 1759—65, 24 Bde.). Hierauf brachte N. 1765 den Plan einer »Allgemeinen deutschen Bibliothek« zur Ausführung, die er anfangs mit Geschick und Erfolg redigirte, später aber mehr und mehr zum Organ der plattinen Auffassung machte. Zensurwierigkeiten, die unter dem Ministerium Söllner entstanden, veranlaßten N., seine Zeitschrift 1792 mit dem 107. Band einschieben zu lassen; doch erschien eine Fortsetzung u. d. T. »Neue allgemeine deutsche Bibliothek« von 1793—1800 (65 Bde.) in Kiel; erst von Bd. 66 an (1800) wurde sie wieder von N. herausgegeben und schloß 1806. Die Zeitschrift hatte einen sehr ausgedehnten Mitarbeiterkreis (vgl. deren Verzeichnis von Partey, Berl. 1842). Von Nicolais eigenen Schriften galt seine »Topographisch-historische Beschreibung von Berlin und Potsdam« (Berl. 1769;

3. Aufl. 1786, 3 Bde.) für die damalige Zeit als ein Meisterwerk; seine »Charakteristischen Anekdoten von Friedrich II.« (Berl. 1788—92, 6 Hefte) waren nicht völlig wertlos. Unter seinen Romanen waren »Leben und Meinungen des Magisters Gebaldus Rothacker« (Berl. 1773—76, 3 Bde.; 4. Aufl. 1799), eine Nachahmung Sterne's, als realistischste Wiedergabe beengter Lebenszustände und als satirische Tendenzschrift gegen die Herrschaft der Orthographie der bedeutsamste. In der Satire »Freuden des jungen Werther« (1775) wandte er sich gegen Goethe in dem »Kleinen seinen Almanach« (2 Jahrgänge 1777—78; Neubrud, Berl. 1888) gegen die wiedererwachende Neigung zur Volkspoesie. Seinen literarischen Gegnern ist die »Geschichte eines biden Mannes« (Berl. 1794, 2 Bde.), ein unsäglich leichtes, unerquickliches Buch, gewidmet. Festigen Widerspruch zog ihm die breite und eitle »Beschreibung einer Reise durch Deutschland und die Schweiz« (Berl. 1781; 3. Aufl. 1788—96, 12 Bde.) zu. Sein borniertes Anknüpfen gegen alle neuen Richtungen in der Literatur wurde der Anstoß zu zahlreichen Angriffen gegen ihn, wie sie namentlich von Herder, von Goethe und Schiller in den »Xenien«, von Kavalier, Fichte und den beiden Schlegel ausgingen. Die nächste Beschränkung und politische Rechtsberei des alternden Schriftstellers, der sich gern für den geistigen Erben Lessings ausgegeben hätte, führten schließlich dahin, daß man auch seine wirklichen Verdienste über sah und leugnete. Noch sind seine biographischen Schriften über Ewald v. Kleist (1760), Thomas Abbt (1767), Julius Wölfer (1797) u. a. zu erwähnen. Seinen Briefwechsel mit Herder veröffentlichte O. Hoffmann (Berl. 1887). H. W. Berner den Briefwechsel mit dem Wiener Staatsrat v. Gebler (Bas. 1888). Vgl. Gödingl. Nicolais Leben und literarischer Nachlaß (Berl. 1820); Minor, Lessings Jugendschriften (in Kürschners »Deutscher National-Literatur«, Bd. 72); Altenkrämer, F. Nicolais Jugendschriften (Berl. 1894); Schwingler, F. Nicolais Roman »Gebaldus Rothacker« (Leim. 1897).

3) Otto, Komponist, geb. 9. Juni 1810 in Königsberg, gest. 11. Mai 1849 in Berlin, Schüler H. Kleins und Jettens in Berlin, trat baldst 1833 mit einem von der Singakademie aufgeführten Teubum zum erstenmal in die Öffentlichkeit. Bald darauf ging er als Organist der preussischen Gesandtschaft nach Rom, wo er noch unter Baini studierte. Der Bühne trat er zuerst nahe als Kapellmeister am Kärntnertor-Theater in Wien 1838, doch schrieb er seine ersten Opern, als er bereits wieder in Italien war (1839—41 » Enrico II. «, » Rosmonda d'Inghilterra «, » Il templario «, » Odoardo e Gilippo «, » Il proscritto «). Die Italiener hielten ihn für einen echten Italiener. 1841—47 wirkte er als Kapellmeister an der Hofoper in Wien, wo er philharmonische Konzerte ins Leben rief. 1847 zog ihn Friedrich Wilhelm IV. als Dirigent des Domchor's und Hofoperkapellmeisters nach Berlin, wo kurz vor seinem Tode die Eröffnung seiner noch jetzt allbeliebten deutschen Oper »Die lustigen Weiber von Windsor« (Text von S. Wolfenthal) stattfand, ohne Zweifel eine der besten deutschen komischen Opern überhaupt. Vgl. Wendel, Otto N. (2. Aufl., Berl. 1866); H. Schröder, Otto N., Tagebücher nebst biographischen Ergänzungen (Leipz. 1892).

**Nicolaie** (s. d.), Bühnensichter, f. Clairville.  
**Nicolaire**, Artur, Mediziner, geb. 4. Febr. 1862 in Kofel, studierte in Heidelberg, Berlin und Göttingen, untersuchte hier die Bodenbakterien und erkannte eine bestimmte Form derselben als Erreger

des Bunttetanus, die er auch beim Kopftetanus nachweisen konnte. Er trat als Assistent in Ebstens medizinische Universitätsklinik ein, habilitierte sich 1890 als Privatdozent, wurde 1894 Professor, 1897 Oberarzt an der medizinischen Klinik in Göttingen, 1900 Professor in Berlin. N. arbeitete mit Ebstein über die Bildung von Harnsteinen und zeigte, daß durch Verfütterung von Uramin die Bildung von Harnsteinen künstlich hervorgerufen werden kann. 1894 führte er das Urotropin in den Arzneischatz ein. Er schrieb: »über die experimentelle Erzeugung von Harnsteinen« (mit Ebstein, Wiesbad. 1891) und über Joonosen und Tetanus in Ebstein-Schwalbes »Handbuch der praktischen Medizin« (Bd. 4 u. 5, Stuttg. 1900 u. 1901).

**Nicolais Prisma**, ein von Nicol (Lehrer der Physik in Edinburgh, geb. 1768, gest. 2. Sept. 1851) 1828 angegebenes Prisma aus Kalkspat, das nur gegenüber polarisiertes Licht durchläßt und somit das durchgegangene Licht »polarisiert«. Vgl. Doppelbrechung, S. 124.

**Nicolson**, Sir Arthur, brit. Diplomat, geb. 19. Sept. 1849, verließ Oxford, ohne einen akademischen Grad erlangt zu haben, war 1870—74 im auswärtigen Amt, kam dann als Postchefs- oder Gesandtschaftssekretär nach Berlin (1874 und 1878), Belling (1876), Konstantinopel (1879 und 1894), Wien (1884) und Leheran (1885), war bis dahin (1888—93) Generalkonsul in Budapest, wurde 1894 diplomatischer Agent in Bulgarien, 1896 Ministerresident in Varna und 1904 Postchefs in Rabrid. Anfang 1906 vertrat er seine Regierung auf der Konferenz von Algieras. Er schrieb: »Sketch of the German constitution, and of the events in Germany from 1815 to 1871« (1873).

**Nicolia**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Catania (Sizilien), 720 m ü. M., in wilder Gebirgsgegend am Salto, Bischofssitz, hat eine gotische Kathedrale, 9 andre Kirchen des 14. bis 18. Jahrh., eine Burg, antike Grabmauern, ein Gymnasium, eine Technische Schule, Bibliothek, Schwefelquellen, Salzbergbau, Leigewerksabfabrikation und 1900 14.384 (als Gemeinde 16.004) Einw. Vgl. Veritelli und La Via, Notizie storiche della città di N. (Palermo 1852).

**Nicot** (s. -to), Jean, franz. Gesandter am portugiesischen Hof, geb. 1530 in Nîmes, gest. 1600, verfaßte eins der ersten französischen Wörterbücher (Par. 1606) und soll 1560 die Tabakspflanze, die ihm zu Ehren Nicotiana genannt wurde, in Frankreich eingeführt haben. Vgl. Palgairolle, Jean N., sa correspondance diplomatique inédite (Par. 1897).

**Nicotera**, Stadt in der ital. Provinz Catanzaro, Kreis Monteleone, am Tyrrhischen Meer und an der Eisenbahnlinie Reggio-Santa Eufemia, Sitz eines Bischofs, hat Barocke aus der Römerzeit, ein Gymnasium, einen Hafen, in den 1903 114 Schiffe von 68.668 Ton. einliefen, Fischerei und 1901 5196 (als Gemeinde 6791) Einw.

**Nicotera**, Giovanni, Baron, ital. Staatsmann, geb. 9. Sept. 1828 in San Viole in Kalabrien, gest. 13. Juni 1894 in Vico Equense bei Neapel, studierte die Rechte, schloß sich dem Bunde des Jungen Italien an, beteiligte sich 1848 am dem Aufstand in Kalabrien und trat dann als Offizier in die Armee der römischen Republik. 1849 verwundet, lebte er in Zurückgezogenheit in Turin, bis er 1867 einer von Ryzmini angestifteten Expedition nach Sapri, welche die bourbonische Regierung in Neapel stürzen sollte, angeschlossen wurde aber dabei, schwer verwundet, gefangen

genommen und zu lebenslänglicher Galeerenstrafe verurteilt, die er zuerst in Neapel, dann auf der Insel Faigagnana an der Westküste Siziliens verbüßte. Garibaldi befreite ihn 1860 und nahm ihn als Offizier in seine Freischär auf, in der R. 1860 und 1861 sowie 1866 und 1867 diente. Im Parlament gehörte er als Vertreter der Stadt Salerno zu den Führern der Linken. Als diese im März 1876 die Herrschaft der Conforteria gestürzt hatte, ward R. Minister des Innern im Kabinett Depretis. Er schritt gegen die Mafia in Sizilien mit Strenge und Erfolg ein; da er jedoch durch seinen maßlosen Ehrgeiz und seine Rücksichtslosigkeit den Bestand des Ministeriums gefährdete, so ließen ihn seine Kollegen 16. Dez. 1877 im Stich und zwangen ihn, seinen Abschied zu nehmen, worauf der rachsüchtige Subalternier gegen alle folgenden Ministerien Ränke spann und mehrere zu Falle brachte. Erst im Februar 1891 erhielt er im Ministerium Rudini wiederum das Portefeuille des Innern, mußte aber schon im Mai 1892, als Giolitti ein neues Kabinett bildete, zurückerufen. Pgl. S. Giordano, La vita ed i discorsi di Giovanni N. (Salerno 1878); Mauro, Biografia di G. N. (Rom 1886; deutsch, Leipzig 1886); Rario, In memoria di Giov. N. (Mor. 1894).

**Nicotiana L. (Tabak)**, Gattung der Solanaceen, ein- oder seltener mehrjährige, häufig drüsenhaare, fleisigere Kräuter, bisweilen halbtrocken, mit einfachen, ganzrandigen, selten buchtigen Blättern, gelben, grünen, roten oder weißen Blüten in endständigen zymösen Rispen oder Trauben und trodner, zweifächeriger, vom bleibenden Kelch umgebener Kapsel mit zahlreichen sehr kleinen Samen. Etwa 40 Arten in Nord-, Mittel- und Südamerika, vorherrschend in den nicht tropischen westlichen Teilen, drei auf den Sundainseln, eine in Australien und einige auf den Inseln des Stillen Ozeans. *N. rustica L.* (Bauern-Tabak, ungarischer, Beilchen-, türkscher, Latania-, englischer, asiatischer, brasilianischer Tabak), einjährig, 60—120 cm hoch, drüsig kurz behaart, fleisig, mit mehr oder weniger verästelter Stengel, rund-eiförmigen, stumpfen, gestielten Blättern, röhrigen, grünlichgelben Blüten in endständigen, gedrängten Rispen und saftigen Kapseln, in Mexiko und Südamerika, wird bei uns seltener gebaut, hauptsächlich in Südosteuropa, in Bessarabien und Afrika. *N. tabacum L.* (gemeiner virginischer Tabak), 1. Tafel »Genußmittelplanzen«, Fig. 8, mit Text. Beide Arten werden in vielen Varietäten der Blätter bald kultiviert (i. Tabak). Zu *N. tabacum L.* gehören der Baumknapser (*N. fruticosa L.*), der Sunditabak (*N. glauca L.*), der holländische Amerisortier Tabak, der deutsche aber Landtabak u. a., wahrscheinlich auch der großblättrige Marylandtabak (*N. macrophylla Spreng.*) mit breiteren, stumpfen, am Grunde gedöhren, sitzenden oder gestielt gestielten Blättern und gedrängtem Blütenstand, der vorzüglich in Mittelamerika, Ungarn und der Türkei kultiviert wird und in dessen Formenkreis der chinesische oder Sunditabak (*N. chinensis Fisch.*), der Riesentabak (*N. gigantea Led.*), der langblättrige Tabak (*N. laevisolia Ag.*) zu stellen sind. Von andern Arten werden *N. persica L.* in Persien, *N. repanda Willd.* in Mittel- und im südlichen Nordamerika, *N. quadrivalvis Pursh.* und *N. Bigelovii Wats.* in Nordamerika kultiviert. Mehrere Arten und Varietäten benutzt man als Nierpflanzen, besonders *N. tabacum var. purpurea latissima Mill.*, *N. glauca Griseb.* aus Mexiko, 3 m hoch, etwas verholzend, von sehr elegantem Wuchs. *N. wigandoides K. Koch*

aus Karakas, mit 1 m langen und 60 cm breiten Blättern, und *N. tomentosa R. et Pav.* (*N. colossaea Ed. André*) aus Peru werden als Einzelpflanzen benutzt. *N. glauca Moore*, von unbekannter Herkunft, besitzt grobe weisse, wohlriechende Blüten.

**Ricopa**, Goldminen an der Westküste der Republik Costa Rica, bildet mit dem Festland den schönen, von zahlreichen hohen Waldinseln durchsetzten Golf von R. mit dem Hafen Punta Arenas.

**Nictatio** (lat.), das Winkeln (s. d.).

**Nichteröth** (Nichteröth), seit 1840 Hauptstadt des brasil. Staates Rio de Janeiro, der Reicheshauptstadt gegenüber (s. den Lageplan von Rio de Janeiro), an der Ostseite der Bai von Rio, Ausgangspunkt von zwei Bahnhöfen, besteht aus der Villenstadt São Tomé, Praia Grande und dem eigentlichen R., mit breiten Straßen, Theater, Hospital, Taubstummenanstalt, vielen Vergnügungsgeländen und 36,000 Einw.

**Nictitatio** (Spasmus nictitans), krampfhaftes Winkeln, einflussiger (radweiser) Krampf des Schließmuskels der Augenlider, oft durch veraltete Bindehautentzündung veranlaßt.

**Nicus** (fälschlich für Regus), Glühwein (s. d.).

**Nidamentdrüsen** (lat.), große Drüsen am Eileiter der Timantiden.

**Nidau**, Bezirkshauptstadt im schweizer. Kanton Bern, auf einer Insel zwischen dem Bieler See, der Alten Aä und dem Riddafluß, mit viel durch Straßenbahn verbunden, hat ein stattliches Schloß aus dem 14. Jahrh., Uhrenindustrie, Fabrikation von Chemikalien, Calciumsulfidfabrik und (1900) 1554 meist reform. Einwohner.

**Nidau**, rechtsseitiger Nebenfluß des Rhod, entspringt in Oberbessen auf dem Bogelsberg, fließt durch ein freundliches Tal nach SW. und mündet nach einem Laufe von 98 km bei Höchst. Nebenflüsse sind links: die Ridda, rechts: die Horloff und Bletter.

**Nidau**, Stadt in der Hess. Provinz Oberbessen, Kreis Büdingen, an der Nidau, Anknüpfung der Staatsbahnlinien Wiesbaden-Gelnhausen, R.-Schotten und Weidenheim-R., hat eine evang. Kirche, ein Schloß, Amtsgericht, Oberförsterei, Holzschmiede und (1900) 2004 Einw., davon 96 Katholiken und 85 Juden. Von der alten Johanniskirche ist nur noch der Turm und Turmbau vorhanden. Dabei das Solbad Salzhausen (s. d.).

**Nidau**, Karoline, Freifrau v. (s. Heinrich 35).

**Nidda** (neuhdr. »Ausflutung«), leichtere Form des Nannes (s. Bann).

**Niddeggen**, Flecken und Luftkurort im preuß. Reg.-Bez.achen, Kreis Düren, in der Eifel und unweit der Ruhr, an der Staatsbahnlinie Kreuzau-Heimbach, hat eine kath. Kirche, Kunstvollfabrik und (1900) 660 Einw., davon 27 Juden.

**Nidelbad**, Sommerfrische und besuchter Aussichtspunkt im schweizer. Kanton Zürich, Bezirk Dargen, Gemeinde Rüschlikon, oberhalb des Jürchisees, 512 m ü. M. Distriktische Kuranstalt.

**Nidelven**, zwei Flüsse in Norwegen: der eine (auch Nisserelven genannt) durchfließt das Amt Nedens und mündet (181 km lang) bei Arendal in eine Bucht des Skagerrak; der andre (öfters Rea genannt) geht durch das Amt Söndromheim und mündet bei Trondheim (118 km lang). Beide bilden mehrere prächtige Wasserfälle.

**Nidifikation** (lat.), Nesterbau, (s. Nest).

**Riddiggent** (holländ. ?; Ronds-Adliggenten), die Zeit der Abnahme der Kulminationshöhe des Ronds. Zeichen: ☾. Gegenfatz: Obiggent.

**Nidularium** *Lem.*, Gattung der Bromeliaceen, Stauden mit rosettenartig getheilten, langen, schmalen, am Rande gezähnten Blättern und weissen oder blauen, gewöhnlich im Herzen der Blattrosette nistenden Blüten. Zur Zeit der Blüte und bereits vorher sind die Herzblätter lebhaft rot oder amethystblau, bei einigen Arten auch die Blattspreite. Von den 15 meist in Brasilien heimischen Arten werden mehrere als Zierpflanzen kultiviert, einige gedeihen auch im Zimmer.

**Nidwalden**, s. Unterwalden.

**Nieberding**, Rudolf Arnold, Staatssekretär des Reichsjustizamtes, geb. 4. Mai 1838 in Koniß, studierte die Rechte, trat in den Staatsjustizdienst, 1866 als Hilfsarbeiter in das Handelsministerium, kam 1872 in das Reichsfinanzamt und wurde dort 1875 vortragender Rat. Ein Hauptmitarbeiter Delbrücks bei der freiwilligen wirtschaftlichen Gefesigung, fand er, als Vizepräsident sein wirtschaftliches System änderte, als Direktor des Patentamtes, Vorsitzender der Reichstagsbaukommission u. dgl. Verwendung, wurde 1889 Direktor der ersten Abteilung im Reichsamt des Innern und ist seit 1893 Staatssekretär des Reichsjustizamtes; als solcher war R. hervorragend an der Vertretung u. Einführung des Bürgerlichen Gesetzbuches beteiligt. Er schrieb: »Wasserrecht und Wasserpolizei im preussischen Staat« (Bresl. 1866; in 2. Aufl. umgearbeitet von Franz, das. 1889).

**Niebuhr**, 1) Karsten, Niebuhr, geb. 17. März 1773 zu Rüdigerwirth in Hannover, gest. 26. April 1815 in Weidorf (Polslein), studierte in Göttingen Mathematik, wurde 1790 dänischer Ingenieurleutnant und unternahm 1791—67 im Auftrag der dänischen Regierung eine Reise nach Arabien, Persien und den Nachbarländern, die er nach dem Tod aller seiner Gefährten allein fortsetzte. Seit 1778 lebte er als königlicher Justizrat und seit 1808 als Etatsrat in Weidorf. Er veröffentlichte die noch heute wichtigen Werke »Beschreibung von Arabien« (Kopenh. 1772) und »Reisebeschreibung nach Arabien und andern umliegenden Ländern« (das. 1774—78, 2 Bde.; dazu Bd. 3: »Reisen durch Syrien und Palästina«, hreg. von Olshausen, Hamb. 1837) und gab den Nachlass seines Reisegefährten Forsskäl heraus: »Descriptiones animalium etc.« (Kopenh. 1775); »Flora aegyptiaco-arabica« (das. 1776) und »Icones rerum memorabilium etc.« (das. 1776). Sein Leben beschrieb sein Sohn Barthold Georg N. (s. d.).

2) Barthold Georg, Staatsmann und Geschichtsforscher, Sohn des vorigen, geb. 27. Aug. 1776 in Kopenhagen, gest. 2. Jan. 1831 in Bonn, studierte 1794—96 in Kiel, war bis 1798 Bräusesekretär des Grafen Schimmelmann in Kopenhagen und setzte 1798—99 seine Studien in London und Edinburgh fort. Seit 1800 in dänischem Staatsdienst und seit 1804 Baudirektor, begab er sich 1806 auf Einladung des Ministers von Stein in preussischen Staatsdienst und wurde als Geheimrer Staatsrat zu verschiedenen außerordentlichen Geschäften, hauptsächlich finanzieller Art, verwendet, hielt, wegen eines Jervwärmnisses mit Hardenberg auf einige Zeit von den öffentlichen Geschäften entbunden, 1810—12 Vorlesungen über römische Geschichte an der neuerrichteten Berliner Universität, leitete seit 1813 wieder dem Staat Dienste und ging 1816 als Gesandter zu Unterhandlungen mit der päpstlichen Kurie nach Rom. Nachdem er hier 1821 die Vereinbarung, deren Ergebnis die Bulle »De salute animarum« war, zustande gebracht hatte (vgl. Röm. [Christi], S. 274), dat er 1823 um seine Entlassung und lebte nun mit geringen Unterbrechun-

gen in Bonn, wo er, der Unversität »frei verbunden«, mit dem größten Beifall Vorlesungen hauptsächlich über die alte Geschichte, aber auch über die Geschichte der neuesten Zeit hielt. R. verband mit einer außerordentlichen Gelehrsamkeit (sein Vater hat einmal 20 Sprachen aufgeführt, die er verstand), Scharfsinn und schöpferische Phantasie; er erwartete sich durch seine Gewissenhaftigkeit und unbestechliche Wahrheitsliebe in allen seinen amtlichen Stellungen große Anerkennung; ein bleibenderer Ruhm aber knüpfte sich an seine literarischen Leistungen. Sein Hauptwerk ist die aus jenen in Berlin gehaltenen Vorlesungen hervorgegangene »Römische Geschichte« (Berl. 1811—32, 3 Bde., der dritte hreg. von J. Classen; Bd. 1 in 4. Aufl. 1833; Ausg. in 1 Bd., 1853; neue Ausg. von Zeller, das. 1873—74, 3 Bde.), die bis zum ersten Punischen Krieg einschließliche reich: durch das dahin unbekante Quellenstudium und Kombination stellt er aus den Trümmern der Überlieferung ein deutliches Bild von der Entwicklung des römischen Volkes her, und wenn sich auch seine Resultate im einzelnen vielfach als nicht haltbar erwiesen haben, so hat er doch viele wesentliche Grundwahrheiten der römischen Geschichte festgelegt und namentlich durch seine Methode für die Geschichtsforschung überhaupt bahnbrechend gewirkt. Außerdem hat er der Wissenschaft durch zahlreiche Abhandlungen historischer und philologischer Inhalts (Sammlung derselben, Bd. 1, Bonn 1828; Bd. 2, das. 1843), durch die Entdeckung und Entzifferung verloren gegangener Schriftwerke des Altertums (des Gajus, der Fragmente des Cicero und des Metastases), durch seine Beiträge zu Munten-Platners »Beschreibung Roms« (Stuttg. 1830—1842, 3 Bde.), durch die Anregung zur Gründung des »Rheinischen Museums« und zur Herausgabe der Byzantiner und durch seine Vertiefung bei beiden Unternehmungen wesentliche Dienste geleistet. Seine politischen und staatswirtschaftlichen Schriften, in denen er als warmer Freund der Freiheit, aber als Gegner der nicht aus einer geschichtlichen Entwicklung hervorgegangenen Konstitutionen erscheint, sind in der Sammlung seiner »Nachgelassenen Schriften nichtphilologischen Inhalts« (Hamb. 1842) erschienen. Seine in Bonn gehaltenen Vorträge über römische Geschichte (Berl. 1846—48, 3 Bde.), über alte Geschichte mit Ausschluß der römischen (das. 1847—51, 3 Bde.), über alle Länder- und Völkerkunde (das. 1851), über römische Altertümer (das. 1858) und über das Zeitalter der französischen Revolution (Hamb. 1846) sind aus nachgeschriebenen Notizen herausgegeben worden. Sehr bekannt wurden auch die »Griechischen Heroengeschichten, seinem Sohn erzählt« (Hamb. 1842; 9. Aufl., Göttingen 1884; Prachtausg. mit Zeichnungen von L. Preller, das. 1880). Sein Bildnis f. Tafel »Deutsche Geschichtschreiber« (Bd. 7). Vgl. »Lebensnachrichten über Barth. Georg N., aus Briefen besetzten und aus Erinnerungen einiger seiner nächsten Freunde« (von Dorothea Fensler, Hamb. 1838—39, 3 Bde.); Classen, Barthold Georg N., eine Gedächtnisschrift (Göttingen 1876); Eysenhardt, Barthold Georg N. (das. 1886).

3) Karfus Carsten Nikolaus von, Sohn des vorigen, geb. 1. April 1817 in Bonn, gest. 1. Aug. 1880 in Oberweiler bei Badenweiler, studierte die Rechte, redigierte 1848—49 den reaktionären »Kaddeburger Korrespondenten«, ward 1850 Regierungsrat, 1851 Kabinettsrat Friedrich Wilhelms IV., den er mit Verzicht im Sinne der Rückstufung beirathete, und 1855 geadelt; da der berichtigte De-

Zeichendiebstahl (1855) hauptsächlich geheime Papiere betraf, die H. anvertraut gewesen waren, verfiel er 1857 in Geisteskrankheit. Er ist literarisch besonders durch seine »Geistliche Asyris und Babels« (Berl. 1858) bekannt, in der er die Übereinstimmung der neuern Forschungen mit der Bibel nachzuweisen suchte.

**Niebuß**, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Tondern, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Elmshorn-Gröbding und der Kleinbahn N.-Dagebüll, hat eine evang. Kirche, Amtsgericht, Strandamt und (1900) 1972 Einn.

**Nièce** (franz., we. nise), Nichte.

**Nieds**, Friedrich, Musikschriststeller, geb. 3. Febr. 1845 in Düsseldorf, bildete sich unter Langhans, Tausch und Kuer zum Violinisten aus und fand 1868 einen Wirkungskreis als Lehrer zu Dumsfries in Schottland, wohin er auch nach vorübergehendem Aufenthalt in Edinburgh zurückkehrte. 1877—79 studierte er noch in Leipzig Philosophie, unternahm dann eine Studienreise durch Italien und erlangte in London eine angenehme Stellung als musikalischer Kritiker. 1891 wurde er Professor der Musik an der Universität Edinburgh. Er schrieb ein »Dictionary of musical terms« (Lond. 1884) und eine neue Schlaglichternreihe Biographie Chopins: Frederick (Chopin as a man and musician« (dof. 1889, 2 Bde.; deutsch von Langhans, Leipz. 1890).

**Nied**, linksseitiger Nebenfluß der Saar, entsteht bei Contzen in Lothringen aus der Deutschen und Französischen N., von denen jene westlich von Farschweiler, diese westlich von Baronweiler entspringt. Der vereinigte Fluß ist 98 km lang und mündet unterhalb Neßlingen in Rheinpreußen.

**Nied**, Dorf im preuß. Regbez. Wiesbaden, Kreis Höchst, an der Rhida und der Staatsbahnlinie Frankfurt a. M.—Limburg, hat eine Simultankirche, eine Selterwasser- und eine Schwefelquelle, Gelatine-, Cakes- und Viehfabrikation und (1900) 5483 Einn., davon 2736 Evangelische und 2733 Katholiken. In der Nähe alte römische Niederlassungen.

**Nieden**, Burgruine, i. Oberhohaus.

**Nieden**, Julius zur, Bauingenieur, geb. 23. Febr. 1837 in Bursfelde (Westfalen), studierte in Berlin und war dann bei der preussischen Staats- telegraphenverwaltung, später bei Privatbahnen beschäftigt. Im deutsch-französischen Krieg und nach demselben studierte er die Einrichtungen für den Militärtransport der Verwundeten und Kranken und gab dann mit Hölting, Hoemita, Niese und Schmidt »Der Eisenbahntransport verwundeter und erkrankter Krieger« (2. Aufl., Berl. 1883) heraus. N. war beim Betrieb und Bau von Eisenbahnen praktisch tätig und lehrte auch an der königlichen Bauakademie in Berlin. Er schrieb noch: »Der Bau der Straßen und Eisenbahnen« (Berl. 1878); »Zelle und Notbahnen« (dof. 1889); »Zerlegbare Häuser« (dof. 1889).

**Niedenstein**, Stadt im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Fritzlar, an der Wiehaff, hat eine evang. Kirche, Synagoge und (1900) 597 Einn., davon 101 Juden.

**Niederaltpein** (Basses-Alpes), Departement im südöstlichen Frankreich, aus dem nordöstlichen Teil der Oberprovence gebildet, grenzt im O. an Italien und das Depart. Saalpein, im S. an Var, im W. an Vaucluse, im N. an Ardèche, im Norden an das Depart. Oberaltpein u. umfaßt ein Areal von 6987 qkm (128,9 QM.). Die Bevölkerung belief sich 1901 auf 115,021 Einn. und hat seit 1886 um 14,473 Seelen abgenommen. Sie ist mit 16 auf 1 qkm die dünnste in ganz Frankreich. Das Departement N. wird ein-

geteilt in die fünf Arrondissements: Barcelonnette, Castellane, Digne, Forcalquier und Sisteron; Hauptstadt ist Digne. Vgl. Feraud, Histoire et géographie des Basses-Alpes (3. Aufl., Digne 1890).

**Niederaltpein**, Benediktinerkloster, i. Dengersberg. **Niederaltpein**, Dorf im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Rosenheim, 607 m ü. M., in schöner Lage an der Fien und am Fuß der Alpen, hat eine laty. Kirche, ein Moorbad, Klosterei, ein Säge- und ein Elektrizitätswerk und 509 Einn. N. wird als Sommerfrische stark besucht.

**Niederaltpein**, Steden im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Hersfeld, am Einfluß der Mula in die Fulda und an der Staatsbahnlinie Trebra-Hersfeld, hat eine evang. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Oberförsterei, ein Elektrizitätswerk, Dampfmühlmühle und (1900) 1073 Einn., davon 114 Juden.

**Niederbarnim**, preuß. Kreis, i. Barnim. **Niederbarnim**, Regierungsbezirk des Königreichs Bayern (s. Karte »Bayern, südlicher Teil«), grenzt im SW. an Oberbayern, im NW. an die Oberpfalz, im NO. an Böhmen, im SO. an Oberösterreich und zählt auf 10,757 qkm (195,37 QM.) 1900: 678,192, 1905: 706,345 Einn. (darunter 5910 Evangelische und 294 Juden), 1905: 66 auf 1 qkm. Die Donau, die N. von NW. nach SO. durchfließt, scheidet es in zwei ungleich große Teile. Der südliche umfaßt den nordöstlichen Teil der bayerischen Hochebene und ist fast ganz eben, der nördliche enthält einen Teil des Böhmerwaldes mit dem Dreifelsberg (1330 m), Rachel (1452 m) und dem Großen Arber (1457 m) und den bayerischen Wald mit dem Predigstuhl (1024 m), dem Eindhriegel (1126 m) und Treilantenriegel (1126 m). Die wichtigsten Flüsse, sämtlich zur Donau gehend, sind: Har, Wis und Inn im südlichen, Regen und Alz im nördlichen Teil. Ackerbau, Viehzucht und Waldwirtschaft sind bedeutend, der Bergbau nur in Eisen, Graphit und Porzellanerde nennenswert. An Industriezweigen sind die Lein- und Tuchweberei, Glasfabrikation und Herstellung der bekannten Passauer Schmelztiegel hervorzuheben. Für den Handelsverkehr besteht eine Handels- und Gewerbestamper in Passau mit vier Bezirksgrenzen. N. wird eingeteilt in vier unmittelbare Städte (Regensburg, Landshut, Passau und Straubing) und 22 Bezirksamter. Hauptstadt ist Landshut.

Bezirksämter	Q.Meter	Q.Mil.	Einn. 1905	Einn. auf 1 qkm
Bogen	514	9,34	31 710	62
Regensburg (Stadt u. Bez.)	567	10,30	46 050	81
Dingolfing	412	7,48	22 434	54
Eggensfelden	659	11,87	38 447	58
Neustadt	391	6,89	19 196	50
Ortenbach	513	9,39	34 370	67
Reichartshausen	645	11,71	34 441	53
Röding	464	8,43	26 056	56
Rosenau a. d. Har	385	6,80	23 375	61
Landshut (Stadt u. Bez.)	590	10,72	52 890	91
Reichartshausen	305	5,64	17 310	57
Waltersdorf	465	7,30	24 098	59
Passau (Stadt und Bezirk)	544	9,80	61 857	114
Flartingen	549	9,88	37 542	69
Regen	575	10,44	28 112	49
Wettmann	358	6,50	16 480	51
Straubing (Stadt u. Bez.)	473	8,59	43 293	92
Stedach	411	7,46	22 892	56
Wiesenburg	538	9,77	31 351	58
Wilsbelen	507	10,04	43 329	73
Wegscheid	272	4,94	17 603	64
Wolfsheim	607	11,03	30 259	50

über die 6 Reichstagswahlkreise vgl. die Karte »Reichs-

tagswahlen. Vgl. Schlicht, *N. in Land, Geschichte und Volk* (Regensb. 1898); »Verhandlungen des historischen Vereins für N.« (Landshut, seit 1847).

**Niederbedßen**, Landgemeinde im preuß. Regbez. und Kreis Minden, unmittelbar bei Dymnhausen, aus 13 Ortschaften bestehend, hat eine evang. Kirche, Bismarck- und Tonwarenfabrikation, Bierbrauerei und (1906) 3290 Einw., davon 68 Katholiken.

**Niederblatt** (Cantaphyllum), f. Blatt, S. 28.

**Niederbobbisich**, Dorf im sächsl. Kreisß Dresden, Amtsh. Freidrig, an der Bobbisich und der Staatsbahnlinie Dresden—Chemnitz, hat eine evang. Kirche, Granitbrüche und (1906) 2077 Einw.

**Niederbrecken**, f. Niedergerbrochen.

**Niederbreisig**, Neben im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Altwieser, am Rhein und an der Staatsbahnlinie Köln—Koblenz, hat eine luth. Kirche, ein Reichswallenhauß, ein Bajalzwert, Steinhauerei, Weinbau, einen Zwiebelmarkt und (1906) 1441 Einw. Dabei das Dorf Oberbreisig mit 625 Einw.

**Niederbringen** (abfinken, absteufen), ein Erdoberflächentheil, einen Schacht kunstgerecht herstellen.

**Niederbrunn**, Kantonsstadt im deutschen Bezirk Unterelsaß, am Pfaffensteiner Bach und an der Eisenbahn Hagenau—Benningen, 194 m ü. M., hat eine evangelische und eine neue katholische roman. Kirche, Synagoge, ein Kloster der Schwestern des göttlichen Erbtes mit Waisenhaus, ein Amtsgericht, 2 Oberförstereien, bedeutende Eisengießerei und Waggonfabrik, Dampfschleiferei, Ziegelbrennerei, Kalt- und Sandsteinebrüche, Eisenerzgruben, 2 Kochsalzquellen (18<sup>te</sup>) mit Badeanstalt, die gegen Magen- und Darmleiden, Leberleiden, Festsucht, Gicht u. benutzt werden (das bedeutendste der Bogenbäder), und (1906) 3120 Einw., davon 1745 Evangelische, 1212 Katholiken und 163 Juden. Nahebei die Ruine Walsenburg und zahlreiche andre Burgruinen. In der Umgegend wurden viele keltische und römische Altertümer gefunden. — *N.* Im 1570 an die Grafen von Hanau und 1764 an den Baron v. Dietrich. Hier 26. Juli 1870 erster Zusammenstoß der Deutschen (einer württembergisch-badischen Rekognoszierungspatrouille) mit den Franzosen. Vgl. Kuhn, *Les eaux de N.* (3. Aufl., Strazß. 1880); Kirchein, *Das Wasgau* (2. Aufl., das. 1902); Matthies, *Aus Niederbrunn* (allen Zeiten (das. 1901).

**Niederbrunner Schwestern**, f. Barnherzige Schwestern.

**Niederburg**, f. Rüdesheim.

**Niedercharente** (Charente-Inferieure), Département im westlichen Frankreich, nach dem Unterlauf der Charente benannt, fast ganz aus den alten Provinzen Saintonge und Aunis und einem kleinen Teil von Poitou gebildet, grenzt westlich an den Océan, nördlich an das Depart. Vendée, nordöstlich an die beiden Seeres, östlich an Charente, südöstlich an Dordogne, südlich an das Depart. Gironde und an das breite Wüstengebiet dieses Flusses und hat 7290 qkm (131 Q.M.). Die Bevölkerung zählte 1901: 452,149 Einw. (62 auf 1 qkm) und hat seit 1861 um 28,911 Köpfe abgenommen. Das Département, zu dem die Inseln Ré und Oléron und mehrere Felseninseln, wie Ag. Madame u., gehören, zerfällt in die Arrondissements: Jonzac, La Rochelle, Mareuil, Rochefort, Saintes, St.-Jean d'Angély; Hauptstadt ist La Rochelle. Vgl. Delapant, *Histoire du département de la Charente-Inferieure* (La Rochelle 1873); Ruffet, *Géographie préhistorique de la Charente-Inferieure* (Nagard 1893).

**Niederdeutsche Reformierte**, f. Niederländische reformierte Kirche.

**Niederdeutsche Sprache und Literatur**. Die Literaturdenkmäler der niederdeutschen (plattdeutschen) Sprache (f. Deutsche Sprache, besonders S. 745) treten an Fülle und Bedeutungsreichtum hinter denen der hochdeutschen außerordentlich zurück. Auch reicht der Gebrauch der niederdeutschen Literatursprache kaum über die Zeit um 1600 herab, weil sie von da an durch die hochdeutsche Schriftsprache völlig verdrängt wurde. Aus der Zeit des Alt niederdeutschen ist überhaupt nur ein größeres Literaturdenkmal auf uns gekommen, der »Heliand« (f. d.). In der mittelniederdeutschen Zeit wird in der Prosa Vortreffliches geleistet und sowohl die Geschichtsschreibung wie die Rechtsliteratur in deutscher Sprache wird durch niederdeutsche Werke eröffnet; jene durch die »Reptomische Chronik«, diese durch den »Sachsenspiegel«. Gegenwärtig sieht man in der Dichtung das Übergewicht des Hochdeutschen berichtigend geltend, daß in der holländischen Lyrik und Epik das Niederdeutsche nur in hochdeutscher Färbung gebraucht oder auch auf niederdeutschem Boden durch mitteldeutsche Sprachformen ersetzt wird. Die mittelniederdeutsche Volksepik ist uns, abgesehen von einem Bruchstück »Van koning Ermenrikes döt.«, nur durch Inhaltsangaben aus niederländischen Heldensagen in der altnordischen Edda (f. d.) bekannt, während von niederdeutschen Volksliedern anderer Gattungen mehr erhalten ist. Bedeutsamer tritt die Fabel und die Satire hervor. Wir nennen den dem Verfall von Witten zugescribten »Hofenbütter« und den verwandten »Magdeburger Hap« (1402 gedichtet). Beiden Gebieten zugleich gehört das bekannteste Denkmal der niederdeutschen Literatur an, »Reynke de Vos«, 1488 in Lübeck erschienen, der jedoch nicht ein niederdeutsches Original, sondern aus dem Niederländischen übertragen ist (f. Keißele Hap). In das 17. Jahrh. herab reichen die satirischen Gedichte von Johann Laureberg: »Beer Scherzgedichte« (1652). Bemerkenswertes hat die niederdeutsche Literatur aus dem Gebiete des Dramas geleistet. Dem 14. Jahrh. gehören verschiedene Bearbeitungen der Theophiluslegende an, dem 15. und 16. Jahrh. das vortreffliche »Niedertiner Osterpiel« (1464), verschiedene Fastnachtspiele, der »Berolore Sohn« von Eulard Waldis (1527), die »Weinliche Brichte« des Daniel von Soest (1534), eine scharfe, wirkungsvolle Satire von katholischer Seite, »De Düllesde Klömer« von Johannes Strider (Strickerius, 1584). Im Drama des 17. Jahrh. und in der Oper noch späterer Zeiten wurden gelegentlich Szenen in niederdeutscher Sprache eingeschaltet. In der Dialektichtung des 19. Jahrh. nimmt Niederdeutschland namentlich durch Klaus Groth und Fritz Reuter eine hervorragende Stellung ein. Vgl. Roethe, *Die Reimreden zum »Sachsenspiegel«* (Bert. 1899), im übrigen die Artikel »Deutsche Literatur«, S. 692 ff. und »Verein für niederdeutsche Sprachforschung«.

**Niederdeutschland**, im allgemeinen die nördliche Hälfte von Deutschland, insbes. die nach den Räten der Nord- und Ostsee zu gelegenen Länder.

**Niederbirsdorf**, f. Birsdorf.

**Niederbors**, Dorf und betriebe Sommerfrische in Tirol, Bezirksb. Bruneck, im Eisertal, 1158 m ü. M., an der Rienz und der Südbahnlinie Billad—Franzensfeste, mit Sägewerk, Frigidaressfabrik und (1900) 1319 Einw. Südlich das von Wald umgebene Bad Raifstadt, westlich das Bad Waldbrunn, beides betriebe Sommerfrische.

**Niederborla**, Dorf, f. Oberborla.

**Niederdruckzylinder**, f. Zylinder »Dampfmaschinen II«, S. I.

**Niederdruckheizung**, f. Heizung, S. 125.

**Niederdruckmaschine**, f. Dampfmaschine, S. 459.

**Niedere Jagd**, f. Jagd, S. 184.

**Niedere Militärgerichtsbarkeit**, f. Militärstrafgerichtsbarkeit, S. 828.

**Niedere Tiere**, unbestimmte Bezeichnung der wirbellosen Tiere.

**Nieder-Eving**, Bauerschaft im preuß. Regbez. Arnberg, Landkreis Dortmund, zur Gemeinde Eving (f. d.) gehörig, hat Steinkohlenbergbau, Koks- und Ziegelfabrikation und (1905) 11,296 Einn., davon 6187 Evangelische, 5446 Katholiken und 59 Juden.

**Niedere Weiden**, f. Ordnation.

**Niederfränkisch**, f. Deutsche Sprache, S. 745.

**Niedergangsfächer**, mit wasserdichten Wänden und wasserdicht verschließbaren Türen und Treppentritten, führen in die Maschinen- und Kesselräume der modernen Kriegsschiffe; jeder Raum hat gewöhnlich zwei möglichst weit voneinander getrennte A., die dem Maschinenpersonal bei Dampf- und Wassergefahr schnelles Verlassen des Raumes ermöglichen.

**Niedergerbrochen** (engl. broken-down) ist ein Pferd, wenn es in einem Rennen oder beim Training sich eine Schenkelverletzung zuzieht, die dauernd oder vorübergehend das Pferd für Rennzwecke unbrauchbar macht.

**Niedergorbin**, Landgemeinde in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Dresden-Alttal, 183 m ü. M., hat (1905) 2665 Einn., davon 132 Katholiken.

**Niedergrau**, Fabrikdorf, f. Sankt Georgenthal.

**Niederhäslich**, Dorf im deutschen Bezirk Unterelb, Kreis Kotschewitz, an der Elbe, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein ehemaliges Kloster aus dem 7. Jahrh., Oberförsterei, Büttenholzfabrikation, Ziegel- und Kalkbrennerei, Steinbrüche, Weinbau und (1905) 808 Einn.

**Niederhäslich**, Landgemeinde in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Dresden-Alttal, in einem Seitental des Plauenischen Grundes, hat Schokoladen-, Zigarren-, Werkzeug- und Maschinenfabrikation, Kohlenbergbau und (1905) 3521 Einn., davon 70 Katholiken. In der Nähe der sagenreiche Winberg mit dem König Albert-Turm.

**Niederhalsau**, Landgemeinde in der sächs. Kreish. und Amtsh. Zwickau, an der Zwickauer Mulde, hat eine evang. Kirche, eine Mädchenschule und (1905) 5905 Einn., davon 55 Katholiken. In der Umgegend Steinkohlengruben.

**Niederheide**, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Landkreis Neustadt, mit (1905) 4509 Einn., ist 1. April 1903 mit dem Dorf Oberheide (f. d.) zur Landgemeinde Wisnarschütte vereinigt worden.

**Nieder-Heimer**, Dorf, f. Heimer.

**Niederhermsdorf**, f. Hermsdorf 1).

**Niederheffen**, ehemals die nördlichste Provinz des Kurfürstentums Hessen, bildet jetzt den nördlichsten Teil des preussischen Regierungsbezirks Kassel.

**Niederheffische Mundart**, f. Deutsche Sprache.

**Niederhelsheim**, f. Angelheim, [S. 744.

**Niederheun**, Dorf im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis und Kantons Diebelsheim, an der Mosel, hat eine kath. Kirche, eine Fabrik für Eisenkonstruktionen, eine große Bierbrauerei, Dampfsägemühle und (1905) 5334 Einn., davon 1405 Evangelische.

**Niederhöllenbach**, Dorf, f. Jöllenbach.

**Niederkalifornien** (Territorio de la Baja California), Territorium der Republik Mexiko (f. Karte »Mexiko«), die große Halbinsel zwischen dem Golf von Kalifornien und dem Stillen Ozean, von 22° 52' (Kap San Lucas) bis 32° 40' nördl. Br., im Norden von dem Staat Kalifornien, von Arizona und von Sonora begrenzt, 151,109 qkm groß, aber mit nur (1900) 47,062 Einn. (0,3 auf 1 qkm). Die Westküste bietet besonders in den Buchten von Todos Santos, Sebastian Vizcaino, Ballenas und Magdalena, die Osthälfte in denen von La Paz, Loreto, Concepcion und Angeles wohlgeschützte Ankerplätze. Das Innere ist aber fast allenthalben von Wüstentümpeln bedecktes unwirtliches Gebirgsland, im Monte Santa Catalina (31° nördl. Br. und 115° 23' westl. L.) 3090 m, in den Tres Virgenes 2163 m, in den Gigantes (westlich von Loreto) 1760 m, in der Santiago-Spize (ganz im S.) 1872 m hoch. Die zentralen höheren Teile sind granitisch, die Flanken wüsterfüllte Sandstein- und Kalksteintafeln tertiären und cretazischen Alters, die Ostküste ist zum Teil von jungvulkanischen Bildungen begleitet, so besonders von den Tres Virgenes, die reiche Schwefelablagerungen und tätige Geotermalen aufweisen und 1746 einen furchtbaren Ausbruch hatten. Fruchtbare, durch künstliche Bewässerung anbaufähige Täler, darunter das tief eingeschnittene Tal von La Paz, sind aber auch vorhanden. Die Flüsse führen meist im größten Teil des Jahres kein Wasser und sind sämtlich unschiffbar. Das Klima ist heiß und trocken, aber gesund. An den Gebirgshängen ist der Regen nicht unbedeutend, namentlich im August und September, der Zeit der heftigen Gewitterstürme (chapascos) aus SW. Breite Landstriche sind mit zahllosen Kaktusarten und der Yucca angustifolia bedeckt. Das wilde Schaf, dessen Wolle und Fleisch sehr brauchbar sind, bewohnt die Gebirge; das Meer ist reich an Fischen, auch an Walen; im Golf von Kalifornien werden Perlen, Korallen und Schwämme gefischt. Die Bewohner setzen sich zusammen aus Indianern, Missionaren und einer kleinen Anzahl von Weißen. Die noch sehr ungebildeten, aber gutmütigen und friedlichen Indianer führen ein Nomadenleben; ihre wenigen Kleidungsstücke fertigen sie aus Alcocoflern. Ackerbau und Viehzucht sind unbedeutend; wichtiger der Bergbau, da das Land Gold, Silber, Kupfer, Quecksilber, Steinsalz und Kohlen hat. Hervorzuheben sind die alte Quecksilbergrube von Marques und die neuerdings stark in Aufschwung gekommene Bolso-Kupfergrube bei Santa Rosalia (1902: 2,8 Mill. Mk. Förderung). Hauptstadt ist La Paz. — Die Halbinsel wurde 1531–40 von spanischen Seefahrern entdeckt; 1585 landete Cortez an der Bai von La Paz.

**Niederfeld**, f. Bruch, S. 473.

**Niederfrüchten**, Dorf im preuß. Regbez. Minden, Kreis Erleken, hat 3 kath. Kirchen, Töpferei, 3 Dampfsägemühlen, Verbräueri, Molkerei, eine Dampfbahnlinie Löhau–Zittau, hat eine evang. Pfarrkirche, Weberei und (1905) 3987 Einn. In der Nähe das Forsthaus (Lustkurort) Kitzrode.

**Niederfurnersdorf**, Dorf in der sächs. Kreish. Bautzen, Amtsh. Löhau, mit Stationen Oberfurnersdorf und Fummersdorf an der Staatsbahnlinie Löhau–Zittau, hat eine evang. Pfarrkirche, Weberei und (1905) 1885 Einn.

**Niederlagen**, f. Hollniederlagen.

**Niederlagsthem**, f. Bond.

**Niederlagsthem**, sowie weil Stapelrecht (f. b. und Hollniederlagen).

**Niederlahnstein**, Stadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, Kreis St. Goarshausen, am Einfluß der Lahn

in den Rhein, Knotenpunkt der Staatsbahnhöfen Hochheim-Hochheim und Koblenz-K. sowie einer elektrischen Straßenbahn nach Koblenz, 74 m ü. M., hat 2 kath. Kirchen, Amtsgericht, Oberförsterei, Drahtschleiferei und -Weberei, eine Schamottefabrik, eine Gesellschaft für Straßenwalzenbetrieb, Maschinen-, Konserven- und Zementwarenfabrikation, Schiffbau, eine Dampfmaschine und (1866) 4351 Einw., davon 632 Evangelische. — R. gehörte 1255–1803 zum Erzbistum Trier und erhielt 1332 Stadtrecht. Bei R. ging in der Neujahrsnacht 1814 ein Teil der russischen Armee über den Rhein. In der Nähe die alte romanische, 1857 wiederhergestellte Johanniiskirche und die Wasserschiffmühle zum Mälerheiligenberg.

**Niederland**, geographischer Begriff, der Gegenfatz zu Oberland (s. d.).

**Niederlande**, Königreich der (Koninkrijk der Nederlanden, auch bloß Nederland, hierzu Karte «Niederlande»), europäisches Königreich, zwischen 50° 45' 49"–53° 32' 21" nördl. Br. und 2° 23' 27"–7° 12' 20" östl. L. gelegen, grenzt im O. an die preussischen Provinzen Hannover, Westfalen und Rheinland, im S. an Belgien, im Norden und W. an die Nordsee und hat nach der 1879–89 ausgeführten neuen Katastervermessung einen Flächeninhalt von 32,538,27 qkm (590,5 QM.), nach den neuesten Angaben von 33,078,62 qkm (600,74 QM.), wobel der Zuidersee, die Wadden (Watten) und der niederländische Teil des Dollart, die zusammen etwa 5345 qkm repräsentieren, nicht gerechnet sind. Der Gewinn an Land durch Eindeichungen u. Trockenlegungen beträgt vom 16. Jahrh. an bis 1903 etwa 3740 qkm. Weitere Eindeichungen u. Trockenlegungen im Zuidersee, den Wadden und dem Dollart hat man in Aussicht genommen.

#### Wohlfahrt des Landes.

**Vodengegestaltung.** Die R. gehören mit Ausnahme des südlichen Limburg dem großen norddeutschen Tiefland an. Wie in diesem liegt sich auch hier eine Gliederung in die aus Moor und Seeland bestehende Geest, in die einen bis 40 km breiten Gürtel bildenden Marschen und eine Dünenreihe an der See vorsetzenden. Die niederländischen Dünen bilden einen Teil der Dünenkette, die bei Walvisch anfängt, sich mit einigen Unterbrechungen längs der ganzen Nordseeküste hinzieht und beim Staggertal endet. An der Küste fehlen sie nur bei Westkapelle auf der Insel Walcheren (Zeeland) und in Nordholland zwischen Velsen und Kamp. Die Dünen haben eine Breite von 200–2300 m; sie erheben sich selten auf 60 m ü. M. Einer der höchsten und breitesten Hügel, der Blinkert, liegt unweit Haarlem. Die innern Dünen sind meist bewaldet oder in Wiesen oder Ackerland verwandelt. Das hinter den Dünen liegende Marschland ist völlig eben; es bedeckt mehr als die Hälfte des Königreichs, und mehr als zwei Drittel davon (38 Proz. des Gesamtareals) erheben sich noch nicht 1 m ü. M., während manche Marschen 3–5 m unter das Meeresniveau sinken. Das Marschland wird gegen die Meeresfluten durch die Dünen und, wo diese fehlen, durch Deiche geschützt. Ohne diesen Schutz würde der größte Teil des Landes im Meere versinken. Insgesamt liegt etwa ein Viertel des Bodens der R. unter dem Meeresniveau. Durch die Anlage von Kol der (s. d.), vierediger, von Dämmen eingeschlossener und von unzähligen Gräben durchzogener Bodensümpfen, hat man die Marschen für den Ackerbau nutzbar gemacht. Das Wasser wird aus den vielfach unter dem Meerespiegel liegenden Gräben durch Windmühlen oder Pumpwerke in die höhern Kanäle gehoben,

und großartige Schleusen ermöglichen zur Zeit der Ebbe oder niedrigen Wasserstandes das Abfließen des Binnenwassers in die Flüsse oder in das Meer und schützen gegen eindringende Fluten. In neuerer Zeit verwendet man vorzüglich den Dampf dabei (gegenwärtig etwa 500 Pumpwerke mit 800 Maschinen und 35,865 Pferdekraften).

Die Geest erfüllt den ganzen Süden und Osten des Landes und tritt in drei großen Massen auf: im S. zieht sie sich von der Oosterschelde bis zur Zaal bei Nimwegen hin und nimmt nach O. an Breite zu. Die zweite große, zusammenhängende Fläche bildet die Betuwe zwischen Rhein und IJssel; endlich tritt die Geest geschlossen auch in den Provinzen Gelderland, Overijssel und Drenthe auf und wird nur in ihrem nordöstlichen Teile durch Warfchland unterbrochen. Das Land ist hier flachwellig, mit vielen Hügelgruppen überflutet. In einigen Teilen des Landes bilden die Hügel Gruppen, wie in Overijssel, auf der Betuwe und längs der Zaal bei Nimwegen in Gelderland, im S. der Provinz Limburg; andre Hügel stehen mehr isoliert, wie in Groningen, Drenthe, Utrecht und Holland. Die höchsten Hügel und Dünen sind folgende: in Limburg der Krifflenberg oder Ubagsberg (200 m), der Kaalf Berg bei Saals (198 m); in Gelderland das Ambosch (110 m), der Philipsberg (107 m); in der Betuwe der Hertenheuvel bei Zevenaar (105 m), der Hoenderberg (Hünnerberg) bei Nimwegen (100 m); in Overijssel der Kemeler Berg bei Cunnem (81 m), der Tantenberg bei Ouden-jaat (80 m); in Utrecht die Aufterliger Pyramide bei Zeist (65 m), der Soester Berg bei Soest (64 m); in Nordholland der Blinkert (s. oben).

Die beiden Hauptflüsse der R. sind der Rhein und die Maas, während von der Schelde nur die Ästungen den Niederlanden angehören. Der Rhein tritt unterhalb Emmerich bei Lobith auf niederländisches Gebiet, entspringt bei Pannerden, wo das Rheindelta anfängt, die Zaal westwärts, die sich mit der Maas zur Merwede vereinigt, und teilt sich oberhalb Arnheim bei Bestervoort nochmals in zwei Äste, wovon der rechte den Namen IJssel oder Geldersche IJssel führt und in den Zuidersee mündet. Der linke Arm behält den alten Namen Rhein und teilt sich bei Blijf bij Duurstede in zwei Äste. Der linke Arm führt den Namen Lek und vereinigt sich unterhalb Krampen a. d. Lek mit dem Noord zur Nieuwe Maas (Neue Maas). Der nördliche Zweig, früher der Hauptfluß, trägt den Namen Kromme Rijn. Bei Utrecht kann von keiner vierten Teilung des Rheins die Rede sein. Der Utrechter Recht und der Cude Rijn sind jetzt vielmehr abgeschlossene Kanäle. Der erste fließt in nordwestlicher Richtung nach dem Zuidersee; der Cude Rijn (Alte Rhein) fließt die Leiden vorbei, verlor sich früher in den Dünen bei Katwijk, ist aber seit 1805 durch einen Kanal mit der Nordsee verbunden. Die Maas tritt oberhalb Raasticht in die R. ein, bildet bis Sterdenswert die Grenze gegen Belgien, fließt dann durch Niederländisch-Limburg und bildet weiter die Grenze zwischen dieser Provinz und Nordbrabant gegen Gelderland bis Koevestein. Die Merwede (s. oben) fließt bis Dordrecht, sendet aber unweit Dordrecht einen kanalisierten Arm südwestlich, zwischen dem Viesbosch (jetzt eine Gruppe Inseln) und der Insel von Dordrecht, unter dem Namen Neue Merwede; dieses Wasser nimmt nach seiner Vereinigung mit der Auer bei Moerdijk den Namen Hollandisch-Diep an, den es bis Willenslucht behält, wo es sich wieder verzweigt. Der nördliche Arm, Daring-

# NIEDERLANDE.

Maßstab 1:1300 000

Die *Grünen* Angegebene sind doppelt  
angegeben. Die *Blauen* sind die *Flüsse*  
in *Standen* der *Flüge* - *Strassenbahnen*

Flächeninhalt

Tiefenmesser

über 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m

unter 20 m





viet genannt, fließt zwischen den Inseln Beierland, Boorne und Putten am rechten und Oeverflaete am linken Ufer der Nordsee zu, während der südwestliche Arm zwischen der Insel Oeverflaete und Norddrabant Votteral, zwischen der nämlichen Insel und Tholen Kraumer genannt wird und gleichfalls in die Nordsee mündet. Bei Dordrecht verzweigt sich die Werwebe zum zweitenmal; der nördliche Arm, zwischen der Insel Hielmonde und dem Abblaffer Waard, vereinigt sich mit der Krimpel mit der Zel (s. oben), und der aus dieser Vereinigung entstehende Strom fließt unter dem Namen Nieuwe Maas (Neue Maas) an Rotterdam und Schiedam vorüber. Der südliche Arm der Werwebe fließt von Dordrecht, zwischen den Inseln von Dordrecht und Veerland am linken Ufer und Hielmonde am rechten Ufer, unter dem Namen Oude Maas (Alte Maas) bis an die westliche Spitze der letztgenannten Insel, wo er sich mit der Neuen Maas vereinigt und dann die Brille vorbei unter dem alten Namen Maas der Nordsee zufließt. Bei Kaasluus beginnt der 10—13 m tiefe Kanal, der durch die »Ede von Holland« (Hoek van Holland) unter dem Namen Neuer Wasserweg in die Nordsee fließt. Die Schelde (s. d.) tritt unterhalb des belgischen Forts Killo in die N., wo sie sich früher in zwei Arme teilte, von denen jedoch der nördliche jetzt durch einen Damm versperert ist. Der südliche Arm fließt unter dem Namen Weisterhelde zwischen dem zeeländischen Flandern links und den Inseln Südbeveland und Walcheren rechts der Nordsee zu und erhält an seiner Mündung, wo er durch Sandbänke geteilt wird, die Namen Sielingien, Spleet und Deurlo. Der jetzt abgedämmte Arm hat den alten Namen Oosterschelde behalten, ist durch den Südbevelandkanal mit der Weisterhelde verbunden und fließt zwischen den Inseln Südbeveland, Nordbeveland und Walcheren links, Tholen, Duiveland und Schouwen rechts unter dem Namen Noompot der Nordsee zu. Die kleinern Flüsse sind außer der Ems, deren Mündung in den Dollart die Grenze gegen Preußen (Hannover) bildet; die Westerwolder Aa, in den Dollart mündend, die Hunse in Drenthe und Groningen, das Schwarze Wasser in Overijssel, die Eem in Utrecht, die Amstel in Nordholland, die Holländische Mijel in Südholland u.

In den nördlichen Provinzen finden sich trotz der Trockenlegungen noch bedeutende Seen (Süßwasserseen), so in Friesland, Groningen, Overijssel und Nordholland. Auch findet man eine Menge seenartiger Torfpuhle (veenplassen). Kein Land desigt so zahlreiche Kanäle zur Beförderung der Schifffahrt und der Abfuhr zu Wasser wie die N. Die bedeutendsten sind: der große Nordholländische Kanal (s. d.); der (1876 eingeweihte) Rorcksekanal (s. d.), zur kürzern Verbindung Amsterdams mit der Nordsee; der Kruwevelkanal, der die Stelle der frühern »Kensche Vaart« einnimmt; vom abgeschlossenen N östlich von Amsterdam bis zur Zel westlich von Breeswijk und weiter von hier nach Gorlum; der Kanal von Boorne in Südholland (1827—29 angelegt), der bei Helvoetsluis in die Nordsee mündet, genügt nicht für die Schifffahrt von Rotterdam, weshalb man den Kanal durch die »Ede von Holland« gegraben hat (s. Nieuwe Waterweg); der Süd-Wilhelmskanal (s. d.); die Wilhelmsfahrt in Overijssel, nur ca. 3 km lang, zur Verbindung des Schwarzen Wassers bei Zwolle mit der Mijel; die Debensoort (s. d.); das Damster-Diep (s. d.) und der Emskanal (s. d.); das Winfoter Diep von Groningen nach Winthouten, zum Teil das Schuitendiep genannt; der Stadtkanal, der Verbin-

dungsweg für die Torfkolonien in der Provinz Groningen; das Hoendiep von Groningen nach den friesischen Grenzen und dessen Fortsetzung in Friesland; das Kolonies- oder Kappor Kodies-Diep, die Verbindung der friesischen Seen mit dem Zuidersee; der Nord-Wilhelmskanal (s. d.) und dessen Fortsetzung, die Drenter Haupt- oder Smidsefahrt, von Aften nach Meppel mit ihren Zweigen, dem Oranjeskanal und der Hoogveendijken Fahrt; der Kanal von Terneuzen (in Zeeland), der letzteres mit der belgischen Stadt Gent verbindet; der Kanal durch die Insel Walcheren von Vlissingen über Ridderburg nach Beere; der Südbevelandkanal (s. oben) u.

Zu den niederländischen Inseln gehören die in dem Scheldedelta: Walcheren, Nordbeveland, Südbeveland, Schouwen und Duiveland, St. Philipsland und Tholen; die in dem Maasdelta: Hielmonde, Boorne und Putten, Rosenburg, Veerland, Goeree und Oeverflaete, die Insel von Dordrecht, Tien-Gemeten und einige kleinere, durch Trockenlegung gewonnene; die vor dem Eingang des Zuidersees und nördlich von Friesland und Groningen liegenden: Tegel, Sieland, Terfelling, Ameland (jetzt durch einen Damm mit dem Festland verbunden), Schiermonnikoog und Kottum oder Kottumer Dog; die im Zuidersee: Bliertingen, Marken und Urk und die Oeverseiler Insel Schokland (seit 1859 verlassen); ferner das Mijeldelta in Overijssel: Kamper Insel, Mandjes- und Kateswaard und die durch Rhen und Waal gebildete Betuwe (s. d.); endlich die Inseln des Emsdachs (s. d.).

Geologisches. Den Hauptanteil an dem geologischen Aufbau der N. haben die alluvialen und die diluvialen Bildungen. Zu den ersten gehören die Dünen, oftmals bis gegen 2300 m breit und bis zu 60 m hoch, ferner die Torfmoore, bei denen der Niederländer niedrige (lage veenen), hohe (hooze veenen) und Morastorfbildungen (moeras veenen) unterscheidet. Die Diluvialbildungen der N. sind ganz ähnlich denjenigen der benachbarten norddeutschen Tiefebene. Ihre Entstehung dürfte wohl der zweiten großen, in nordöstlicher Richtung besonders vorgeschrittenen Inlandeisbedeckung zuzuschreiben sein. Tertiär und Kreide treten in den Niederlanden nur in untergeordneter Weise auf. Besondere Verühmtheit hat die Tuffkreide vom Petersberg der Kansticht durch ihre so schön erhaltenen Fossilien (Mosa-saurus, Bacnilitos, Hemipneustes u.) erlangt. Die produktive Steinkohlenformation kommt der Kreide in Limburg, nördlich von Maaßen, zugute. Die dortigen Flüsse sind Ausläufer der belgisch-aadener Kohlenmulde, auch Borommulde genannt.

Das Klima der N. hat unter dem Einfluß des nordatlantischen Ozeans milde Winter, relativ kühle Sommer, große Feuchtigkeit, große Bewölkung und häufige Regen, namentlich im N. Durchschnitlich erhebt sich hier die Sommertemperatur auf höchstens 31°, während die niedrigste Wintertemperatur durchschnittlich etwa —12° erreicht. Im Mittel fallen jährlich 60—70 cm Regen, am meisten im Späthommer. Südwestliche bis nordwestliche Winde sind vorherrschend und während der kältern Jahreszeit häufig stürmisch. In heißen, trocknen Sommern sind die Ausdünstungen der Kanäle und stehenden Gewässer der Gesundheit sehr nachteilig (sumpfige Strecken von Zeeland, Nordholland, Südholland und Friesland). Ein besseres Klima haben die innern Provinzen. Deichbrüche und Überschwemmungen sind, insbes. im Frühjahr bei der Eisaufmelze, nicht selten.

Ihrer Pflanzenwelt nach nehmen die N. eine Mittelstellung zwischen der Flora Belgiens und Nordwestdeutschlands ein, indem sie weniger Elemente der westeuropäischen Bergwaldflora in sich aufnehmen als jenes, dafür aber stärkere Entwicklung der dünenbewohnenden und salzliebenden Littoralflora zeigen. Ein Grenzbiotop atlantischer Pflanzen, wie *Ulex europaeus*, *Genista anglica*, *Myrica Gale* u. a., ist allen Ländern der Nordseeküste gemeinsam; auch die Dünenstreifen und auch auf Tegel kommen kleine Bestände von Eichen (*Quercus pedunculata*) und Birken vor, auch werden Buchen angepflanzt. Von Nadelbäumen finden sich außer Buchen (z. B. auf Tegel) auch Kiefern, Fichten und Tannen; die Flora der Dünen ist durch Anpflanzungen so verändert, daß der ursprüngliche Zustand kaum noch sichtbar ist. Reich ist die Flora der N. besonders an Moor-, Feide- und Wasserpflanzen.

Als ein wenig beträchtlicher Teil des mitteleuropäischen Faunengebietes der polarktischen Region bietet die Tierwelt der N., zumal in den Teilen, in denen die höhern Erhebungen und Wälder zurücktreten, kaum besondere Eigenart. In den bewaldeten und gebirgigen Teilen von Belgien, besonders in den Ardennen, ist die Tierwelt reicher, hier leben noch der Wolf und die Wildgans, Wildschwein und Reh. Der Fuchs ist häufig im Lande, wo es noch bewaldet ist, tritt dagegen in den flachen und offenen Gegenden ganz zurück. Ähnliches gilt für den Dachs, der freilich sehr im Niedrigland begriffen ist. Baumarder, großer und kleiner Bißfisch sind ziemlich verbreitet, ebenso der Fischotter. Maulwurf und Igel finden sich überall, auch kommen einige Arten von Spinnmäusen vor. Hasen und Kaninchen sind gemein, die Haselmaus findet sich in den bewaldeten Gegenden, der Gartenschläfer anziehender, wenn auch nicht häufig, im größten Teil von Belgien. Das Eichhorn findet sich in den Wäldern nördlich von der Waas, auch von Geldern bis Groningen, fehlt dagegen in Nordbrabant, Zeeland und den Provinzen Nord- und Südholland; der Hamster kommt in der Provinz Friesland und auf dem rechten Ufer der Waas vor. An den Küsten, besonders bei Maastricht, Newport und an der Mündung der Waas, sind Seevögel häufig, ebenso Delphine (besonders *Phocaena communis*), die ziemlich weit in den Flußmündungen hinaufgehen. Die Vogelwelt entspricht im ganzen den angrenzenden Gebieten des Kontinents mit der sehr erheblichen Bereicherung durch die Küstenfauna. Von jagdbaren Vögeln kommen Auer- und Birkhuhn nur selten im Herzogentwald, das Haselhuhn in den Ardennen noch seltener vor, das Rebhuhn ist ziemlich verbreitet. Verschiedene Arten von Wildenten sind häufig an den Sümpfen von Brabant und in andern Teilen des Landes; an der Küste kommt die Möhre (Larus vulpinus) häufig vor. Sehr gemein sind an der flandrischen Küste die Tauchenten (Schellen, Berg- und Kieperenten), ebenso der Halsbandregenpfeifer und an den Küsten im allgemeinen die schwarze Scharbe (Korinoran), der Fledermaus, die Seeschwalbe, Lachmöwe und eine größere Zahl anderer Möven. Von Reptilien ist die Ringelnatter außer in den Küstenbezirken ziemlich verbreitet, besonders in den bergigen und bewaldeten Gegenden, hier kommt, freilich selten, auch die glatte Katter vor; die Kreuzotter findet sich in Flandern, Groningen, Friesland, Drenthe, Nordbrabant und anscheinend auch in Utrecht und einigen Teilen Hollands. An Fischen ist das Land reich, außer den gewöhnlichen Karpfischen sind besonders der Rhein-

salm und der Stint in der Schelde und andern Flüssen zu erwähnen. Das Gebiet der Schelde soll durch das Vorkommen des Schlampeißers und das Fehlen des Bitterlings, der Mandsche, der gemeinen Nase ausgezeichnet sein. Die Wafel unterliegt sich von der Waas durch das Vorkommen des *Leuciscus dolabratus* und das Fehlen von *Abramis* Heckel. In den Flüssen gehen der Sild, Rads, Raiffisch, Finte, Hunder, Meerzungen während des Winters an die Mündung hinab. Außer den ältern Bearbeitungen von Selys-Longchamps und Schlegel findet die Fauna der N. eine neue Darstellung durch La meere, Marnel de la faune de Belgique (bisher Bd. 1 u. 2, Brüssel 1895 u. 1900).

#### Areal und Bevölkerung.

Die N. hatten nach der Volkszählung vom 31. Dez. 1899: 5,104,137 Einn. und zerfielen in elf Provinzen (s. die Karte), deren Größe und Einwohnerzahl aus folgender Tabelle ersichtlich ist:

Provinz	Quadratmeter	Quadratmeilen	Einwohner 1899	Einn. auf 1 qkm
Drenthe . . .	2 661,86	48,3	148 544	56
Friesland . . .	3 314,70	60,3	340 262	103
Gelderland . . .	5 069,11	92,4	566 549	113
Groningen . . .	2 358,18	42,8	299 602	127
Limburg . . .	2 204,03	40,0	281 304	128
Nordbrabant . . .	5 123,81	98,1	558 842	108
Nordholland . . .	2 794,88	50,7	908 131	346
Overijssel . . .	3 347,88	60,8	323 328	100
Südholland . . .	3 009,86	54,8	1 144 448	389
Utrecht . . .	1 379,80	25,0	251 074	183
Zeeland . . .	1 795,55	32,6	216 295	120
<b>Insgesamt:</b>	<b>33 078,65</b>	<b>600,7</b>	<b>5 104 137</b>	<b>154</b>

Die Bevölkerung, die 1829 erst 2,613,487 Seelen betrug, hat sich in 70 Jahren um 2,490,650 Einn. vermehrt und wurde im Dezember 1904 auf 5,509,659 Seelen berechnet. Die Zahl der Auswanderer war 1903: 53,590, wovon 2963 Niederländer. Am dichtesten sind die Provinzen Nord- und Südholland bevölkert, indem hier die städtische Bevölkerung die ländliche überwiegt. Sie betrug 1899 im ganzen Reiche 154 (neuerdings 167) Seelen auf das Quadratkilometer. Nach dem Geschlecht unterschied man 1899: 49,4 Proz. Männer und 50,6 Proz. Frauen. Auf 100 Personen entfielen unter den

	Männer	Frauen
Lebige . . . . .	63	60,4
Verheiratete . . . . .	33,8	32,4
Berufsmänner . . . . .	3,9	6,3

Am 1. 3. 1903 fanden 41,406 Eheschließungen statt; die Zahl der Geborenen belief sich auf 177,323 (darunter 7215 Tozgeborene), der Gestorbenen auf 91,161, was einen Überschuß der Lebendgeborenen von 86,162 (16,8 pro Mille) ergibt. Die Wohnungsverhältnisse sind sehr günstig. Die Verfassung erkennt keinen Unterschied zwischen Städten und Dörfern an; man spricht deshalb auch nur von Gemeinden, deren Anzahl 1903: 1121 betrug. Davon hatten 4 Gemeinden mehr als 100,000 Einn., 20 zwischen 20,000 und 100,000 und 77 mehr als 5000 Einn. Die ursprünglichen Bewohner waren Germanen, im südlichen und westlichen Teil des Landes haben sich verschiedene Volksstämme miteinander vermischt; die religiöse und politische Freiheit, der große Handelsverkehr und der Reichtum der Bevölkerung haben dazu beigetragen, daß französische Hugonotten, Deutsche, Belgier, Juden (auch aus Spanien und Portugal) sich in den Niederlanden angesiedelt haben. Am reinsten von fremder Beimischung haben sich die Friesen erhalten. (Einige Beispiele holländischer Tracht s. auf Tafel »Vollströmen« 1.

Fig. 10, 12, 13.) An Ausländern waren 1899: 81,865 Deutsche, 14,908 Belgier, 1807 Engländer, 1018 Franzosen u.

In konfessioneller Beziehung teilte sich die Bevölkerung nach der Volkszählung von 1899 in 3,068,129 Protestanten, 1,790,161 Römisch-Katholische, 8754 Altkatholiken, 45 Griechisch-Katholische, 103,988 Israeliten und 115,290 Personen unbekannter Konfession. Die reformierte Kirche steht unter einer allgemeinen Synode, die aus einem Präsidenten, Vizepräsidenten, Sekretär, Quästor und 19 Mitgliedern besteht und jährlich am dritten Mittwoch des Juli im Haag zusammentritt. Sie zählte Ende 1903: 1353 anerkannte kirchliche Gemeinden. Die evangelisch-lutherische Kirche, deren Synode am Mittwoch nach Pfingsten in Amsterdam abgehalten wird, zählte 49 anerkannte Gemeinden; die hergeleitete evangelisch-lutherische Kirche (Altlutheraner) steht unter einer allgemeinen kirchlichen Kommission und zählt 8 anerkannte Gemeinden. Die Kennoniten haben keine Zentralverwaltung und bilden 131 anerkannte Gemeinden. Die Bruderschaft der Remonstranten, an deren Spitze eine Kommission steht, zählt 26 anerkannte Gemeinden. Die Herrnhuter haben 2 Gemeinden (Haarlem und Jexil). Die Deutsch-Evangelischen der evangelischen Kirche in Preußen bilden 2 Gemeinden (im Haag und in Rotterdam). Die christlichen Separatisten, die sich von der reformierten Kirche getrennt haben, zählen ca. 700 anerkannte Gemeinden. Die römisch-katholische Kirche, die in den Niederlanden seit 1853 organisiert ist, besteht aus 5 Bistümern: dem Erzbistum Utrecht und den Bistümern Haarlem, Herzogenbusch, Brede und Roermonde, die in 1079 Gemeinden zerfallen. Der katholische Klerus bestand 1899 aus 2457 Mitgliedern. Die Zahl der Klöster hat seit 1853 sehr zugenommen, besonders in Nordbrabant und Limburg, hauptsächlich durch Einwanderung der aus Deutschland und Frankreich vertriebenen Mönche und Nonnen. Die Güter im Bist. der Toten Hand repräsentieren einen Wert von etwa 160 Mill. Gulden. Die altkatholische Kirche hat 3 Bistümer: das Erzbistum Utrecht und die Bistümer Haarlem und Deventer, und zählt 26 anerkannte Gemeinden. Die niederländischen Israeliten stehen unter einer Zentralkommission und besitzen 176 Gemeinden und 8 Hauptprädikate. Die portugiesischen Israeliten stehen ebenfalls unter einer Hauptkommission und besitzen nur 2 Gemeinden: in Amsterdam und im Haag.

#### Bildung und Unterricht.

Was die geistige Kultur betrifft, so ist der Volksunterricht in den Niederlanden allgemein verbreitet. Öffentliche, von den Gemeinden unterhaltene (neutrale, d. h. konfessionslos) Elementarschulen zählte man 1902: 3188 mit 559,841 Schülern und 17,478 Lehrern; Privatschulen, d. h. meistens konfessionelle Schulen: 1535 mit 259,982 Schülern und 8257 Lehrern. Kinderbewahranstalten gab es 1902: 1096 (153 öffentliche, 943 private) mit bez. 27,285 und 90,697 Kindern. Kleinkinderbewahranstalten gab es 1902: 1096 mit 117,982 Kindern. Bildungsanstalten für Lehrer befinden in Nimwegen, Groningen, Haarlem, Willemsoord und Deventer, für Lehrerinnen in Apeldoorn, vom Staat unterhalten; außerdem besitzen verschiedene Gemeinden solche Anstalten, die sie selbst in Verbindung mit öffentlichen Elementarschulen unterhalten. Die Oberaufsicht über das Schulwesen führen drei Inspektoren, unter diesen zahlreiche Distrikts- und Arrondissementschulaufsäher; in den Gemeinden örtliche Schulkomitees (plaatselijke schoolcommissiën).

Für den mittlern Unterricht waren Anfang 1902 in Wirklichkeit: 1 Bürgertagschule, 44 Bürgerabendschulen, 69 höhere Bürger Schulen für Knaben und 12 höhere Bürger Schulen für Mädchen. Die Technische Hochschule (bis 1906 Polytechnicum genannt) in Delft ist eine Anstalt zur Bildung von Ingenieuren, Technikern und Architekten. In Leiden ist eine Anstalt zur Ausbildung von Beamten für die ostindischen Kolonien. Die Armee hat eine Bildungsanstalt in Breda, die Marine in Willemsoord am IJssel. Gewerbeschulen sind die Schule für Handel in Amsterdam und verschiedene Handwerker Schulen. Für die Ausbildung von Künstlern bestehen Akademien der schönen Künste in Amsterdam, Rotterdam und Groningen, Kunstschulen im Haag, in Amsterdam, Rotterdam, Leiden und Raasdrecht. Außerdem bestehen verschiedene Bau-, Zeichen- und Industrieschulen, eine landwirtschaftliche Schule in Wageningen, Navigationschulen in Amsterdam, Rotterdam, Leiden, Veld, Hartingen, Groningen, Delfzijl, Vreemde u., eine Landesoberrealschule in Utrecht. Für den höhern Unterricht (neugeordnet durch Gesetz von 1876) bestehen Gymnasien (1904: 30 öffentliche und 5 private mit etwa 500 Lehrern und 2048 Schülern) und die drei Staatsuniversitäten in Leiden, Utrecht und Groningen (1902 mit 133 Professoren); außerdem die Gemeindevniversität in Amsterdam, die 1877 aus dem früheren Athenäum entstanden ist, ebenso wie die drei Staatsuniversitäten das Recht hat, wissenschaftliche Grade zu verleihen, und 51 Professoren zählt. Die Oberaufsicht über die Gymnasien führt ein Inspektor. Die Prediger der reformierten Kirche erhalten ihre Ausbildung auf den Universitäten und einer freien (konfessionellen) Universität in Amsterdam, die der übrigen Konfessionen auf besonderen Seminaren. Die Römisch-Katholischen haben 9 Seminare. Als Bildungsanstalten sind noch zu erwähnen: 3 Taubstummenanstalten in Groningen, St. Michaelsgestel und Rotterdam, 2 Blindeninstitute in Amsterdam und Graue, eine Idiotenschule im Haag und eine Aderbaufolonie für verwaiste Knaben, Wettray genannt, in Wassel bei Zutphen. Reich sind die Anstalten für die Wissenschaft und Kunst, hinsichtlich deren wir auf den Artikel 'Akademie' (S. 219) verweisen. Die vornehmsten Museen und Sammlungen sind: Het Rijksmuseum in Amsterdam; Het Prentenkabinet, ebenfalls; De Rijksverzameling van moderne Kunst in Haarlem; Het Rijksmuseum van Oudheden, Het Museum voor Natuurlijke Historie, Het Rijks Ethnographisch Museum, alle drei in Leiden u. Die Pressefreiheit hat von jeher in den Niederlanden bestanden; die Tagespresse hat seit der Abschaffung der Zeitungsteilnahme (1869) nach Inhalt und Verbreitung eine höhere Stufe erreicht. Man zählt wenigstens 400 Buchdruckereien und 800 Buchhandlungen, wovon ein Drittel Verlagsgeschäfte sind. Hauptst. des Buchhandels ist Amsterdam. Die Rezirkalpolizei wird seit 1. Aug. 1902 geübt von einem zentralen Gesundheitsrat und 128 Gesundheitskommissionen. Von Wohlfahrtsanstalten unterscheiden man vier Arten: Staats-, Provinzial- und Gemeindevninstalten; Anstalten der kirchlichen Vereine; Anstalten von Privatpersonen und besonderer nichtkirchlicher Vereine; Anstalten gemischten Charakters.

Es wird in den Niederlanden nur eine Sprache gesprochen, die niederländische, ein Zweig der germanischen; nur die Bauern in Friesland sprechen noch einen Dialekt des Altfranzösischen. Fast alle gebildeten Niederländer sprechen Französisch, Deutsch und Englisch. Die

Zahl der Analphabeten bei der Metruteneinschätzung umtrieb sich von Jahr zu Jahr; 1870 waren es 16,3, 1897 noch 4 und 1904 nur 2,2 Proz.

#### Ackerbau und Viehzucht.

Obwohl in den Niederlanden die Landwirtschaft mit Fleiß und Sorgfalt betrieben wird, so reicht die Bodenproduktion doch nicht zur Ernährung der Bevölkerung hin, was seinen Grund besonders darin hat, daß (1903) 36 Proz. der Gesamtfläche zur Viehzucht verwendet werden, auch ein beträchtlicher Teil derselben mit Gras, Hanf, Tabak, Blumen u. d. bebaut wird. Das Ackerland beträgt nur 30 Proz., die Obst- und Gemüsegärten 7 Proz., die Wäldungen 2,3 Proz. des Areals. Weizen wird am meisten in Friesland, Südholland, Limburg und im südlichen Teile des Gelberlandes, Roggen in Groningen, Drenthe, Nordbrabant, Gelderland, Overijssel und Limburg, Buchweizen in Drenthe, Gelderland, Utrecht und Nordbrabant gebaut. Bohnen werden besonders in Groningen, Friesland, Südholland und Friesland gezogen. Kartoffeln liefern alle Provinzen, auch der Dünenboden. 1903 waren mit Herbstfrüchten und Handelsgewächsen 559,325 Hektar bebaut. Die Ernte lieferte 1903: 1,500,000 hl Weizen, 4,924,000 hl Roggen, 1,347,000 hl Gerste, 7,087,000 hl Hafer, 476,000 hl Buchweizen, 747,000 hl Bohnen, 761,000 hl Erbsen, 25,864,000 hl Kartoffeln, 959,806 Ton. Rüderüben. Der Anbau von Krapf nimmt jährlich stark ab. Zichorie (16,937,000 kg) wird in Friesland, Groningen, Limburg und Nordbrabant gebaut, Hanf in Nordbrabant, Südholland, Utrecht und Limburg, Hopfen (45,000 kg) in Gelderland und Nordbrabant, Tabak (803,000 kg) in Gelderland und Utrecht, Speltz (13,000 hl) in Nordbrabant, Südholland und Limburg, Flachs (8,390,000 kg) hauptsächlich in Nordbrabant, Süd- und Nordholland, Friesland und Friesland, Samenpflanzen in Groningen, Friesland, Nord- und Südholland, Nordbrabant und der Betuwe. Unter den Speisereisarten werden Herbstmümmel, Koriander und Anis in Nordholland und Friesland, Kanariensamen in Nordbrabant und Friesland am meisten gebaut. Die Rüben nehmen (1903) 1,189,222 Hektar ein (am bedeutendsten sind sie in Friesland, Nord- und Südholland und Gelderland). Unter den Futterkräutern sind, außer Gras und Heu, hervorragenden roter und weißer Klee und Klüben. Ein bisheriges Haupthindernis für den noch reicheren Aufschwung der Landwirtschaft, der Zehnte, ist zufolge des Gesetzes von 1872 beinahe verschwunden. Der Gartenbau blüht besonders in Süd- und Nordholland, Utrecht und einem Teil von Gelderland, neuerdings auch in Friesland und Nordbrabant. Obst, namentlich Äpfeln, Äpfeln und Birnen, gedeihen am besten in Gelderland, Utrecht, Südholland und Limburg. Erdbeeren in dem Westland und der Gegend von Boesloep (Südholland), bei Vlasmeer (Nordholland) und bei Breda (Nordbrabant). Die Blumenzucht in Nord- und Südholland, namentlich in der Gegend von Haarlem und Noordwijk, ist seit Jahrhunderten berühmt; neuerlich legt man sich mit gutem Erfolg auch in der Gegend von Utrecht, Arnhem und Breda auf dieselbe.

Eine der wichtigsten Quellen des Nationalwohlstandes bildet die Viehzucht. Ende 1903 zählte man 296,200 Pferde, 1,667,100 Stück Rindvieh, 654,300 Schafe, 169,400 Ziegen, 882,500 Schweine. In den letzten Jahren hat die Pferdezahl sehr zugenommen. Gute und starke Zugpferde liefert Friesland, gute Ackerpferde Zeeland. Die Rindviehzucht hat in den

letzten Jahren infolge der Ausfuhr nach England, Deutschland und Frankreich sehr zugenommen, sowohl an Zahl als, durch Kreuzung, an Wert. In Nord- und Südholland wird das fetteste und schwerste Vieh gezogen. Die Schaafzucht wird am meisten auf der Insel Texel und auf dem Heideboden von Friesland, Drenthe und der Betuwe (Gelderland) betrieben. Ziegen werden besonders in den Provinzen Nordbrabant, Limburg und Gelderland gehalten. Die Schweinezucht ist in Gelderland, Nordbrabant und Limburg am bedeutendsten. Hühner- und Tauben- zucht ist allgemein verbreitet. Bienenzucht, auf dem Buchweizen- und Heideboden betrieben, bildet zwar nirgends einen Haupterwerbszweig, doch schätzt man den Wert der gesamten Bienenstöcke auf mehr als 1½ Mill. Gulden.

#### Fischerei und Forstwirtschaft.

Die Fischerei beschäftigt und ernährt früher ca. 100,000 Menschen. Obwohl jetzt andere Nationen bedeutende Konkurrenz machen, so behauptet doch der holländische Hering noch seinen alten Ruhm. Die große oder Salzheringsfischerei wurde 1903 mit 781 Schiffen betrieben, von denen die größere Hälfte vom Vlaardingen aus demant wurde, und lieferte einen Ertrag von 813,728 Ton. Salzheringen und 31 Mill. geräucherten Heringen. Sie beginnt Ende Juni und endet im November oder Dezember. Die kleine oder frische Heringsfischerei wird an der Küste der Nordsee von Scheveningen, Katwijk, Noordwijk und Egmond am See aus von August bis November oder Dezember betrieben. Der Wert der in der Nordsee gefangenen Heringe belief sich 1902 auf 7,390,345 Gulden. Die Fischerei mit Schleppnetzen, die besonders auf Schollen, Thunfische und Steinbutten gerichtet ist, brachte 1902: 147,156 Gulden ein. Die Ausfuhr der nicht gefalzten Seefische betrug 1903: 9,186,000 kg, von gefalztem Kabeljau und Stöckfish 191,000, bez. 1,494,000 kg. Die Ruderfischerei bringt vornehmlich Ankerhais (1902: 100,000 Anker) und Garnelen (2,238,000 kg). Die binnenländische Süßwasserfischerei liefert noch viele Lachse (auf den Markt in Kratingen bei Rotterdam wurden 1902: 29,389 Stück Lachse gebracht), Aale, Forelle, Barsche, Karpfen u. Nach Deutschland und Belgien findet eine bedeutende Ausfuhr von Fischen statt. Für die N. selbst, Belgien, Deutschland und England wurden 1897: 40 Mill. Stück Aale geliefert.

Was die Forstwirtschaft betrifft, so ist Gelderland diejenige Provinz, in der sich noch größere Wäldungen finden. Das meiste Schiffsbaumholz kommt teils von den Ostseeländern, teils aus großen Flüssen den Rhein herab. 1902 betrug die Einfuhr an Schiffbau-, Zimmer- und Rohholz 35,023,000, die Ausfuhr 34,145,000 Gulden. Der Holzeinsatz nimmt in Nord- und Südholland mit jedem Jahr ab, während in andern Provinzen, wo viel Heideboden kultiviert wird, die Holzplantagen zunehmen. Die Jagd ist wegen den geringen Wäldungen unbedeutend und beschränkt sich auf Hasen, Kaninchen, Rebhühner, Schnepfen, Felselhühner, Enten, Gänse u. K. Hebe und Fische finden sich noch in Gelderland und Overijssel, Fasanen edensafeldt und in der Provinz Utrecht, Kaninchen hauptsächlich in den Dünen.

#### Bergbau und Industrie.

Wegen des Mangels an Holz findet die R. vornehmlich auf Steinkohlen und Torf als Brennmaterial angewiesen. Eigne Steinkohlen verbraucht nur Limburg; die übrigen Provinzen beziehen ihren Bedarf an Steinkohlen meistens aus England (Newcastle), Preu-

ßen (von der Ruhr) und Belgien. Deshalb steht einer Einfuhr 1903 von 63 Mill. Gulden eine Ausfuhr von nur 13 Mill. Gulden gegenüber. Torfmoore findet man in Nordbrabant, Überland, Zeeland, in der Provinz Utrecht, einem Teile von Overijssel, in Nordholland und einigen Teilen von Südholland. Der gesamte Torfboden lieferte 1902: 2104 Mill. Stüd. Fünf Sechstel der ganzen Torfproduktion kommen auf die vier nördlichen Provinzen des Landes. An Metallen sind die N. fehr arm; es gibt nur vier Schmeltöfen, zu Lütt, Kappel, Blich (Terborg) in Überland und zu Deventer in Overijssel, die aus der Nachbarschaft bezogenes Eisenerz verarbeiten und jährlich ungefähr 3 Mill. kg Eisen zu einem Werte von 200,000 Gulden produzieren. Das aus der Nachbarschaft von Hellenboorn (Overijssel) bezogene Eisenerz wird nach den Eisen in Weitalen verhandelt.

Hinsichtlich der industriellen Tätigkeit sind die statistischen Angaben unvollständig. Man zählte Ende 1858: 507 Dampfsehl, Ende 1903 aber (in 4929 gewerblichen Betrieben) 7055, wobei die Lokomotiven nicht mitgerechnet sind. Es besteht volle Gewerbefreiheit. Hauptfabrikorte sind: Amsterdam, Haarlem, Rotterdam, Schiedam, Leiden, Dordrecht, Haag, die Jaandorfer (Jaandam, Jaandijk, Boermeer etc.), Hilversum, Utrecht, Amersfoort, die Städte und Dörfer in Twente, Tilburg, Herzogenbusch, Eindhoven und die Dörfer in der Langstraat (Nordbrabant), Waasland, Koornbe. Von 600—700 Schiffswerften beschäftigen sich ungefähr 150 mit dem Bau von Seeschiffen, die vorzüglichsten findet man in Hengeloord (Rotterdam), am Kinderdijk (Alblasserdam), in Amsterdam, Veldt, Blijssingen, Hartingen, Beemdam. Die große Zunahme der Anwendung von Dampfmaschinen in Fabriken und auf Schiffen hatte die Errichtung von Eisengießereien und Maschinenfabriken zur Folge, wovon die größten die in Amsterdam, Haag, Leiden, Delfshaven und die der Niederländischen Dampfschiffahrtsgesellschaft sind. Auch die Ziegelfabrikation, Papier- (1904 Produktion von 38,4 Mill. kg Papier und 70 Mill. kg Strohappapier) und Glasfabrikation, Meißelerei, Zigaretten-, Tabak- und Krapfabrikation, Brauwereidreimerei (1903: 276 Brennereien, meist in Südholland), Lössfabrikation, Bierbrauerei (477 Glasbrennereien), meist in Nordbrabant), Zuckerraffinerie (12) und Nüssenfabrikation (29, im J. 1904/05 mit einer Produktion von 165,570 Ton. Rohzucker, meist in Nordbrabant), Produktion von Salz, Seife, Essig, ferner Lein- und Baumwollweberei, Tapeten- und Kautschukfabrikation, Gerberei und Schuhwarenfabrikation, Seidenmanufaktur, Gold- und Silberwarenfabrikation sind von großer Bedeutung. Besonders Ruf genießen die Niederländer auch als Mühlenbauer und Stellmacher, ja ihre hydraulischen Werkzeuge und Bauten sind die vollenbesten der Welt.

#### Handel und Schifffahrt.

In betreff des Handels wurde seit 1850 eine liberale Politik befolgt. Nach dem am 1. Nov. 1862 in Kraft getretenen Gesetz betragen die Eingangszölle höchstens 5 Proz., einige Artikel, die höher verzollt werden, ausgenommen; zugleich wurden alle Ausgangszölle abgeschafft, mit Ausnahme derjenigen auf Lumpen, die 1877 auch aufgehoben wurden. Der Gesamtwert des auswärtigen Handels (einschließlich Edelmetalle) betrug 1904: 4405,1 Mill. Gulden (gegen 1179,1 Mill. in 1874), wovon auf die Einfuhr zum Verbrauch 2419,5 Mill. Gulden (1874: 671,5 Mill.), auf die Ausfuhr aus dem freien Verkehr 1985,6 Mill.

(1874: 508,2 Mill.) entfielen. Die wichtigsten Verkehrsländer sind Preußen, das 1904 bei der Einfuhr mit 505,3 Mill., bei der Ausfuhr mit 997,3 Mill. Gulden beteiligt war, Großbritannien, Belgien und Ausland. Im Warenhandel entfielen 1904 in Millionen Gulden auf:

	Einfuhr	Ausfuhr
Gesamt- und Nahrungsmitel . . .	626,6	661,2
Kaffee . . . . .	925,8	730,2
Tabak . . . . .	410,4	323,5
Verfälschte Waren . . . . .	429,7	258,6
Zusammen: 2401,6	1802,6	

Aus seinen Kolonien bezieht das Land hauptsächlich Pfeffer, Zucker, Reis, Spezereien, Tabak, Indigo und Jint. Außerdem beziehen die N. Manufakturwaren und Eisenwaren hauptsächlich aus England, Preußen und Belgien, Getreide aus den Ostseeländern, Rindvieh und den Häfen am Schwarzen Meer, Erbsen und Linsen aus Preußen, Bauholz aus Norwegen und den Rheinländern, Woll aus England, Wein aus Frankreich, Hopfen aus Bayern und Elsch, während sie selbst mit Produkten des Landbaues, besonders mit Getreide, Vieh, Butter, zum Teil den Londoner Markt versorgen. Frühe meist nach Belgien und Deutschland und Käse nach England, Frankreich, Belgien und Hamburg verschifft. Der Handel mit dem Ausland geschieht ungefähr zu 46 Proz. zur See, zu 21 Proz. an den Küsten und zu 14 Proz. auf dem Landwege. Beladen und leer wurden 1904 einliefen: 920 Segel- und 11,474 Dampfschiffe mit einem Gehalt von 787,000 und 30,090,700 cbm, ausliefen: 1020 Segel- und 11,422 Dampfschiffe mit einem Gehalt von 802,000 und 29,944,000 cbm. Auf den Küsten und Kanälen liefen 1903 ein: 84,473 beladene Schiffe von 11,788,000 cbm, aus: 31,258 beladene Schiffe von 14,578,000 cbm. Der Bestand der niederländischen Handelsflotte betrug Anfang 1905: 732 Schiffe mit 1,181,000 Ton. Gehalt, davon 289 Dampfer mit 968,000 Ton. In den letzten Jahrzehnten wurden direkte Dampferverbindungen zwischen Holland und Ost- und Westindien, Rotterdam-New York und Amsterdam-New York ins Leben gerufen. Der Verkehr zu Lande wird durch gut unterhaltene Kanalarbeiten und Eisenbahnen vermittelt. Seit der Verstaatlichung der Rheinbahn (1890) steht der größte Teil des niederländischen Eisenbahnnetzes unter der Verwaltung der Staatsbahn- und der holländischen Eisenbahngesellschaft; außerdem sind noch die Niederländische Zentralbahn und die Nordbrabant-Deutsche Eisenbahn zu erwähnen, die ihre Strecken (Utrecht-Kampen, resp. Vortel-Beek) selbst verwalten. Der Verkehr mit dem Auslande findet auf folgenden Routen statt: mit Norddeutschland (über Salzhagen), mit Wien etc. (über Eumacher und Venedig), mit Brüssel und Paris (über Brede-Hoendaal), mit Lüttich und Aachen (über Eindhoven-Daifelt und Waasland), mit London (über Brede-Blijssingen und Rotterdam-Hoel van Holland). Die Gesamtlänge der Eisenbahnen betrug Ende 1903: 3145 km; der Eisenbahnverkehr belief sich 1902 auf 13,124,960 Ton. Frachtgüter und 34,5 Mill. Reisende. 1902 bestanden 75 Straßenbahnen mit 1656 km Schienenlänge; auf ihnen wurden 67,5 Mill. Personen befördert. Hierzu kommt ein sehr ausgedehntes Telegraphennetz (Länge der Staatslinien in 1904: 6912 km, der Drähte 30,412 km). Telefonanlagen gab es 1904 für den Lokalverkehr 61, für den Fernverkehr 224; die Zahl der Sprechstellen war 29,488. Der Postverkehr belief sich 1904 auf 120 Mill. Briefe, 76 Mill. Postkarten, 221 Mill. Stüd Drucksachen und Warenproben, ferner Wert-

sendungen im Betrage von 491 Mill. fl. Unter den Kreditanstalten nimmt die Niederländische Bank (1. April 1814 in Amsterdam gegründet) den ersten Platz ein (s. Banken, S. 348). Handels- und Industriebanken finden sich in großer Menge. Hauptgeldmarkt ist Amsterdam. Vörten befinden sich in verschiedenen Städten, die bekanntesten sind die von Amsterdam und Rotterdam. Man zählte 1903: 330 Sparbanken mit 82,338,000 Gulden Einlagen; außerdem waren in der Reichspostsparkasse 101,590,000 Gulden niedergelegt.

Für die Masse und Gewichte führte das Gesetz von 1816 das metrische System ein, beginnend zu Anfang 1821 und seit Anfang 1870 rein hergestellt und etwas erweitert. Man gebraucht noch den Stein von 8 Fonden = 3 kg. Das Gesetz von 1875 machte ein goldenes Fehnguldenstück (tientje) neben der silbernen Reichsmünze zum Standard = 6,72 g schwer und  $\frac{1}{10}$  fein = 16,8750 fl. (s. Tafel »Münzen V., Fig. 13, und Tafel VI. Fig. 1). Die ehemaligen Kupfermünzen wurden seit 1877 durch bronzene ersetzt. Ein Münzgesetz vom 28. Mai 1901 vereinigte, ohne ältere Münzen zu verdrängen, die früheren Einzelstücke. Fremde Münzen außer goldenen werden nur in einigen Grenzbezirken zugelassen. Völle Zahlkraft in jeder Höhe besitzen die Fehngulden und die 945 Tausendteile Silber enthaltenden Fehngulden zu  $2\frac{1}{2}$  Gulden, Gulden zu 100 Centis mit 10 g Gewicht und Halbe Gulden; der Feingehalt eines Stückes darf um 1,5 (bei Duitaten nur 1) vom Tausend abweichen, und das Verhältnis des Goldes zum Silber ist 125 : 8. Schreibmünzen (passmunt) mit 640 Tausendteilen Silber zu 25 Centis (kwartje), 10 Centis (dubbeltje) und 5 Centis (stuivertje) braucht man nur bis zum Betrage von 10 Gulden anzunehmen und wechselt die Staatskasse bei mindestens 50 Gulden ein. Für Kronenmünzen zu  $2\frac{1}{2}$ , 1 und  $\frac{1}{2}$  Cent aus 95 Teilen Kupfer, 4 Teilen Zinn und 1 Teil Zink reicht die Annahmepflicht bis 25 Centis und beginnt die Wechselspflicht des Staates bei 10 Gulden. Ende 1902 schätzte man die umlaufenden Fehnguldenstücke auf 52,9 und die Silbermünzen auf 140,8 Mill. Gulden, davon in der Bank 29,5 und 79,7 Mill. Gulden. Außerdem dienen dem Verkehr 15 Mill. Gulden Münzblätter des Staates und seit 1863 die Noten der privaten Bank der Niederlande, wovon zwei Fünftel durch Edelmetall gedeckt sein muß.

#### Staatsverfassung und Verwaltung.

Die Staatsverfassung ist konstitutionell-monarchisch. Die sehr freisinnige Verfassung datiert vom 3. Nov. 1848 und wurde zuletzt 30. Nov. 1887 revidiert (s. unten: S. 648). Die gesetzgebende Gewalt ist zwischen dem König und den Repräsentanten der Nation, den Generalstaaten (Staten Generaal), geteilt; die vollziehende Gewalt steht allein dem König zu. Die Generalstaaten zerfallen in eine Erste und eine Zweite Kammer. Die Mitglieder der Ersten Kammer, 50 an der Zahl, werden durch die Provinzialräte (Provinciale Staten) gewählt und zwar aus den in bezug auf die direkten Steuern Höchstbesteuerten, von denen in jeder Provinz nur 1 auf 1500 Einw. kommen darf, oder aus denjenigen, die ein oder mehrere hohe und wichtige Ämter bekleiden oder bekleidet haben. Die Mitglieder der Zweiten Kammer, 100 an der Zahl, werden durch die eingefessenen Niederländer gewählt, die das 25. Jahr zurückgelegt haben und im vollen Genusse ihrer bürgerlichen und politischen Rechte stehen. Zur Wählbarkeit ist für die Mitglieder beider Kammern die Vollendung des 30. Lebensjahres erforderlich.

Die Dauer einer Legislaturperiode ist für die Mitglieder der Zweiten Kammer vier Jahre. Die Mitglieder der Ersten Kammer erhalten ihr Mandat auf neun Jahre, und es scheidet alle drei Jahre ein Drittel aus; doch können die Abtretenden wieder gewählt werden. Grundzüge der Verfassung sind ferner: Unverletzlichkeit des Königs, Verantwortlichkeit der Minister, jährliche Feststellung des Budgets, Rechtfertigung der Einnahmen und Ausgaben nach jeder Budgetperiode vor der gesetzgebenden Gewalt, Garantie der persönlichen Freiheit, Freiheit des religiösen Kultus, gleicher Schutz und gleiche Rechte für alle Konfessionen. Die Regierung geht auf den ältesten Sohn des Königs oder dessen männliche Nachkommen, in Ermangelung der letzteren auf die Brüder des Königs und deren Völsbrüder, nach dem Rechte der Erstgeburt und in Ermangelung dieser auf die Töchter des letzten Königs nach dem Rechte der Erstgeburt über. Gegenwärtig ist Königin Wilhelmine (geb. 31. Aug. 1880), die am 23. Nov. 1890 ihrem Vater Wilhelm III. folgte und bis 1898 unter der Vormundschaft ihrer Mutter, der Königin Emma, stand. Ihr Thronfolge berechtigt sind fobann die Nachkommen der Großherzogin Sophie von Sachsen-Weimar (gest. 1897), Schwester des verstorbenen Königs. Das Einkommen der Königin fließt teils aus Domänialgütern, teils besteht es aus einer Rente. Königliche Residenz ist Haag. Im April pflegt der Hof eine Woche lang in Amsterdam auf Kosten dieser Stadt zu residieren.

In administrativer Beziehung besteht das europäische Gebiet des Königreichs aus den oben aufgeführten 11 Provinzen. An der Spitze der Staatsverwaltung steht ein Ministerrat, der aus den Chefs der 9 Ministerien: des Auswärtigen, der Justiz, des Innern, der Marine, der Finanzen, des Krieges, der Kolonien, des Wasserbaus und von Ackerbau, Handel und Industrie besteht. An der Spitze der Verwaltung einer jeden Provinz steht ein königlicher Kommissar (früher Gouverneur genannt). Jede Provinz wird durch Provinzialstände vertreten, deren Mitglieder auf sechs Jahre gewählt werden. Die Obrigkeit jeder Gemeinde besteht aus einem Rat von 7—45 Mitgliedern, einem Bürgermeister und Schöffen (Wethouders). Der Bürgermeister wird vom König auf sechs Jahre ernannt, die Schöffen werden vom Rat aus seiner Mitte auf dieselbe Zeit gewählt. Die Wahl der Ratsherren geschieht durch die Bürgerschaft. Eine eigentümliche Behörde sind die Waterschappen, welche die Aufsicht über Dämme, Teiche, Polder, Flüsse u. führen. Die W. sind in zwei Inspektionen (zusammen elf Wasserdistrikte) eingeteilt, mit je einem Inspektor an der Spitze. Der oberste Gerichtshof ist der Hohe Rat (Hooge Raad) im Haag, zugleich allgemeiner Kassationshof. Unter ihm stehen die fünf Gerichtshöfe (in Amsterdam, Arnhem, im Haag, in Herzogenbusch und Leuwarden); von diesen reorganisieren die Kreisgerichtsstände (Arrondissementsrechtbanken), 23 an der Zahl, von diesen endlich die 106 Einzelrichter (Kantonrechtens). Es besteht Ründlichkeit und Öffentlichkeit des Gerichtsverfahrens, eine Staatsanwaltschaft, Beweisheorie, aber ohne Schwurgerichte. Die »allgemeine Redenkammer« im Haag kontrolliert die Ausgaben und Einnahmen des Staates und ist als selbständige Behörde seinem Ministerium untergeordnet.

Das Budget für 1906 beläuft sich in den Einnahmen auf 170,252,295 Gulden, in den Ausgaben auf 181,867,539 Gulden. Unter den Einnahmen waren die Hauptposten: direkte Steuern (Grund-

Personal-, Vermögens- u. Erwerbssteuer) 38,819,000, Abgabe 54,080,000 und Stempel, Enregistrement, Erbssteuer 24,141,500 Gulden; unter den Ausgaben figurieren das königliche Haus mit 900,000, die Vergütung der Staatsschuld mit 36,899,412, das Kriegsministerium mit 27,789,404, das Marineministerium mit 17,267,128, Sanitätsministerium mit 37,803,294, Finanzministerium mit 23,084,146, Ministerium des Innern mit 25,753,545 Gulden. Die Verwaltung der Provinzen kostet etwa 7 Mill. Gulden, die meist von den Provinzen selbst getragen werden. Die Staatschuld hat eine eigentümliche Entwicklung gehabt. Bei der Invasion der Franzosen 1795 betrug die Schuld der Republik 787 Mill. Gulden und stieg bis Ende 1803 infolge von Erfressungen und Zwangsanleihen bis auf 1126 Mill. Bei der Einverleibung der N. in das französische Kaiserreich wurde diese noch um 90 Mill. vermehrte Schuld von Napoleon auf ein Drittel reduziert und belief sich infolgedessen beim Abzug der Franzosen 1814 auf 575 Mill. Gulden. Unter Wilhelm I. wurden zwar die gewaltsam beseitigten zwei Drittel wieder anerkannt, jedoch bis zur Abtragung des ersten Drittels und der neuen Schuld als unverjährlich erklärt. 1836 sah man sich genötigt, die Kolonien als Hypothek für die Staatschuld zu erklären. Endlich erlangten die N. eine wesentliche Erleichterung, indem Belgien zufolge des Vertrags vom 19. April 1839 eine jährliche Rente von 5 Mill. Gulden übernehmen mußte, und 1850 begann eine energische Schuldentilgung. Anfang 1848 betrug das Schuldkapital 1231,12 Mill., 1854: 1015,25 Mill., 1876: 924,3 Mill., 1906 dagegen wieder 1144 Mill. Gulden; die Schuldentilgung belief sich seit 1850 auf 107 Mill. Gulden.

#### Seerwesen und Marine.

Nach dem Seereschiff von 1901 besteht die Landmacht aus dem stehenden Heer, der Landwehr und dem Landsturm. Die Ergänzung erfolgt durch Werbung aus freiwilligen und durch Aushebung mit Lösung und gestaffelter Stützvertretung aus Milizen; das Stärkeverhältnis deider ist gesetzlich festgelegt. Die Wehrpflicht beginnt mit dem 20. Lebensjahr, die Dienstzeit beträgt 8 Jahre, davon Freiwillige 12, Milizen 8½—12, berittene Reiter 18 Monate, ein kleiner Teil Milizen nur 4 Monate bei der Fahne, der Rest in der Reserve, in der 12 Wochen, von berittenen Reiter 6 Wochen zu üben ist. Nach Erfüllung der Rekrutendienstzeit folgt der übertritt zur Landwehr (7 Jahre mit zweimal 6 Tagen Übung), die allmählich die Schutzwaffen (Bürgerwehr, wird 1907 aufgehoben) ersetzt. Die Zugehörigkeit zum Landsturm dauert bis zum 50. Jahr.

An der Spitze des Heeres stehen der Kriegsminister, der Chef des Generalstabes und die Inspektoren der Infanterie, Kavallerie, Artillerie und des militärischen Dienstes. Stärke: Infanterie: 3 Divisionen mit 12 Regimenten, zusammen 48 Bataillone zu 4 Kompanien; Kavallerie: 4 Regimenter Husaren zu 4 Eskadrons sowie 2 Depots und 1 Ordnungsbataillon; Feldartillerie: 4 Regimenter zu 2 Abteilungen zu 3 fahrenden Batterien, einem reisenden Artilleriekorps zu 2 Batterien, 4 Trainabteilungen und 4 Depots; Festungsartillerie: 4 Regimenter zu 10 Kompanien, 4 Panzerfortartilleriekompanien; Pontoniere: 2 Kompanien; Torpedokorps: 2 Kompanien; Genietruppen: 1 Regiment, gegliedert in 1 Bataillon Pioniere (4 Kompanien), 1 Bataillon technische Truppen (1 Eisenbahnabteilung mit 2 Kompanien, 1 Telegraphen-

abteilung mit 2 Kompanien) und 1 Schul- und Depotkompanie; Vagantfeldatlenkompanien: 4; Administrationsstruppen: 1 Kompanie; königliche Wacheaufseerdivisionen: 4; Schutzeinheiten: 214 dienftuende Kompanien (davon 189 Infanterie und 25 Festungsartillerie) und 89 ruhende Bataillone. Gesamtstärken der Truppen: 1905: 1794 Offiziere, 114,184 Mann, 156 Geschütze, 5621 Pferde. Im Kriege gliedert sich das Heer in 4 Armeedivisionen mit zusammen 12 Regimenten (60 Bataillonen) Infanterie, 4 Regimenten (16 Eskadrons) Kavallerie, 4 Regimenten (24 Batterien) Feldartillerie, 2 Batterien reisende Artillerie, 4 Feldpionierkompanien, außerdem zu Befehlsgewalt 12 Bataillonen Infanterie, 46 Kompanien Festungsartillerie (einschließlich Torpedokorps) und entsprechenden Genietruppen. Gesamtstärke im Kriege 1743 Offiziere, 74,254 Mann Feld-, bez. 482 und 29,393 Befehlsgewalt, 204 und 1051 Depottruppen, 1192 und 67,080 Landwehr. Bewaffnung: Infanterie Mannliche 95, Reiter 6,5 mm (f. Handfeuerwaffen, S. 752), 9,4 mm-Revolver M. 73, System Chamelot-Delwigne; Kavallerie Karabiner desselben Systems und Säbel; Feldartillerie 8,4 cm-Feldgeschütze (ein Kruppisches 7,5 cm-Schnellfeuergeschütz wird 1906 oder 1907 eingeführt). Militärakademie in Breda und Kadettenschule in Wilmar (seit 1893); Remontedepot in Milingen. Landeseinsparung. Die militärische Organisation des Landes beruht größtenteils auf dem Gedanken einer großartigen Verwertung des Wassers zu Inundationszwecken, die schon in den Kriegen des 17. und 18. Jahrh. ausgiebig in die Erscheinung trat, in Zukunft aber in strengen Wintern bei der rücksichtslosen Energie moderner Kriegsführung kaum die begehren Erwartungen erfüllen dürfte. Drei Landfronten mit etwa 150 und zwei Seefronten mit etwa 90 km Länge bilden nebst der Kernfestung Amsterdam das Verteidigungssystem des Landes. Die neue holländische Wasserlinie (Ostfront) mit den Stützpunkten Kuden, Utrecht, Forts und Batterien zwischen Zuidersee und Waal; die Südfont (Waal, Waasminidungen und Haringvliet) mit den Stützpunkten Brielle, Hellevosfluus und mehreren Forts; die Nordfront (Stellung von Helber) sperrt die Nordspitze der Halbinsel Nordholland. Amsterdam ist Fortsetzung ohne Kernumwallung mit ausgedehnten Inundationsanlagen. Die Stellungen haben Kommandanten, die teilweise zugleich die drei Militärabteilungen, in die das Land für Zwecke der Verwaltung, Kommandoführung, Mobilmachung u. geteilt ist, unter sich haben. Das niederländisch-österreichische Heer ist vom heimischen getrennt und wird durch Werbung ergänzt. Stärke: 20 Feldbataillone zu 4 Kompanien (27 Europäer - 15 Indioinen), 38 Javanerkompanien, 10 Garnisonbataillone, 5 Divisionen Wundarmen in Atsch, 1 Kavallerieregiment (8 Kompanien zu 60 Reitern), 6 schwere, 1 leichte Feld-, 2 Gebirgsbatterien, 7 Festungs-, 5 Garnison-Artilleriekompanien, 8 Kompanien Genie, Friedensgesamtstärke etwa 40,000 Mann (davon 16,000 Europäer) mit 1370 Offizieren. Außerdem stellen die abhängigen Fürsten Hilfstruppen.

Mit dem politischen Verfall und dem Herabsinken des Handels der N. seit dem Ende des 17. Jahrh. verfiel auch die einst mächtige Kriegsflotte. Beim Ausbruch des englischen Krieges 1780 war die Flotte vernachlässigt, trotzdem zählte sie 1790 noch 44 (wiewohl sehr verkommene) Linienfahrer, 43 Fregatten

und 100 kleinere Fahrzeuge. Bei Einführung der Dampfschiffe 1846 war der Bestand 4 Linienfahrzeuge, 14 Fregatten, 9 Korvetten, 15 Schoner, 10 Dampfer, 95 Kanonenboote, im ganzen 196 Schiffe. 1860 war die Zahl der Dampfer auf 42 angewachsen. Ein Aufschwung durch den Bau moderner Panzer- und Panzerbedeckte Schiffe ist seit Anfang der 1890er Jahre eingetreten. Anfang 1906 waren vorhanden 7 Küstenpanzerfahrzeuge mit 28,000 Ton.; 8 kleine geschützte Kreuzer mit 30,000 T.; außerdem 1 ungeschützter Kreuzer, 13 Kanonenboote für den indischen Dienst, 15 große und 20 kleine Torpedoboote; ferner 14 fast gänzlich veraltete Panzerfahrzeuge sowie etwa 20 veraltete Kanonenboote, meist für den indischen Dienst. Außerdem 15 kleinere Schulschiffe und 2 Vermessungsschiffe.

#### Wappen und Orden.

Das Wappen zeigt im blauen, mit goldenen Schindeln besetzten Felde den königlich gekrönten, goldenen Löwen des Hauses Nassau mit Schwert und einem Büchel von sieben Pfeilen in den Krallen (s. Tafel »Wappen II«, Fig. 4). Schildhalter sind zwei königlich gekrönte Löwen. Auf einem blauen Band erscheint der Wahlspruch: »Je maintiendrai«. Die Staatsflagge besteht aus drei horizontal laufenden Streifen: rot, weiß, blau (s. Tafel »Flaggen I«). Die Nationalfarbe und die Färbung sind Orange. Orden sind der militärische Wilhelmorden (30. April 1815 gegründet) mit vier Klassen, der Orden des niederländischen Löwen (29. Sept. 1815 gegründet) mit drei Klassen, der am 4. April 1892 gestiftete Orden von Oranien-Nassau mit fünf Klassen (letzte beide s. Tafel »Orden II«, Fig. 13 u. 14) und der Oranische Hausorden (Orden von Oranien, 1905 gegründet). Außerdem werden verschiedene Kreuze und Medaillen an Militär- und Zivilpersonen verliehen. Die 1811 aufgehobene Deutschordensballen wurde durch Dekret vom 8. Aug. 1815 wiederhergestellt.

[Geographisch-statistische Literatur.] Vgl. Starling, De bodem van Nederland (Haarlem 1856—1860, 2 Bde.) und Voormaa's en thans; opstellen over Nederlands grondgesteldheid (2. Ausg. von von Brich, Bröde 1878); Willems, Aardrijkskundig woordenboek van Nederland (neue Ausg. von Sijmann, Arnheim 1895, 2 Bde.); Willems, Nederland en zijne bewoners (Amsterd. 1892, 3 Tle.); Schuiting, Aardrijkskunde van Nederland (4. Aufl., Bröde 1897); Weertman, Nederlands Polderland (Zutphen 1883); De strijd om het bestaan (dai. 1887) und Het Dijk- en het Waterschaprecht in Nederland (Snaag 1904); Stubmann, Holland und sein deutsches Hinterland in ihrem gegenseitigen Warenverkehr seit Mitte des 19. Jahrhunderts (Jena 1901); Wabeser, Reisehandbuch für Belgien und Holland (23. Aufl., Leipzig 1904); De Harlog, Staatsrecht des Königreichs der N. (Freiburg 1896); Bürger, Les musées de la Hollande (Par. 1858—1860, 2 Bde.); Steyn-Parvé, Organisation de l'instruction dans le royaume des Pays-Bas (Leiden 1878); Lauer, Entwidlung und Gestaltung des niederländischen Volksschulwesens (Berl. 1885); Renne, Die Entwidlung der Niederländer zur Nation (Dalle 1903); Statistische jaarboeken voor het koninkrijk der Nederlanden (Snaag 1851 ff.); Allgemeine statistik van Nederland (Leiden 1870—73, 2 Bde.); Jaarlijfers, uitgegeven door het Centraal Bureau voor de statistiek. Amtliche Kartenwerke, in der Textbeilage zum Artikel »Landesaufnahme«; ferner Starling, Geologischer Atlas

(1:200,000, 28 Bl., Haarl. 1859—69); Kupfer, Atlas van de Nederlanden en de overzeesche bezittingen (Leuv. 1865—68); Handelskaart van het koninkrijk der Nederlanden (Amsterd. 1894).

Über die Kolonien s. den besondern Artikel »Niederländische Kolonien«, S. 650.

#### Geschichte.

Statthalter und Könige aus dem Hause Oranien-Nassau.

Holland u. Seeland (gemeinsam mit Utrecht verbunden):  
1559—1584 Wilhelm I. (Prinz von Oranien)  
1585—1625 Moritz  
1625—1647 Friedrich Heinrich  
1647—1650 Wilhelm II.  
1647—1650 Wilhelm II.  
1672—1702 Wilhelm III. (Erbstathalter seit 1674)

Friesland (gemeinsam mit Saks und Lambrecht verbunden):  
1584—1620 Wilhelm Ludwig, Graf von Nassau  
1620—1632 Ernst Kasimir  
1632—1640 Heinrich Kasimir I.  
1640—1664 Wilhelm Friedrich, Herzog von Nassau  
1664—1696 Heinrich Kasimir II. (Erbstathalter seit 1675)  
1696—1711 Johann Wilhelm  
1711—1747 Wilhelm Karl Heinrich Freis

Seeland:  
1578—1584 Johann IV., Graf von Nassau  
1584—1589 Wilhelm, Graf von Nassau  
1589—1590 Adolf, Graf von Nassau  
1590—1625 Moritz, Prinz von Oranien  
1625—1647 Friedrich Heinrich  
1647—1650 Wilhelm II.  
1647—1702 Wilhelm III. (Erbstathalter seit 1675)  
1702—1747 Wilhelm Karl Heinrich Freis

Seeland:  
1578—1584 Johann IV., Graf von Nassau  
1584—1589 Wilhelm, Graf von Nassau  
1589—1590 Adolf, Graf von Nassau  
1590—1625 Moritz, Prinz von Oranien  
1625—1647 Friedrich Heinrich  
1647—1650 Wilhelm II.  
1647—1702 Wilhelm III. (Erbstathalter seit 1675)  
1702—1747 Wilhelm Karl Heinrich Freis

Seeland:  
1578—1584 Johann IV., Graf von Nassau  
1584—1589 Wilhelm, Graf von Nassau  
1589—1590 Adolf, Graf von Nassau  
1590—1625 Moritz, Prinz von Oranien  
1625—1647 Friedrich Heinrich  
1647—1650 Wilhelm II.  
1647—1702 Wilhelm III. (Erbstathalter seit 1675)  
1702—1747 Wilhelm Karl Heinrich Freis

Seeland:  
1578—1584 Johann IV., Graf von Nassau  
1584—1589 Wilhelm, Graf von Nassau  
1589—1590 Adolf, Graf von Nassau  
1590—1625 Moritz, Prinz von Oranien  
1625—1647 Friedrich Heinrich  
1647—1650 Wilhelm II.  
1647—1702 Wilhelm III. (Erbstathalter seit 1675)  
1702—1747 Wilhelm Karl Heinrich Freis

Seeland:  
1578—1584 Johann IV., Graf von Nassau  
1584—1589 Wilhelm, Graf von Nassau  
1589—1590 Adolf, Graf von Nassau  
1590—1625 Moritz, Prinz von Oranien  
1625—1647 Friedrich Heinrich  
1647—1650 Wilhelm II.  
1647—1702 Wilhelm III. (Erbstathalter seit 1675)  
1702—1747 Wilhelm Karl Heinrich Freis

Seeland:  
1578—1584 Johann IV., Graf von Nassau  
1584—1589 Wilhelm, Graf von Nassau  
1589—1590 Adolf, Graf von Nassau  
1590—1625 Moritz, Prinz von Oranien  
1625—1647 Friedrich Heinrich  
1647—1650 Wilhelm II.  
1647—1702 Wilhelm III. (Erbstathalter seit 1675)  
1702—1747 Wilhelm Karl Heinrich Freis

Seeland:  
1578—1584 Johann IV., Graf von Nassau  
1584—1589 Wilhelm, Graf von Nassau  
1589—1590 Adolf, Graf von Nassau  
1590—1625 Moritz, Prinz von Oranien  
1625—1647 Friedrich Heinrich  
1647—1650 Wilhelm II.  
1647—1702 Wilhelm III. (Erbstathalter seit 1675)  
1702—1747 Wilhelm Karl Heinrich Freis

Seeland:  
1578—1584 Johann IV., Graf von Nassau  
1584—1589 Wilhelm, Graf von Nassau  
1589—1590 Adolf, Graf von Nassau  
1590—1625 Moritz, Prinz von Oranien  
1625—1647 Friedrich Heinrich  
1647—1650 Wilhelm II.  
1647—1702 Wilhelm III. (Erbstathalter seit 1675)  
1702—1747 Wilhelm Karl Heinrich Freis

Seeland:  
1578—1584 Johann IV., Graf von Nassau  
1584—1589 Wilhelm, Graf von Nassau  
1589—1590 Adolf, Graf von Nassau  
1590—1625 Moritz, Prinz von Oranien  
1625—1647 Friedrich Heinrich  
1647—1650 Wilhelm II.  
1647—1702 Wilhelm III. (Erbstathalter seit 1675)  
1702—1747 Wilhelm Karl Heinrich Freis

Seeland:  
1578—1584 Johann IV., Graf von Nassau  
1584—1589 Wilhelm, Graf von Nassau  
1589—1590 Adolf, Graf von Nassau  
1590—1625 Moritz, Prinz von Oranien  
1625—1647 Friedrich Heinrich  
1647—1650 Wilhelm II.  
1647—1702 Wilhelm III. (Erbstathalter seit 1675)  
1702—1747 Wilhelm Karl Heinrich Freis

Tode schon 870 zwischen Ost- und Westfranken so geteilt, daß jenes den größten Teil, dieses bloß das Gebiet links der Schelde, Artois und Flandern, empfing. Die spätere N. (der geographische Name kommt zuerst im 11. Jahrh. vor) gehörten teils dem als Teil des Herzogtums Lothringen, speziell Niederlothringen, zum Deutschen Reich.

Als die Herzogsgewalt im 11. Jahrh. oft ihre Inhaber wechselte und ihre Machtverlor, entstanden auch in den Niederlanden wie im übrigen Deutschland zahlreiche kleinere Gemeinwesen, Stollmänner und Abteien, Grafschaften und Herzogtümer, seit dem 12. und 13. Jahrh. mit mächtigen Städten, die, durch Industrie und Handel blühend, sich von den Grafen und Herzogen Freibriefe und Privilegien kauften oder ertröten und dadurch eine Art von Selbstregierung erhielten, namentlich im 13. und 14. Jahrh. Nur mit Mühe behaupteten die Herzoge und Grafen ihre Oberherrlichkeit. Sie mußten zulassen, daß die Prälaten, der Adel und die Städte ihres Landes (die Stände oder Staaten) zu großem Einfluß gelangten. Die Staaten demüthigten die Bischöfe (bened.) und gaben bisweilen ihren Rat in allen Landesnöthen, vermehrten aber dafür ihre Rechte und Privilegien und hatten einigen Einfluß auf die Regierung.

#### **Herrschaft der Häuser Burgund und Habsburg.**

Im 14. Jahrh. begann das Haus der burgundischen Valois die niederländischen Provinzen durch Heirat und Verträge unter seinem Hepten zu vereinigen: zuerst 1384 infolge der Heirat Philipps des Kühnen mit der Erbin des Grafen von Flandern diese große Grafschaft nebst Artois und Necheln, 1406 Brabant und Limburg, 1429 Namur, 1433 Holland, (West-) Friesland, Zeeland und Hennegau, 1451 Luxemburg. Im Besitz dieser Provinzen suchten die Burgunder Herzoge denselben eine einheitliche Verfassung zu geben. 1465 berief Philipp der Gute (1419 bis 1467) die ersten eigentlichen Generalstaaten, eine Versammlung von Abgeordneten der Provinzialstaaten; dieselben, allmählich immer häufiger berufen und meist in Brüssel oder Mecheln tagend, bewilligten die Steden (Weidbillsen) für die gesamten N. Die Südprowinsen, vor allen Brabant, hatten noch das Übergewicht. In Brüssel hielten die Herzoge ihren glänzenden Hof; Brabant regierten sie selbst, die übrigen Provinzen Statthalter. Doch führten sie als Beherrscher der N. noch keinen besondern Titel, und dieselben waren noch so wenig zu einem Einheitsstaat verschmolzen, daß jede Provinz die andere als Ausland betrachtete und seinen Beamten aus derselben duldete. Nach der stürmischen Regierung Karls des Kühnen (1467—77), der Gelderland und Zutphen erwarb, fielen die burgundischen N. durch die Verählung seiner Erbin Maria mit Maximilian von Österreich an das Haus Habsburg. Die Verlegenheit der Herzogin nach dem frühen Tod ihres Vaters benutzten die Provinzen zur Vermehrung ihrer Rechte. Maria mußte sich ihre Hilfe wider Frankreich durch große Zugeständnisse erkaufen, z. B. durch das „Große Privilegium“ an die Staaten von Holland. Nach ihrem Tode (1482) drohten gegen die vormundschaftliche Regierung Maximilians für seinen Sohn Philipp den Schönen Unruhen aus: in Holland erhob sich die Partei der Voetschen (f. d.) wieder, die Bürger von Brügge nahmen 1488 Maximilian sogar gefangen und preigten ihm den Verzicht auf die Vormundschaft zugunsten der Staaten von Flandern ab. Indes mit Hilfe des Herzogs Albrecht von Sachsen gelang es Maximilian, der Empörungen Herr zu wer-

den und auch Artois zu behaupten, daß der französische König Ludwig XI. als erkranktes Leben einzuziehen versucht hatte. 1494 übernahm Philipp selbst die Regierung der N.; unter ihm rief sich das früher schon unbotmäßige Gelderland unter seinem Herzog Karl wieder los (1499).

Nach Philipps frühem Tode (1506) führte seine Schwester Margarete hier die Regierung für den sechs-jährigen Karl, den späteren Kaiser Karl V., und blieb auch, nachdem derselbe 1515 mündig und Herrscher geworden, seine Statthalterin in den Niederlanden bis zu ihrem Tode (1530), worauf Karls Schwestern, die verwitwete Königin Maria von Ungarn, ihre in der Statthaltertschaft folgte. Karls Herrschaft war die Blütezeit der N. Er erwarb die Utrechter Stütslande (1528), kaufte Albrechts Söhne Georg von Sachsen seine Rechte auf Friesland ab und unterjochte es (1524), erlangte 1538 auch Groningen und Drenthe und 1543 Gelderland, so daß er die 17 Provinzen: Brabant, Limburg, Luxemburg, Gelderland, Flandern, Artois, Hennegau, Holland, Zeeland, Namur, Friesland, Ägypten mit Französisch-Flandern, Doornik, Mecheln, Utrecht, Overijssel mit Drenthe, Groningen unter seinem Hepten vereinigte. Karl, in Gent geboren, galt den Niederländern als ihr Landsmann und ließ sich auch gern so nennen. In seinem Weltreich konnten die Niederländer ungehindert Handel treiben und rissen einen großen Teil des Weltverkehrs, als dessen Mittelpunkt damals Antwerpen gelten konnte, an sich. Neben Handel und Gewerbe blühten auch Ackerbau, Viehzucht und Fischerei, Künste und Wissenschaften. Auch die politische Verschmelzung machte Fortschritte: in Mecheln war schon in der Mitte des 15. Jahrh. ein oberstes Tribunal für die N. errichtet; nachdem Artois und Flandern von der französischen Oberhoheit befreit und die nordöstlichen Provinzen vom weisfalschen Kreis losgelöst worden, erhob Karl durch den Augsburger Vertrag (1548) die 17 Provinzen zu einer staatsrechtlichen Einheit, dem nur lose mit dem Deutschen Reich verbundenen burgundischen Kreis, der nach der Pragmatischen Sanction von 1549 immer vereint und von einem Fürsten beherrscht sein sollte. Dabei wahrte Karl seine kaiserlichen Rechte mit Entschiedenheit und schritt gegen Widerstand mit Strenge ein; 1540 unterwarf er seine Geburtsstadt Gent mit blutiger Energie. Die kirchliche Reformbewegung suchte er durch grausame Verfolgung und Hinrichtung von Hunderten ihrer Anhänger von den Niederlanden abzuhalten. Ungeheure Summen zog er aus den Bewilligungen der Generalstaaten.

#### **Der Aufstand gegen Spanien.**

Bei der Teilung des habsburgischen Weltreiches nach der Abdankung Karls V. (25. Okt. 1555) fielen die N. an Philipp II. Der neue Herrscher stieg durch seinen spanischen Hochmut die Niederländer von sich ab, behandelt die Generalstaaten in herrischer Weise, verlegte die Privilegien der einzelnen Provinzen und erboterte das Volk durch die rücksichtslose Härte, mit der er die Kegeredisse ausführen ließ. Als er 1559 sich nach Spanien begab, ernannte er seine Halbweser Margarete von Parma zur Statthalterin und gab ihr einen Burgunder, den Kardinal Granvelle, als einflussreichen Ratgeber bei. Dadurch verlegte er den hohen Adel. Gegen Granvelle richtete sich daher die allgemeine Opposition, als die Verjagung des Admarsches der spanischen Truppen, die neue Einteilung der niederländischen Kirche in drei Erzbistümer und 14 Bistümer, die Einführung einer strengen Inquisition und besonders der Beschlüsse

des Trienter Konzils die herrschende Unzufriedenheit immer mehr steigerten. Durch das Einbringen des glaubenseifrigen streitbaren Calvinismus in den Niederlanden erhielt die religiöse Bewegung eine größere Kraft. Grandvilles Entlassung 1564 beschwichtigte die Gemüther nicht, und die schroffe Ablehnung jeder Milderung der religiösen Strafbestimmungen durch Philipp hatte die Vereinigung zahlreicher Edelleute zum Kompromiß vom November 1565 zur Folge, in dem sie sich zur Treue gegen den König und zur Verteidigung der Rechte und Freiheiten der N. verbanden; 5. April 1566 überreichten sie der Regentin eine Bittschrift, in der sie die Milderung der Religionsedikte und Abschaffung der Inquisitionsgerichte verlangten. Margarete suchte durch Nachgiebigkeit und Milde zu beschwichtigen, aber schon war es zu spät. Aus dem Kompromiß entstand der Geusenbund, und im August 1566 kam es im Bildersturm zu einem gewaltsamen Ausbruch der lange gährenden Bewegung. Margarete, anfangs von ihr überlistet, wurde ihr schon im Späthjahr wieder weislich; aber Philipp war damit nicht zufrieden. Er wollte strenge Strafe und diese Demüthigung der Schuldigen. Er sandte den Herzog von Alba mit 10,000 Soldaten nach den Niederlanden, der im August 1567 seinen Einzug in Brüssel hielt. Niemand wagte Widerstand; der Geusenbund löste sich auf, einer der Führer des hohen Adels, Wilhelm von Oranien, begab sich nach Deutschland, zwei andre, Egmont und Hoorn, wurden 9. Sept. verhaftet. Nachdem Margarete im Dezember ihre Würde niedergelegt hatte, ward die gesamte öffentliche Gewalt in den Niederlanden Alba übertragen, der nun zur Ausführung der von Madrid befohlenen Schreckensregiment schritt. Er setzte einen »Rat der Unruhen« ein, den das Volk den »Blutrat« nannte, und der Hunderte dem Schafot überlieferte; Egmont und Hoorn wurden 5. Juni 1568 in Brüssel hingerichtet. Ein Versuch Wilhelms von Oranien und seines Bruders Ludwig von Nassau, durch Einfälle in Brabant und Friesland einen Aufstand in den Niederlanden hervorzurufen, scheiterte an der Überlegenheit der spanischen Truppen. Zahlreiche Einwohner flüchteten ins Ausland. Alba schlug dem Handel und Gewerbfleiß weitere Binden, indem er eine drückende Steuer (unter andern den zehnten Pfennig, 10 Proz., von jedem Warenverkauf) einführte. Endlich glückte es den Keergeusen, fähigen Freiweibern, sich 1. April 1572 der Stadt Brielle an der Mündung der Waas zu bemächtigen, welchem Handstreich der Abfall der freien Stadt Bissingen und des größten Theils von Zeeland sowie kurze Zeit darauf der meisten Städte Hollands und etlicher in den andern Provinzen folgte.

Am 18. Juli 1572 traten die Abgeordneten von elfen holländischen Städten in Dordrecht zusammen, erkannten Wilhelm von Oranien, der kurz nachher wieder in Brabant einfiel, als Statthalter von Holland, Zeeland und Utrecht an und schlossen einen Bund zu gemeinsamer Verteidigung ihrer Freiheit unter seiner Führung. Die Spanier rückten sich durch blutige Kämpfe der Städte Redeln, Zutphen, Naarden und Haarlem, wogegen Alkmaar 8. Okt. 1573 eine Belagerung abwehrte und die spanische Flotte auf dem Zuydersee 12. Okt. von der holländischen vernichtet wurde. Alba wurde zwar Ende 1573 abberufen, der neue Statthalter, Requesens, setzte indes nach einigen vergeblichen Verhandlungsversuchen die gewaltsame Unterwerfung der holländischen fort. In der unglücklichen Schlacht bei Moos (14. April 1574) fielen Oranien's Brüder Ludwig und Heinrich

von Nassau. Dagegen wurden die Spanier durch die Eroberung von Middelburg (21. Febr.) aus Zeeland und durch den Entzug von Leiden (3. Okt.) aus Süd-holland vertrieben. Die zügellofen Ausbreitungen der spanischen Truppen nach Requesens' Tod (4. März 1576) bewogen auch die südlichen Provinzen, sich gegen Spanien zu erklären und sich auf Andringen Craniens mit Holland und Zeeland durch die Pazifikation von Gent (8. Nov. 1576) zur Vertreibung der Spanier und Aufrechthaltung ihrer Freiheiten und Privilegien zu verbinden. Der neue Statthalter, Don Juan d'Austria, mußte die Genter Pazifikation durch das Ewige Edikt (12. Febr. 1577) bestätigen und die spanischen Truppen entlassen, ehe er 1. Mai in Brüssel einziehen durfte. Doch war er weder geeignet zu einer verständlichen Politik, noch gewann er das Vertrauen des Volkes, das Oranien als seinen Retter und Herrn begrüßte. Dieser wurde zum Ruzenaar (Gouverneur) von Brabant erkoren. Nur war ein Teil des brabantischen Adels auf ihn eifersüchtig und rief den Erzherzog Matthias von Österreich, Kaiser Rudolphs II. Bruder, ins Land, während es in Fennegau, Artois und Südflandern zu heftigem Zwist zwischen den Calvinisten und den katholischen Truppen (Wallontenten) kam und die Valaings im Fennegau im August 1578 den französischen Prinzen Franz von Anjou ins Land riefen.

#### Gründung der Republik der Vereinigten Niederlande.

Während dieses Wirrwurrs starb Juan d'Austria 1. Okt. 1578. Sein Nachfolger Alexander Farnese, Prinz von Parma, ein ebenso ausgezeichnetes Feldherr wie kluger Politiker, benutzte geschickt die Zwistigkeiten unter den Niederländern und die Eifersucht des Adels, sprengte die Genter Pazifikation und machte die Vereinigung sämtlicher Provinzen zu einem Bundesstaat mit nationaler und religiöser Freiheit unmöglich. Dem Utrechter Bund der holländischen Provinzen (6. Jan. 1579) gegenüber schlossen sich die nördlichen Provinzen: Holland, Zeeland, Utrecht, Gelderland, Groningen, Overijssel mit Drenthe und Friesland allmählich der Union von Utrecht (23. Jan. 1579) an und sagten nach der Achtung Craniens im Haager Manifest vom 26. Juli 1581 dem König von Spanien den Gehorsam auf. Flandern und Brabant schwankten und schlossen sich eine Zeitlang teilweise der Utrechter Union an. Die Provinzen außer Holland und Zeeland wählten endlich den Herzog von Anjou zum Oberhaupt, der sich aber durch seine Künste und vornehmlich durch seinen Angriff auf Antwerpen so verhasst machte, daß er im Juni 1583 zum zweitenmal die N. verlassen mußte. Wilhelm von Oranien wurde 10. Juli 1584 in Delft ermordet, noch ehe die neue Fassung Hollands und Zeelands, die dem Oranier als erblichen Grafen die freilich beschränkten landesherrlichen Rechte übertrug, beschworen worden war. Parma unterwarf sich jetzt Flandern und Brabant und eroberte im August 1585 Antwerpen, so daß die Union sich um Schup an Elisabeth von England wendete, die den Grafen von Leicester mit 6000 Mann Hülfstruppen sandte. Dieser verfolgte aber selbstthätige Herrschaftspläne und führte den Krieg mit Spanien so lau und unglücklich, daß die Spanier Herren des ganzen Laufes der Waas bis zur holländischen Grenze wurden. Endlich wich er dem allgemeinen Unwillen und verließ im Dezember 1587 die N. Der Landesadvokat von Holland, Johan van Oldenbarnevelt, bewirkte nun, daß Wilhelms ältester Sohn, der zum Statthalter von Holland und

Zeeland ernannte junge Graf Moritz von Nassau, mit der Führung des Krieges beauftragt ward. Derselbe nahm infolge des Heldentums des jungen Prinzen eine immer günstiger werdende, zumal sich Philipp gleichzeitig in einen Krieg mit England und Frankreich einließ. Moritz befreite den Norden und errang 2. Juli 1600 bei Nieuwpoort einen glänzenden Sieg. Gleichzeitig schlugen die niederländischen Flotten die Spanier auf den Meeren und eroberten die portugiesischen Kolonien in Ostindien. Unter diesen Umständen schloßen Erzbischof Albrecht und seine Frau Isabella, Tochter Philipps II., denen dieser 1598 die N. überlassen hatte, 9. April 1609 mit den Niederlanden einen zwölfjährigen Waffenstillstand ab.

Die Verfassung der Republik der Vereinigten N. ging aus der Utrechter Union, einem Kriegsbündnis, hervor und litt daher an mancherlei Mängeln. Träger der Souveränität waren die Provinzen, deren Staaten aus dem in den nördlichen und östlichen Provinzen zahlreichen Adel und den Vertretern des städtischen Patriciats, einer Oligarchie von ca. 2000 Mitgliedern, gebildet waren. Die Deputierten der Provinzialstaaten, die hochwürdigen Herren, übten die Generalität oder die Generalkstaaten, die seit 1584 sich im Haag versammelten. Die vollziehende Gewalt wurde unter staatlicher Autorität von den Statthaltern der Provinzen (Friesland hatte immer einen eignen aus dem Hause Johanns von Nassau) ausgeübt. Neben diesen stand der einflussreiche Landesadvokat oder Ratspensionär (Raadpensionaris, d. h. beauftragter Rat) von Holland. Ein ebenfalls aus provinzialständischen Abgeordneten zusammengesetzter Staatsrat leitete die finanziellen und militärischen Angelegenheiten, während die Admiralkollegien in Holland, Zeeland und Friesland dem Marinewesen vorstanden. Wie in den Provinzial-, so war auch in den Generalkstaaten Einstimmigkeit bei wichtigen Beschlüssen erforderlich. Die Abgeordneten waren an die Landrieke (Instruktionen) ihrer Auftraggeber gebunden. Beruhte ihres Reichthums und ihrer großen Bevölkerung übte die Provinz Holland und in dieser wieder Amsterdam ein natürliches Übergewicht aus. Doch wählten die Provinzen eifervoll ihre Souveränitätsrechte. Auf jede Erweiterung der Union verzichtete man; ja, die später den Spaniern entzogenen Teile Gelderlands, Brabant und Flanderns wurden nicht in sie aufgenommen, sondern im Namen der Generalität (daher Generalitätslande) regiert. Auch die kleine Provinz Drenthe war nicht in den Generalkstaaten vertreten. Trotzdem errang dies unferne Staatswesen große Erfolge durch die Weisheit seiner Staatsmänner und durch die kriegerische Thätigkeit der Oranien, denen zwar die erbliche Grafenwürde nicht wieder übertragen wurde, die aber als Statthalter der meisten Provinzen und als Oberbefehlshaber der Armee einen großen moralischen Einfluß im Sinne einheitlicher Politik ausübten. Dies war um so notwendiger, als es an Parteistreitigkeiten nicht fehlte. Die Regentenpartei, um 1600 schon in Holland mächtig und geteilt von Oldenbarnevelt und aus der städtischen Aristokratie bestehend, erstrebte einen lockeren Bund ohne monarchische Spitze und Aufrechterhaltung der Partikularrechte der Provinzen, um Hollands Übergewicht zu behaupten; die statthalterliche Partei, zu der die von den politischen Rechten ausgeschlossene niedere Volk, der Adel und das Heer gehörten, wollte größtenteils dem Haus Oranien eine erbliche, mehr oder weniger monarchische Gewalt übertragen. Da es dem Prinzen Moritz an

politischer Einsicht fehlte, so wäre es nicht sobald zu einem Konflikt gekommen, wenn sich nicht die holländischen Regenten in dem kirchlichen Streit zwischen den freisinnigen Arminianern und den orthodoxen Gomaristen (s. d.) für die erstern erklärt und zur Verteidigung ihres partikularistischen Standpunktes Truppen aufgedoten hätten. Wegen des eifrig calvinistischen Volkes, das im Arminianismus Kryptokatholizismus witterte, schritt Moritz ein und ließ die Häupter der holländischen Regenten, Oldenbarnevelt, Hugo De Groot und Hoogerbed, verhaften; ersterer wurde wegen Hochverrats 13. Mai 1619 hingerichtet, letztere zu lebenslänglichem Gefängnis verurteilt.

Nicht lange nach dem Vöberausbruch des Krieges mit Spanien (1621) starb Moritz von Oranien 23. April 1625. Ihm folgte als Statthalter der fünf Provinzen Holland, Zeeland, Utrecht, Gelderland und Overijssel sein Bruder Friedrich Heinrich, während die Provinz Groningen schon früher dem Grafen Ernst Kasimir von Nassau, Statthalter von Friesland, zum Statthalter gewählt hatte. 1640 erhielt der Oranien auch in Groningen die Würde. Prinz Friedrich Heinrich stellte den innern Frieden her, indem er den Religionsverfolgungen Einhalt tat, die Verbarmen jurisdiktion und die Eingekerkerten in Freiheit setzte. Der Krieg gegen Spanien wurde mit Eifer fortgeführt und durch den gleichzeitigen Kampf gegen das Haus Habsburg in Deutschland sowie durch ein Bündnis mit Frankreich (1635) erleichtert. Herzogenbusch, Biele, Maastricht und Brede wurden erobert, der spanischen Flotte mehrere Niederlagen (Quins 1639) beigebracht und durch Wegnahme der Silberflotte (1628) ansehnliche Beute gemacht. Das völlig erschöpfte und von Frankreich bedrängte Spanien zeigte sich endlich zum Frieden geneigt, der nach 80-jährigen Kriegen 1648 in Münster zustande kam. Die Republik wurde als unabhängiger Staat anerkannt, behielt ihre Eroberungen im Süden und den beiden Indien und erlangte vollkommene Handelsfreiheit in allen spanischen Häfen; auch die Verbindung mit dem Deutschen Reich wurde, wenn auch nicht formell, für immer gelöst.

#### Hochste Macht und Größe der Niederlande.

Während ihres Freiheitskampfes waren die nördlichen N. das reichste Land Europas geworden, ihr Handel und ihre Industrie beherrschten die Welt; auch ihre bewaffnete Macht war bedeutend, und Künste und Wissenschaften standen in der höchsten Entwicklung. Der Kolonialbesitz der Handelskompanien hatte eine überraschende Ausdehnung gewonnen und wurde von den Niederländern mit rücksichtslosem Handelsinn ausgebeutet. Die Sundainseln, Ceylon, die Kapkolonie waren im Besitz der Ostindischen Kompanie; die Westindische eroberte sogar 1636 Brasilien, das sie indes nicht lange behauptete. Die Handelsflotte der N. zählte 1634: 35,000 Schiffe mit 2 Mill. Matrosen. Hand in Hand mit dem Welthandel ging die Großindustrie, deren Fabriken sich über die ganze Erde ausbreiteten. 300 Mill. Gulden in Metall lagen 1648 in den Kellern der Amsterdamer Bank. Der Geldreichtum war so groß, daß der Zinsfuß auf 2–3 Proz. stand und selbst der berüchtigte Tulpenwindel dem Nationalwohlstand nur wenig schadete. Die ungeheuren Kriegskosten wurden durch zahlreiche hohe Steuern leicht und ohne Beschwerde aufgebracht. Der unbedingten Freiheit des Handels und Verkehrs entsprach die Freiheit des Glaubens, der Wissenschaft und der Presse, welche die N. zum Zufluchtsort aller Verfolgten und des anderswo unterdrückten freien Wortes machte.

Prinz Wilhelm II. von Oranien, der 1647 seinem Vater Friedrich Heinrich als Statthalter gefolgt war, verweigerte nach dem Westfälischen Frieden die von den Staaten von Holland geforderte Verminderung des stehenden Heeres und der Abgaben und ließ 1650 sechs Mitglieder der aristokratischen Partei verhaften und Amsterdam belagern, wodurch er seinen Willen durchsetzte. Als er aber im November starb (erst nach seinem Tode wurde ihm ein Sohn, Wilhelm III., geboren), nahm die aristokratische oder Loedensteinsche Partei (so genannt nach der Feste, wohn die Oranier seine Gegner in Haft gesichert hatte) die Gelegenheit wahr, auf der Großen Versammlung (Groote Vergadering), einer außerordentlichen Zusammenkunft der Deputierten der Provinzen, 1651 den Beschluß, die Statthalterwürde (außer in Friesland und Groningen) nicht wieder zu besetzen, zur Annahme zu bringen. Ja, die aristokratische Partei, an deren Spitze seit 1653 der Ratspensionär von Holland, Johann de Witt, stand, ließ sich dazu herbei, bei dem Frieden mit England, das 1652 einen Seefrieg gegen die N. begonnen hatte, 1654 durch eine geheime Akte (*acte van seclusie*) zu versprechen, daß das Haus Oranien von jedem Staatsamt ausgeschlossen bleiben würde; die Akte verlor 1660 ihre Gültigkeit; aber das ewige Edikt (1667) der Staaten von Holland und die Harmonieakte der Generalstaaten (1670) trennten »für immer« die Statthalterwürde vom Amte des Oberbefehlshabers.

Der erste Seefrieg mit England (1652—54) war durch die von Cromwell erlassene Navigationsakte herbeigeführt worden, die der Schifffahrt der N. nach England einen tödlichen Streich versetzte; er wurde mit größter Erbitterung geführt, fügte den Niederlanden ungeheuren Schaden zu und endete nach mehreren Niederlagen der niederländischen Flotte mit der Anerkennung der Navigationsakte. De Witt richtete die Hauptkraft der N. auf die Förderung der Schifffahrts- und Handelsinteressen gegen die gefährliche Nebenbuhlerschaft Englands, und so begann 1664 schon ein zweiter Seefrieg, der, von beiden Seiten mit Aufbietung aller Kräfte und mit wechselndem Erfolg geführt, im Frieden von Breda (31. Juli 1667) ohne Entscheidung über die Seeherrschaft endete. Die Landmacht vernachlässigte die republikanische Regierung; diese sah sich aber doch genötigt, als Ludwig XIV. 1667 die spanische N. besiegte, mit England und Schweden im Januar 1668 die Tripelallianz zu schließen, die Ludwig im Nachener Frieden zum Verzicht auf den größten Teil seiner Eroberungen zwang. Hierfür beschloß der französische König sich an den Niederlanden zu rächen, bewog im tiefsten Geheimnis England und Schweden zum Bündnis und fiel im Frühjahr 1672 mit 100,000 Mann vom Niederrhein aus in die fast wehrlose Republik ein, während Karl II. von England den Krieg zur See erklärte. In wenigen Wochen hatten die Franzosen vier Provinzen erobert; 83 feste Plätze öffneten ihre Tore. Holland wurde noch im letzten Augenblick durch die Inundationslinie gerettet und der schimpfliche Frieden, den die Negemenseparte abschließen wollte, nur durch den übermütigen Ludwig XIV. vereitelt. Wegen der holländischen Aristokratie richtete sich nun der ganze Haß des verzwweifelten Volkes. Johann de Witt wurde nicht seinem Bruder Cornelis als Urheber des Unglücks 20. Aug. 1672 auf gräßliche Weise im Haag ermordet, das ewige Edikt abgesehafft und der junge Prinz Wilhelm III. von Oranien zum Statthalter, 1674 zum Erbstatthalter von bald fünf Provinzen erhoben.

Durch die Anspannung aller Kräfte unter der sichern, mutigen Leitung des jungen Prinzen und durch fremde Hilfe, erst des Kurfürsten von Brandenburg, dann des Kaisers und Spaniens, gelang es, die Franzosen aus den Niederlanden wieder zu vertreiben (1674). Wenn die Verbündeten auch im fernern Verlauf des Landkrieges dem Königreich verfolgt wurden und sich in der Hoffnung, Frankreichs Macht brechen zu können, täuschten, so wußten die N. doch im Frieden zu Ruin wegen (1678), den sie einseitig abschlossen, nicht bloß ihr Gebiet zu behaupten, sondern auch Maastricht wieder zu erwerben und von Frankreich einen günstigen Handelsvertrag zu erlangen. Die Amsterdamer Partei, die diesen Frieden gegen den Willen des Statthalters durchgesetzt hatte, wünschte Frieden und Bündnis mit Frankreich. Aber Ludwigs XIV. unerfüllte Eroberungssucht und seine Unzuliebekeit gegen die Protestanten verhalfen der Politik des Tranciers zum Sieg. Die Staaten unterstützten die Unternehmung des Prinzen gegen England 1688, die den Sturz der Stuarts und Wilhelms III. Thronbesteigung in England zur Folge hatte, schlossen sich 1689 der neuen Koalition gegen Frankreich an und nahmen mit Aufbietung aller Kräfte am Kampfe teil. Die N. blieben dem von Wilhelm III. geistigten Bunde der Seemächte auch nach dessen Tode (1702) getreu und halfen unter der Leitung des Ratspensionärs Heinsius im Spanischen Erbfolgekrieg Frankreichs Übermacht brechen. Aber sie opferten hierbei ihre Sonderinteressen denen Europas auf. Sie erschöpften ihre Kräfte in den stölpeligen Kriegen, ohne für sich selbst einen andern Gewinn zu erzielen als den Barrierevertrag von 1714, der ihnen das Recht einräumte, die Festungen an der französischen Nordgrenze zu besetzen. Den Hauptvorteil trug England davon, das, größer und von der Natur mehr begünstigt, seinen Handel und seine Schifffahrt, auch auf Kosten der niederländischen, entwickelte und den Bundesgenossen bald überflügelte.

#### Der Verfall der Republik.

Nach dem Erlöschen der älteren oranischen Linie mit Wilhelm III. Tode (1702) war die Statthalterwürde in den meisten Provinzen zum zweitenmal abgesehafft worden und die Leitung der Republik wieder in die Hände der aristokratischen Partei übergegangen, die nach dem Utrechter Frieden (1713) eine unbedingte Friedenspolitik befolgte. Die Land- und Seemacht wurde aufs äußerste beschränkt, was ihren völligen Verfall zur Folge hatte; der kriegerische Geist, damit aber auch Energie und Tätigkeitstrieb erloschen im Volk, und dies wirkte auch auf die gewerblichen Verhältnisse lähmend ein. Das niedere Volk darbt; infolge des Verfalls der Industrie, die Regenten erfreuten sich reichen Wohllebens und befaßten alle öffentlichen Ämter sich und ihren Verwandten vor. Der Herrschaftliche Erbfolgekrieg (1741—48) rüttelte die N. aus ihrer trägen Ruhe auf. Sie mußten die Barriere gegen Frankreich schützen; der Krieg wurde jedoch schlaff und ungeschickt betrieben. sämtliche Festungen gingen verloren, und 1747 fielen die Franzosen in Staatsländern ein, dessen feste Plätze sie eroberten. Da empörte sich das Volk in Friesland und Holland und rief 2. Mai 1747 den Prinzen Wilhelm von Oranien aus der Linie Kassau. Die, der bisher Erbstatthalter von Friesland, seit 1718 auch von Groningen und seit 1722 von Gelderland gewesen war, zum Statthalter aus. Diesem Beispiel folgten die übrigen Provinzen, so daß Wilhelm IV. erster erblicher Statthalter und General-

Kapitän der sämtlichen sieben Provinzen, Kapitän und Generaladmiral der Union wurde; auch erhielt er die Verwaltung der Generalitätslande und die Generaldirektorschaft der Ost- und Westindischen Kompanien.

Wilhelm IV. starb bereits 22. Okt. 1751 und hinterließ einen erst dreijährigen Sohn, Wilhelm V., für den seine Mutter, die englische Prinzessin Anna, die Vormundschaft führte, während der von Wilhelm IV. ins Land gerufene Herzog Ludwig Ernst von Braunschweig den Oberbefehl über die Armee erhielt. Nach Annas Tode (1759) nahmen die Staaten der Provinzen die Rechte der Statthalterchaft. Herzog Ludwig die Vormundschaft wahr und befolgte wieder das System unbedingter Neutralität, als der Siebenjährige Krieg ausbrach. 1766 übernahm Wilhelm V. selbst die Regierung, blieb aber unter der Leitung des Herzogs Ludwig. Als 1776 die Engländer die abgefallenen amerikanischen Kolonien besiegten, verlangten sie auf Grund aller Verträge von den Niederlanden Hülfsstruppen gegen die Rebellen und erklärten, als die N. dies ablehnten und über ihren Anschluß an die von Rußland errichtete Neutralität verhandelten, 1780 den Krieg. Obwohl die N. gänzlich ungerüstet waren, so war wegen des seit langem angelandeten Hasses gegen den eigennützigen, anmaßenden englischen Verbündeten der Krieg sehr populär, trotz der großen Verluste für Handel und Schifffahrt. Obwohl die Schlacht an der Doggersbank (5. Aug. 1781) unentschieden blieb, wurden die absonderlichen Friedensanträge Englands abgelehnt und mit den amerikanischen Freistaaten ein Allianz- und Handelsvertrag abgeschlossen. Aber schließlich ließ Frankreich die N. im Stich, und diese mußten im Frieden vom 30. Mai 1784 England Negapatam in Vorderindien abtreten und demselben freie Schifffahrt in Ostindien zugestehen. Die Bedrängnis der N. benutzend, hob Kaiser Joseph II. 1784 den Barrièrtractat auf, ließ die Grenzfestungen scheitern und verlangte die Freigebung der Schelde und die Abtretung von Maastricht. Die Landmacht der N. war in einem solchen Zustand, daß sie einen Krieg gegen Oesterreich nicht wagen konnten, und sie mußten sich im Vertrag von Fontainebleau (8. Nov. 1785) zur Abtretung der Fests an der Schelde, zu einer Grenzregulierung und zur Zahlung von 5 Mill. Gulden verpflichten, wogegen sie das Recht behielten, die Schelde zu schließen.

Die Entrüstung über diese Verluste wurde von der aus aristokratischen und demokratischen Bestandteilen gebildeten Patriotenpartei sehr geschickt gegen den Erbstatthalter gelenkt, dem nun die Staaten von Holland mehrere Rechte, 1786 sogar seine Würden entzogen. Herzog Ludwig hatte schon 1784 das Land verlassen müssen. Wilhelm V. verließ den Haag; es kam sogar zu Gewaltthaten, indem die Geldrischen Staaten die aufrührerischen Städte Gotten und Elburg in ihrem Gebiet einnehmen ließen. Ein kleines Heer wurde in Gelderland und Utrecht wider Holland gesammelt. Als die Erbstatthalterin, die Prinzessin Wilhelmine von Preußen, nach dem Haag reisen wollte, wurde sie von den Patrioten angehalten und zur Rückkehr gezwungen. Dafür verlangte ihr Bruder, der König Friedrich Wilhelm II. von Preußen, Wengnung, und als dieselbe im Vertrauen auf die nachher ausbleibende französische Hülfe von Holland in stolzem Ton verweigert wurde, rückten im September 1787 25,000 Preußen in die N. ein, eroberten in kurzer Zeit Holland und setzten unter dem Jubel des Volkes den Statthalter wieder ein. Die Rechte

des Hauses Oranien und die Verfassung der Republik wurden von England und Preußen im April 1788 garantiert, auch schloß Wilhelm V. eine ewige Allianz mit diesen Mächten.

#### Die Niederlande während der Revolutionszeit.

Der Ausbruch der französischen Revolution verlich der niedergeworfenen Patriotenpartei neue Kraft. Zwar nahmen die N. 1793 eine englische Armee in das Land auf und schlossen sich der Koalition gegen Frankreich an; aber durch die Niederlagen bei Hondschote (7. u. 8. Sept. 1793) und bei Fleurus (26. Juni 1794), den Frost des Winters 1794–95, der die Wasserverteidigung unmöglich machte, und durch eine allgemeine Erhebung der Patrioten ward Vöhegru die Eroberung der N. erleichtert. Die statthalterliche Familie flüchtete nach England, und die Generalstaaten erklärten nun die Erbstatthalterwürde für abgeschafft und konstituierten die N. 26. Jan. 1795 als Batavische Republik. Mit Frankreich, dessen revolutionäre Institutionen bis ins kleinste nachgeahmt wurden, schloß die Republik (16. Mai) ein befähigendes Bündnis ab, das ihr aber große Opfer auferlegte: Maastricht, Venloo, Staats-Limburg, Staatsländern mußten abgetreten, 100 Mill. Gulden bezahlt und 30,000 Mann französischer Truppen unterhalten werden; das nun feindliche England lähmte den niederländischen Handel und benutzte sich der Kolonien, von denen Geylon 1802 förmlich abgetreten wurde. Eine neue Verfassung wurde 1798 eingeführt; die Batavische Republik wurde ein Einheitsstaat unter einem Direktorium, 1801 unter einem Staatsrat (staatsbewind). 1805 wurde eine neue Verfassungsänderung vorgenommen und ein Konsenslonar, Schimmelpenninck, an die Spitze des Staates gestellt. Jedoch schon 26. Mai 1806 wurden die N. auf Napoleons I. Befehl in ein Königreich Holland verwandelt, dessen Krone Ludwig Bonaparte (s. Bonaparte 3) erhielt. Die französischen Geleze wurden eingeführt, und die holländischen Truppen mußten an allen Kriegen Frankreichs teilnehmen. Durch die Kontinentalsperre wurde der Handel auf den Schmäugel mit England beschränkt, und als der König Ludwig 1810 abankte, weil er sein Königreich nicht den französischen Interessen preisgeben wollte, erklärte ein kaiserliches Dekret vom 9. Juli 1810 die Vereinigung Hollands als »einer Anschlammung französischer Flüsse« mit Frankreich und Amsterdam zur dritten Stadt des Kaiserreichs.

Wenn die französische Herrschaft auch manche Bedürfnisse mit scharfem Felsen weglagte und die nationale Verschmelzung beförderte, so empfand man in den Niederlanden, besonders in Holland, den Verlust politischer, geistiger und kommerzieller Freiheit bitter genug. Daher ward 1813 die Nachricht von dem Siege der Verbündeten bei Leipzig freudig begrüßt. Ein Anhänger der altoranischen Partei, Hogendorp, bildete mit seinen beiden Freunden von der Duyn van Raasdam und van Limburg-Stirum eine provisorische Regierung, und 1. Dez. 1813 ward zu Amsterdam die Freiheit der N. und der Sohn des verstorbenen Erbstatthalters Wilhelm V., Wilhelm I., der am 30. Nov. in Scheveningen gelandet war, als deren souveräner Fürst proklamiert. Derpreussische Heerführer Blücher jagte mit seinem Heere die französischen Truppen vor sich her und eroberte mit Hilfe der neu entlassenen niederländischen Armee, die auch selbständig auftrat, mehrere Festungen. Eine Kommission von 14 Mitgliedern arbeitete eine Verfassung aus, die am 29. März 1814 von einer Notabelver-

sammlung genehmigt wurde und 30. März in Kraft trat; die Macht des Fürsten wurde durch eine von den Provinzialstaaten gewählte Versammlung, die »Generalsstaaten«, beschränkt.

#### Die Niederlande mit Belgien vereinigt.

Auf Englands Betreiben, das aus dem Heiland einen Frankreich gegenüber widerstandsfähigen Staat wünschte, wurde durch die Londoner Artikel vom 20. Juli 1814 bestimmt, daß Belgien und Holland unter dem Namen Königreich der N. zu einem Ganzen vereinigt werden sollten; die Grenzen desselben wurden durch die Wiener Schlussakte vom 9. Juni 1815 festgelegt und Wilhelm I. als König der N. von allen Mächten anerkannt. Außer Luxemburg, das der König als Ertrag für seine deutschen Besitzungen als Großherzogtum erhielt, das aber zum Deutschen Bund gehören sollte, umfaßte das neue Königreich 17 Provinzen (Nord- und Südrabant, Limburg, Gelderland, Lüttich, Ost- und Westflandern, Hennegau, Holland, Zeeland, Ramur, Antwerpen, Utrecht, Friesland, Overijssel, Groningen und Drenthe) mit zusammen 60,000 qkm und 6,5 Mill. Einw.; dazu kam im zweiten Pariser Frieden 1815, nachdem die Truppen des jungen Königreichs unter dem jungen Prinzen von Oranien an den Kämpfen von Quatras und Waterloo rühmlichen Anteil genommen hatten, noch ein bisher französischer Landstrich mit den Festungen Marienburg und Philippeville. Von ihren Kolonien erlangten die N. bloß die ostindischen Inseln, einen Teil von Guayana und einige kleinere Besitzungen in Amerika und Afrika zurück; Ceylon, das Kapland und Demarcay behielt England.

Den in doppelter Zahl einderufenen Generalsstaaten und den belgischen Notabeln wurde eine neue Verfassung vorgelegt und, obwohl die Mehrheit der Belgier sich dagegen aussprach, 24. Aug. 1815 für angenommen erklärt; die Generalsstaaten wurden in zwei Kammern eingeteilt, in die Belgien und Holland eine gleiche Anzahl Deputierte schickten. Der König widmete sich mit Erfolg vor allem der Regelung der Finanzen und der Ordnung des Handels, wozu der Bau vieler Kanäle, die Wiederherstellung des Kolonialsystems in Indien und die Gründung der Niederländischen Handelsgesellschaft (1824) wesentlich beitrugen. Indes die Schwierigkeit, das neuverworbene Belgien mit den nördlichen Niederlanden zu verschmelzen, vermochte er nicht zu überwinden. Die beiden Teile der N. waren zu lange voneinander getrennt gewesen und hatten sich zu verschieden entwickelt. Die nördlichen Provinzen wollten die Einkünfte aus hohen Grundsteuern und Luxusabgaben ziehen, die südlichen, vorzugsweise Ackerbau und Industrie treibend, die Zölle erhöhen. Die große Schuldenlast der N. wurde von Belgien nur mit Unwillen getragen. Der Vorteil der Kolonien kam den südlichen Handelsstädten nur langsam zugute und wurde von den nördlichen möglichst verflummt. Obwohl die Regierung ein Konföderat mit dem Papst schloß (18. Juni 1827) und drei neue Bistümer in Amsterdam, Brügge und Herzogenbusch errichtete, vermochte sie doch das Mißtrauen des katholischen Klerus nicht zu beseitigen, während die belgischen Liberalen, überwiegend Wallonen, durch das Streben der Regierung, bei den öffentlichen Geschäften die holländische oder flämische Sprache zur Herrschaft zu bringen, und durch die autoritäre Regierungsweise des Königs abgewiesen wurden und zu Frankreich neigten. Durch die Vereinigung der Liberalen und der Liberalen kam es infolge der Julirevolution 1830 zum Ausbruch der belgischen Revolution (s. Belgien, S. 601).

Wilhelm I. versuchte zuerst durch Waffengewalt die südlichen Provinzen wieder unter seine Botmäßigkeit zu bringen. Dies mißlang im September 1830; im August 1831 aber befehligte der Prinz von Oranien im zehntägigen Feldzug die Belgier bei Haelst (8. Aug.) und bei Löwen (12. Aug.) und drohte Belgien zu unterwerfen. Doch hatten die Mächte sich schon im Londoner Protokoll vom 26. Juni 1831 für die Trennung Belgiens von den Niederlanden ausgesprochen, und mit ihrer Genehmigung intervenierte Frankreich, drängte die dem Krieg mit den Mächten ausweichenden Holländer zurück, nahm 24. Dez. 1832 die Zitadelle von Antwerpen und blockierte in Verbindung mit England die niederländischen Küsten. Dem Kriegszustand wurde durch die Londoner Übereinkunft vom 21. Mai 1833 ein Ende gemacht. Aber Wilhelm weigerte sich lange, die Unabhängigkeit Belgiens anzuerkennen, obwohl die 24 Artikel vom 15. Okt. 1831 den Niederlanden Luxemburg, einen Teil von Limburg und eine von Belgien zu zahlende jährliche Rente von 8,400,000 Gulden als Beitrag zu den Jinsen der Staatskassa zusprachen. Erst 1838 erklärte sich der König zu deren Annahme bereit, und 19. April 1839 kam der Friede zwischen den Niederlanden und Belgien zustande, durch den die belgische Rente auf 5 Mill. Gulden verringert wurde. Das östliche Luxemburg und Limburg (ohne Maastricht und Venloo) sollten zum Deutschen Bund gehören; Luxemburg wurde daher in Personalunion mit den Niederlanden vereinigt, Limburg jedoch mit dem neuen Königreich verschmolzen, das nur noch zehn, aber durch Sprache und Geschichte innig verbundene Provinzen zählte.

#### Neuere Zeit.

Das Gefühl der Demütigung, das Wilhelm I. über dieses Ende des von ihm gegründeten Reiches empfand, die Unzufriedenheit des Volkes mit den erhöhten Geldforderungen der Regierung und das allgemeine Verlangen nach einer durchgreifenden Verfassungsreform bewogen den König, 7. Okt. 1840 zugunsten seines Sohnes abzutreten und sich mit einem großen Vermögen, das er vornehmlich durch Handelspekulationen erworben, nach Berlin zurückzugeben, wo er 12. Dez. 1843 starb. Wilhelm II. (1840—1849) bewilligte sofort die Verantwortlichkeit der Minister und verringerte den Stand des Heeres um ein Bedeutendes. Auch erlangte er die Zustimmung der Generalsstaaten zu einer vom Finanzminister van Hall beantragten freiwilligen Anleihe von 127 Mill. Gulden, wodurch die Finanzen in Ordnung gebracht wurden. Zu der Verfassungsreform entschloß er sich aber erst nach der Februarrevolution 1848. Eine verdoppelte Zweite Kammer trat 18. Sept. 1848 zusammen und bewilligte einen durch einen Ausschuss unter Thorbedes Vorsitz ausgearbeiteten liberalen Verfassungsentwurf, der die Einteilung der Provinzialstaaten in Stände abschaffte und für die Zweite Kammer direkte Wahlen, allerdings mit einem hohen Zensus, vorschrieb. Das neue Grundgesetz wurde 3. Nov. 1848 verfaßt. Nicht lange darauf, 17. März 1849, starb Wilhelm II.

Sein Sohn Wilhelm III. (1849—90) betrieb den Urheber der neuen Verfassung, Thorbede, 30. Okt. 1849 an die Spitze eines durchaus freimüthigen Ministeriums, das durch wichtige organische Gesetze (Verfassungsrecht, eine Provinzial- und Gemeinverfassung und eine Gerichtsorganisation) die Grundzüge der Verfassung verwirklichte. In Ausführung des Verfassungsartikels über die Freiheit und Unabhängigkeit der Kirchen vom Staat schloß aber Thorbede 1852

einen Vertrag mit der römischen Kurie, in dem er alle Auffichtsrechte des Staates über die katholische Kirche preisgab und die Errichtung von fünf neuen Bistümern in den Niederlanden gestattete. Die päpstliche Allokution vom 7. März 1853, die dies ver kündete, erregte einen Sturm der Entrüstung in der protestantischen Bevölkerung, den der König, des scharffen Ministerrats überdrüssig, in seiner Antwort auf die Adresse von Amsterdam billigte. Thorbecke forderte und erhielt darauf seine Entlassung, und ihm folgten nun einige konservative Ministerien unter van Hall, van der Brugge u. a., die sich aber nur dadurch im Amt zu halten vermochten, daß sie auf alle reaktionären Wünsche einer Verfassungsrevision verzichteten und 1857 sogar ein Unterrichtsgezet, das den Religionsunterricht aus allen staatlichen Elementarschulen ausschloß, in den Kammern zur Annahme brachten. Die Liberalen hatten die Mehrheit in den Generallstaaten, waren aber sehr zerfahren. Dies zeigte sich, als im Januar 1862 Thorbecke zum zweitenmal an die Spitze der Regierung trat. Dieser reformierte das Steuergezet, indem er die Mzse gänzlich abschaffte, erlangte die Zustimmung zu wichtigen öffentlichen Anlagen, drang mit einem Gezet für den Unterricht in Realschulen durch, scheiterte aber an dem Versuch, die Verwaltung der Kolonien umzugestalten und den 1830 auf Java eingeführten Kulturzwang, ein hartes, aber für den Staat einträgliches Stromgezet, abzuschaffen; nur der Bau der ersten Eisenbahn auf Java wurde genehmigt und die Sklaverei in Westindien aufgehoben.

Das neue konservative Kabinett von Zuylen van Nyevelt (1866) hatte die luxemburgische Frage zu lösen. Während des Krieges zwischen Preußen und Österreich 1866 hatten sich die N. neutral verhalten, obwohl die Sympathien der höhern Kreise und des Hofes auf Seiten Österreichs gewesen waren. Bei der Neuordnung der deutschen Angelegenheiten kam es der niederländischen Regierung hauptsächlich darauf an, Limburg von der Verbindung mit Deutschland loszulösen. An Luxemburg zeigte sie gar kein Interesse, auch nicht, als der König sich 1867 veranlaßt sah, Luxemburg an Frankreich zu verkaufen. Nur wollte man den Verkauf nicht ohne Zustimmung Preußens genehmigen. Daß Zuylen durch seine Mitteilung an Preußen den Verkauf Luxemburgs zum Scheitern brachte und dann den Londoner Garantievertrag über die Neutralität Luxemburgs unterzeichnete, wurde aber von der Kammer, namentlich von Thorbecke, heftig getadelt und das Kabinett Zuylen, obwohl es die Lösung Limburgs von Deutschland erreichte, durch Verwerfung seines Budgets 1868 ge zürzt, nachdem es sich vergeblich durch Auflösung und Neuwahlen der Generallstaaten zu halten gesucht hatte.

Erl. Hoof, dann wieder Thorbecke selbst (Anfang 1871) leiteten neue liberale Ministerien, die den drückenden Zeitungsstempel und die Todesstrafe abschafften. Wider Willen sahen sie sich auch genötigt, die Frage der Seeresreform in die Hand zu nehmen. Der deutsch-französische Krieg 1870/71 erregte die Gemüter in den Niederlanden um so mehr, als er deren Interessen nahe berührte. Die leitenden Kreise hatten das Emporkommen Preußens mit Besorgnis für die Unabhängigkeit des Königreichs beobachtet. Die gewaltigen und raschen Erfolge der Deutschen erregten wiederum Furcht vor deutschen Annektionsabsichten auf die N. selbst oder wenigstens ihre Kolonien. Unter diesen Umständen hielt selbst Thorbecke, der bisher sowohl als Abgeordneter wie als Minister stets für die größtmögliche Beschränkung des Militärbudgets eingetreten

war, eine Verärkärung der Verteidigungsmittel durch Vermehrung der Streitkräfte für unvermeidlich. Aber seinem Ministerium gelang es, die Kammern zu einem entscheidenden Beschluß über die Seeresreform, namentlich die Frage der allgemeinen Dienstpflicht, zu bewegen. Nur ein Festungsgezet wurde nach dem Tode Thorbeckes (4. Juni 1872) von dem Ministerium Franzen von de Putte durchgebracht. Durch die Uneinigkeit zwischen den Liberalen wurde auch ein Einkommensteuer- und ein neues Wahlgezet mit niedrigem Zensus abgelehnt.

Das liberale Ministerium Franzen von de Putte scheiterte an der Kolonialpolitik. Im Dezember 1871 hatten die N. ihre Besitzungen in Guinea an England verkauft und dafür die freie Hand auf Sumatra erlangt. Die Regierung hatte darauf vom Sultan von Atschin (s. d.) Unterwerfung unter gewisse Bedingungen gefordert und, als er das ablehnte, 1873 Krieg gegen ihn begonnen. Der erste Feldzug scheiterte aber gänzlich, und auch als General van Swieten im Januar 1874 den Kraton, die Hauptstadt der Atschine sen, erobert hatte, war damit wenig gewonnen, während das mörderische Klima ungeheure Opfer an Menschenleben forderte und die Kationen große Ausgaben verursachte. Das Ministerium machte daher im Juli 1874 einem konservativen Ministerium Heernsfeest Plaz, das sich durch geschicktes Lavieren bis zum September 1877 dehnte. Die liberale Mehrheit in den Kammern war inzwischen so angewachsen, daß ihr Führer Kappene die Bildung eines liberalen Ministeriums zur Durchführung wichtiger Reformen wagte (im November 1877). Aber nur ein neues Schulgezet, welches das von 1857 durch Erhöhung des Staatszuschusses und Verstärkung der staatlichen Aufsicht bei den Volksschulen ergänzte, leiste er durch. Dagegen lehnten die Kammern das Bekegezet, die Rentensteuer und ein Kanalgezet ab, und das Defizit erreichte eine bedenkliche Höhe (40 Mill. Gulden), weil der Krieg in Atschin alle Überschüsse des Kolonialbudgets verschlang. Kappene trat 1879 zurück, weil die liberale Partei ihm nicht mehr folgte. Das mittelparteiliche Kabinett von Lynden führte nur die Regierung weiter, ohne außer einem neuen Strafgezetbuch (1881) gezegeberrliche Taten zu versuchen; unter ihm wurde 1879 der Krieg in Atschin durch General van der Heyden siegreich geführt, wenn auch die völlige Unterwerfung des Landes damit keineswegs erreicht wurde.

Das Verlangen nach einer Verfassungsreform wurde inzwischen immer dringender laut, und Heernsfeest, der wegen der Uneinigkeit der Liberalen 1883 ein »außerparlamentarisches« Ministerium bildete, nahm nun die Verfassungsrevision energisch in die Hand. Diefelbe war um so nötiger, als mit dem Tode des Kronprinzen Alexander (21. Juni 1884) die männliche Descendenz des Königs erlosch, auch außer dem hochbetagten König kein anderer männlicher Sproß des Königs Hauses vorhanden war und daher die Thronfolge gezeiglich geregelt werden mußte. Heernsfeest beauftragte, den Wahlsensus herabzusetzen, die Mitgliederzahl der Ersten Kammer auf 50, die der Zweiten auf 100 zu bestimmen und die Thronfolge in der Reihe zu ordnen, daß zuerst die Tochter des Königs, Prinzessin Wilhelmine, dann seine Schwester, die Großherzogin von Slesmar und ihre Kinder, dann die Nachkommen der Geschwister seines Vaters erbberechtigt sein sollten; die allgemeine Wehrpflicht ward nicht berührt. Aber bei den Neuwahlen, Anfang 1885, wurden gerade so viel Liberale als Antiliberalen (43) ge-

wählt, und die letztern maachten die Aufhebung der Schulgesetze zur Bedingung der Verfassungsrevision; als die Regierung hierauf nicht einging, verteilten sie jeden Beschluß der Kammer. Diefelbe wurde daher zum zweitenmal 1886 aufgelöst, und diesmal erlangten die Liberalen eine kleine Mehrheit. Die öffentlichen Zustände, namentlich das Anwachsen der Sozialdemokratie in den Niederlanden, die im Sommer 1886 in Amsterdam und an andern Orten erhebliche Unruhen erregten, die mit Gewalt unterdrückt werden mußten, mahnten endlich die Antiliberalen, Orthodoxen und Katholiken, dem parlamentarischen Stillstand ein Ende zu machen. 1887 ward daher die Verfassungsrevision von den Generalstaaten endgültig angenommen und 30 Nov. die neue Verfassung verkündet, welche die Zahl der Wähler um 200,000 vermehrte. Bei der Wahl der Kammern nach dem neuen Gesetz im März 1888 erlangten die Liberalen bläß in der Ersten Kammer die Mehrheit. Heemskerk nahm daher seine Entlassung, und Baron Radowitz bildete im April ein antirevolutionär-katholisches Ministerium. Dasselbe betonte die Ansprüche und Rechte des freien, b. konfessionellen Unterrichts gegenüber der Staatschule ohne Religionsunterricht und versprach, die Erhebung der Landesverordnungsfrage einer Staatskommission zu übertragen. Erreicht wurde das Ziel, die Schulgesetzgebung zu ändern, während in der Frage der allgemeinen Dienstpflicht die Antirevolutionären und die Katholiken entgegengesetzter Ansicht waren; namentlich bekämpften die Katholiken auf das entscheidende die Einführung der allgemeinen Wehrpflicht. Überdies hatte das Ministerium nur in der Zweiten, nicht aber in der Ersten Kammer die Mehrheit. Ein Vornambschulgesetz regelte für den Fall des Todes des Königs Wilhelm III. die Vornambschule für die Kronprinzessin Wilhelmine, die der Königin und einem Vornambschulrat von neun Mitgliedern, von denen der König vier zu ernennen hatte, übertragen werden sollte (12. Sept.). Die Lage in Ostindien war doch immer nicht günstig: Aischin ward nicht unterworfen, vielmehr wüthete unter den Truppen auf Sumatra die Cholera-Krankheit.

König Wilhelm kränkelte fortwährend u. war meist fern vom Haag auf dem Schloß Laa. Anfang 1889 verschlimmerte sich sein Zustand immer mehr, ja daß die Erledigung der Regierungsgeschäfte fast gänzlich stockte. Nach längern Beratungen mit der Königin Emma berief das Ministerium Anfang April 1889 die Generalstaaten und beantragte, daß die Einsetzung einer Regentenschaft notwendig sei. Unmittelbar darauf trat aber eine ganz unerwartete Besserung im Befinden des Königs ein, ja daß er 3. Mai die Regierung wieder übernehmen konnte. Die Kommission, welche die Heeresreform zu beraten hatte, veröffentlichte 17. Mai ihren Bericht, der die Einführung der allgemeinen Wehrpflicht vom 20.—40. Jahre vorschlug. Mit Unterstützung einiger Liberalen wurde das Schulgesetz des Ministeriums in beiden Kammern angenommen, das auch den konfessionellen Schulen eine Staatsunterstützung zusichert. Der Kolonialminister Scheudius wurde durch die Erste Kammer 1890 durch Verwerfung des Kolonialbudgets zum Rücktritt gezwungen. Während der bisherige Minister des Innern und Pariserbe in Ministerium Radowitz die Kolonien übernahm, wurde für das Innere de Savornin Lohman, einer der entschiedensten Antirevolutionäre, berufen, dessen Hauptaufgabe die Ausführung des neuen Schulgesetzes war. In Surinam lag die niederländische Regierung in Streit mit Frankreich

über einen bisher von ihr beanspruchten Landstrich, in dem sich Gold gefunden und den darauf die Franzosen besetzt hatten; man einigte sich dahin, die schiedsrichterliche Entscheidung dem Jaren zu übertragen, und dieser entschied 1891 für die niederländischen Ansprüche.

Im Juni 1890 legte die Regierung den Kammern den Gesetzentwurf über die Heeresreform vor. Die Mehrheit der Katholiken sprach sich aufs Bestimmte gegen den Gesetzentwurf aus, obwohl der Kriegsminister Bergauius zu ihrer Partei gehörte; die Antirevolutionären traten ebenso entschieden für sie ein. Die Minister schlugen den Generalstaaten 28. Okt. vor, den Staatsrat mit der Ausübung der königlichen Gewalt zu beauftragen. Die Gesetzwahl der Generalstaaten, die wegen der Krankheit des Königs die Königin Emma zur Regentin ernannte, wurde von den Generalstaaten angenommen, und die Königin leitete 20. Nov. vor den Kammern im Haag den Eid. Jedoch schon 23. Nov. starb Wilhelm III. im Schloß Laa. Mit ihm erlosch das Haus Oranien im Mannesstamm, und dem Thronfolgesetz gemäß folgte ihm seine Tochter Wilhelmine auf dem Thron, während deren Minderjährigkeit die Königin Emma Regentin blieb. Der lange erwartete Thronwechsel, der Luxemburg (s. d.) gänzlich von den Niederlanden trennte, vollzog sich ohne Zwischenfall. Er rettete auch vollständig das Ministerium Radowitz. Im April 1891 begann die Beratung des Kriegsdienstgesetzes des Ministers Bergauius, von diesem in kräftigster Weise verteidigt wider die Angriffe der Katholiken und etlicher Mitglieder der andern Parteien. Die Wahlen vom Juni 1891 unterbrachen diese Beratung. Die liberale Partei erhielt jetzt auch in der Zweiten Kammer wieder eine kleine Mehrheit, der einzige Sozialdemokrat wurde ausgeschlossen und dafür die linke Seite der liberalen Partei bedeutend verstärkt, während die Antirevolutionären etliche Siege verloren durch den Abfall der Katholiken des Kriegsdienstgesetzes wegen. Das Koalitionsministerium hatte jetzt seine Stütze verloren und wurde deshalb im August durch ein entschieden liberales ersetzt. Das neue Ministerium von Tienhoven-Tal van Baartveldt besam in Seyffardt einen Kriegsminister, der dem System der Volkserhebung zugetan war, und zog den Entwurf Bergauius zurück. Der radikale Wahlrechtseutwurf dieses Ministeriums wurde unter festigem Widerstand eines Teils der liberalen Partei, von den konservativen und katholischen Elementen unterstützt, zurückgewiesen, und im Sommer 1894 trat ein neues liberales Ministerium, Roell-van Houven, auf, das in erster Stelle die Frage der Wahlrechtserform, sodann die schon lange der Lösung harrenden sozialen und finanziellen Fragen zu Ende zu bringen hatte. Im Späthjahr 1895 wurde ein neues Wahlgesetz vom Minister van Houten den Generalstaaten vorgelegt, während auch finanzielle und soziale Gesetze in Beratung genommen wurden. Der Krieg in Aischin wurde vom General Deylshoff von einer starken Stellung aus mit großem Geschick unter Wilhelms eines Teiles der asiatischen Bevölkerung selbst weitergeführt gegen den immer noch im Vinneland sich haltenden Nachfolger der alten Fürsten und seine Parteigänger. Zwar erlitten die Niederländer 1895 eine schwere Niederlage durch Berrai; doch wurde diese Scharte bald durch einen von General Beter siegreich geführten Feldzug auf der Insel Lombok ausgeweht, aber 1896 brach der Aufstand in Aischin von neuem los. Der Entwurf eines neuen Wahlgesetzes, welches das Mi-

nisterium Noell-van Houten im Herbst 1896 den Generalstaaten vorlegte, führte im Grundfah das allgemeine Wahlrecht ein, knüpfte aber seine Ausübung an eine gewisse Dauer des Wohnaufenthalts, einen bestimmten Kriestag, ein bestimmtes Einkommen oder an den Besitz eines gesetzlich gültigen Prüfungsausweises; die Zahl der Wahlberechtigten in den Niederlanden wurde mehr als verdoppelt. Das Gesetz wurde nach langen Beratungen von der Zweiten Kammer im Juni 1896 mit 56 gegen 43 Stimmen, von der Ersten Kammer im September angenommen. Die Katholiken und die Antirevolutionäre hofften bei den für den Juni 1897 angelegten Neuwahlen zu siegen und betrieben eine starke Agitation, der die gespaltenen Liberalen anfänglich unterlagen. Aber gerade die Siegesgewissheit, mit der die Führer der verbündeten kirchlichen Parteien auftraten, machte auch breitere Volksschichten auf die drohende Gefahr aufmerksam, und die Hauptwahlen 15. Juni, noch mehr die Stichwahlen 26. Juni decretierten den Siegenden eine große Enttäuschung: sie eroberten nur 42 Mandate (20 katholische und 22 antirevolutionäre), die Liberalen 46; dazu kamen 4 Radikale, 4 Christlich-historische und 4 Sozialisten. Die Liberalen, früher 57 Mitglieder stark, blieben zwar nicht mehr allein die Mehrheit in der Kammer; aber es war jedenfalls eine antiliberaler Regierung abgewendet. Das Ministerium Noell-van Houten trat zurück, und der frühere Finanzminister Pierfou bildete ein neues, in dem die fortschrittliche »liberale Union« stärker als bisher vertreten war.

Von den angekündigten Reformen kam 1898 nur die Einführung der allgemeinen persönlichen Dienstpflicht trotz hartnäckigen Widerstandes der Katholiken zustande. Die königliche Bill in e wurde 31. Aug. 1898 vollzähig. In der Thronrede vom 20. Sept. wurden die 1898 nicht erledigten sozialen Gesezworlagen zur Beseitigung der Lage der Arbeiterbevölkerung von neuem angekündigt. 1899 wurde der Haag von den Mächten zum Sitz der Friedenskonferenz bestimmt und die niederländische Regierung mit den Einladungen dazu beauftragt. Der Minister des Auswärtigen, de Beaufort, eröffnete die Konferenz 18. Mai im Huis ten Bosch beim Haag (f. Friedenskonferenz).

Im Oktober 1899 fing Englands Krieg gegen die Burenrepubliken in Südafrika an. Bei der begeisterten Sympathie des niederländischen Volkes für seine Stammesbrüder trat dagegen alles andre in den Hintergrund. Selbst die großen Erfolge des Generals van Heutsz in Mafeking, der die Bevölkerung durch angemessene Verfügungen und fräftiges Auftreten vorläufig zur Ruhe brachte, konnten die Aufmerksamkeit nicht erlangen. Die Ausweisung aus Transvaal von mehreren tausend Holländern nebst vielen hundert Europäern anderer Nationalität erzeugte tiefe Erbitterung gegen England, nicht minder die in den Burenrepubliken verübten Grausamkeiten des englischen Heeres. Daß die niederländische Regierung das Kriegsschiff *Geterland* dem Präsidenten Krüger zur Verfügung stellte, der sich nach Europa begeben wollte, verübte die aufgeregte Bevölkerung mit der anfangs vielfach gemäßigten vorsichtigen Haltung der Regierung England gegenüber. Die Vermählung der Königin mit Herzog Heinrich von Mecklenburg-Schwerin (f. Heinrich 45) fand 7. Febr. 1901 statt.

Das Ministerium Pierfou, das sich durch effische Geseze in sozialer Richtung (Unfallversicherung) und durch sein Schulpolitiksehr viele Feinde gemacht hatte, wurde infolge der in antiliberaler Richtung ausge-

fallenen Wahlen für die Zweite Kammer von 1901 von einem antirevolutionär-katholischen Ministerium Kuiper (f. d.) aus der sehr ziemlich starken »christlichen« (d. h. antirevolutionär-katholischen) Majorität ersetzt. Es regierte in antiliberaler Sinn nach den Worten von Krüger (f. d., Bd. 8), Kuiper und Schepman (f. d.) entwickelten Grundfäden, wirkte wesentlich zum Frieden in Südafrika (31. Mai 1902) mit und hatte im Frühjahr 1903 mit einem großen Streik zu kämpfen, der Ende Januar nur die Transport- und Eisenbahnarbeiter, Anfang April auch andere Arbeiter unter anarchistisch-kommunistischer Führung umfaßte, also politischer Art war, aber unter Mitwirkung der gemäßigten Liberalen und fräftigen Aktion der katholischen und reformierten Arbeiter unter Aufgebot der Miliz, sehr durch ein von den Sozialisten heftig bestrittenen Gesetz gegen politische Streiks beendet wurde. Die »christliche« Majorität wendete sich an erster Stelle gegen den liberal gefärbten Unterricht, führte das seit 1889 bestehende Subsidienrecht für die niedere Volksschule energisch durch und stimmte (1904) für ein Gesetz für den höheren Unterricht, wobei den freien Universitäten, wie der schon bestehenden reformierten in Amsterdam, das Promotionsrecht und bürgerliche Gleichstellung mit den Staatsuniversitäten überhaupt zugesprochen wurde. Die noch in Mehrheit liberale Erste Kammer, die sich gegen das letzte Gesetz geäußert hatte, wurde aufgelöst und kam auch mit einer starken »christlichen« Majorität zurück. Die embgültige Pazifikation Afrikas durch van Deutsz und die energische Handhabung der Neutralität in Ostindien während des russisch-japanischen Krieges erstarkte die »christliche« Regierung und die außerordentliche Persönlichkeit Kuipers gab ihr eine große äußerliche Kraft; aber auch die liberale Partei sammelte in diesen ihre Kräfte und brachte es mit Hilfe der übrigens nicht zahlreichen Sozialisten bei den Neuwahlen von 1905 zu einer kleinen Majorität. Kuiper, der auch bei seiner eignen Partei auf persönlichen Widerstand gestoßen hatte, mußte nun weichen, und ein liberales Koalitionsministerium wurde gebildet vom gewandten liberalen Führer Goeman Borgesius (f. d.), der aber nicht selbst ins Ministerium trat, sondern den bisher politisch nicht hervorgetretenen de Meester als Ministerpräsident auftreten ließ. Diefes nicht eigentlich politische Ministerium versprach an erster Stelle soziale Reformen und fing im Frühjahr 1906 an mit einem Arbeiterentlohnungsgesetz. Das Ministerium scheint im allgemeinen ein »cabinet d'affaires« sein und die politischen Zwistigkeiten für gemäßigte soziale Reformen weichen lassen zu wollen, während in Ostindien neben der schon vom vorigen Ministerium vorgenommenen Einschränkung der Ausgaben, Verbesserung der finanziellen Verhältnisse und Entwicklung der Anfänge totaler Selbstregierung, fräftige Handhabung der niederländischen Suprematie unter dem neuen Generalgouverneur van Heutsz vorgenommen wird; die Verfassung der unabhähigen Fürsten auf Celebes ist im Frühjahr 1906 mit Energie durchgefezt, die Entwicklung auch der westindischen Kolonien zur Hand genommen.

[Geschichtsliteratur.] Sagenaar, De vaderlandsche historie verrattende de geschiedenis van der vereenigde Nederlanden (Amst. 1749—60, 21 Bde.; Supplement bis 1790, 2 Bde.; 1789—90, 3 Bde.; Fortsetzung von 1776 bis 1802, 2 Bde.; 1788—1810, 48 Bde.); Bilderdyk, Geschiedenis des vaderlands (Leid. 1832—53, 13 Bde.); P. o. Zwölf Bücher niederländischer Geschichten (Halle 1832—

1835, 2 Bde.); Holzwarth, Der Abfall der N. (Schaffh. 1865—72, 2 Bde.); Benzeldurger, Geschichte der N. (Gotha 1878—80, Bd. 1 u. 2); Blot, Geschiedenis van het nederlandsche volk (bis her 6 Bde., Groning. 1891—1905; deutsche Ausgabe, Gotha 1901 ff.); Ryhoff, Staatkundige geschiedenis van Nederland (Zutphen 1890—93, 2 Bde.); Wijnné, Geschiedenis van het vaderland (8. Aufl., Groning. 1897, Schulbuch); Otley, Rise of the Dutch republic (Lond. 1856, 3 Bde.; deutsch, Treub. 1857—60, 3 Bde.); History of the United Netherlands (Lond. 1860—64, 4 Bde.) und John of Barnevelt (daf. 1874, 2 Bde.), wiederholt aufgelegt; Huyens, Algemeene geschiedenis des Nederlanderschen volks (Amsterd. 1872—82, 20 Bde.) und Geschiedenis der nederlandsche heroenten in de XVI. eeuw (daf. 1865—70, 4 Tle., latheisch); Groen van Prinsterer, Handboek der geschiedenis van het vaderland (4. Aufl., daf. 1874, antirevolutionär); Arend, Algemeene geschiedenis des vaderlands (mit Fortsetzungen von van Nées, Brill und van Slooten, daf. 1840—83, Bd. 1—5); van Selderen Wengers, Schets eener parlementaire geschiedenis van Nederland (2. Ausg., Haag 1905—06, 2 Bde.). Die geschichtliche Literatur über Niederländisch-Indien f. beim Artikel »Niederländische Kolonien«, Geschichte, S. 652 f.

**Niederländische Bant** (Bant der Niederlande), f. Banten, S. 348.

**Niederländische Befestigungsmannier**, f. Festung, S. 475.

**Niederländische Kolonien.** Die niederländischen Kolonien (f. Karte »Kolonien II.«) teilen sich in die ostindischen und die westindischen (mit Surinam). Die ostindischen Kolonien: die Großen Sundainseln (Java und Madura, Sumatra, Borneo und Celebes), die Kleinen Sundainseln (Pall, Lombok, Sumbawa, Flores, Timor, Sumba oder Sandelbunt) und die Molukken, umfassen mit den dazugehörigen Kleinen Inseln und dem westlichen Neuguinea 1,915,417 qkm (34,786 QM.) mit einer Bevölkerung von ca. 37,7 Mill. Einw. (Genueres f. Niederländisch-Indien); die westindischen: Curaçao, Aruba, St. Martin, Bonaire, St. Eustach und Saba, 1130 qkm (20,46 QM.) mit 53,852 Einw.; Surinam (Niederländisch-Guayana) 129,100 qkm (2344,6 QM.) mit 91,000 Einw. Die ostindischen Besitzungen ergaben nach dem Budget von 1905 eine Einnahme von 147 Mill. Gulden gegenüber einer Ausgabe von 181 Mill. Gulden. Von den westindischen war die Einnahme für Surinam in 1905 geschätzt auf 3,771,036 Gulden, die Ausgabe auf 4,271,718 Gulden; für die Inseln die Einnahme auf 497,590 und die Ausgabe auf 808,763 Gulden. Nicht erforderlich die Kolonien vom Mutterland einen Aufschuß von 14,5 Mill. Gulden.

#### Geschichte der niederländischen Kolonien.

A. Ostindien. Die Anfänge des niederländischen Kolonialhandels erklären sich größtenteils aus der politischen und kommerziellen Stellung der Niederlande am Ende des 16. Jahrh. Der König von Spanien (seit 1580 König auch von Portugal) war Herr der Niederlande. Der Handel der Niederländer war teilweise Zwischenhandel (Brachthant); so nahmen sie regen Anteil an den kommerziellen Beziehungen Spaniens und Portugals mit andern europäischen Ländern und führten unter andern die von den Portugiesen aus Ostindien nach Europa gebrachten Waren, namentlich Gewürze, nach den Niederlanden und dem Nordosten Europas.

Dies änderte sich mit dem Fortschreiten des Aufstandes gegen Spanien (80-jähriger Freiheitskrieg). Besonders seit 1585 wurden die spanisch-portugiesischen Häfen für die Niederländer geschlossen und weitere Hemmnisse ihres Handels verursacht. Seitdem (mindestens seit 1592) wurde in Holland, namentlich in Amsterdam, der Plan gefaßt, direkte Handelsbeziehungen mit dem Osten anzuknüpfen. So wurde 1594 eine Aktiengesellschaft errichtet: die Compagnie van Verre; diese rüstete 1595 eine kleine Flotte aus, die den Malakischen Archipel besuchte (f. Houtman). Nach ihrer Rückkehr entstanden mehrere Handelsgesellschaften in Holland und Friesland. Um nicht durch die alsbald stark getriebene Konkurrenz den ausstommenden indischen Handel im Reine zu verlieren, und um in Ostindien eine Einheit der niederländischen Interessen der von Spanien gestifteten portugiesischen Kolonialmacht entgegenzusetzen zu können, lösten sich diese Gesellschaften in eine einzige auf; so wurde unter dem Einfluß Oldenbarnevelts (f. d.) und des Prinzen Moris (f. d. 2) 21. März 1602 die Ostindische Kompanie gegründet (f. auch Handelskompanien, S. 731). Dieser Handelsgesellschaft, geleitet von den Siebzehn (Herren XVII, den Verbindbehebers oder Direktoren), wurde von den Generalstaaten ein Oktroi verliehen, wobei ihr ein Handelsmonopol für 21 Jahre (später bis Ende des 18. Jahrh. immer wieder verlängert) zugesprochen wurde für die Fahrt aus den niederländischen Kolonien ostwärts vom Kap der Guten Hoffnung und durch die Magalhãesstraße; in dem etwa zu erwerbenden ostasiatischen Gebiete war ihr die Ausübung von Souveränitätsrechten gestattet. 1609 folgte die Schöpfung einer Zentralgewalt, bestehend aus dem Gouverneurgeneral (der erste war Roth) und den Räten von Indien, der sogenannten hohen Regierung. Damit war außer der Einheit der Interessen die Einheit der Leitung verbürgt. 1619 eroberte der Generalgouverneur Jan Pieterszoon Coen (f. d.) das westjavanische Djakarta und gründete dort Batavia: das Zentrum der niederländischen Kolonialherrschaft. 1650 wurde durch die Siebzehn der hohen Regierung zu Batavia eine neue Verfassung (Instruktion) verliehen, die an die Stelle der früheren (seit 1609) trat und fast unverändert bis zum Ende (1800) in Gültigkeit geblieben ist.

Natürlich war der Handel das Hauptprinzip der Kolonialpolitik der Ostindischen Kompanie, und das wichtigste Kennzeichen ihres kommerziellen Systems war ihr Handelsmonopol; errichtet wurde ein solches unter andern in Teilen des Malakischen Archipels, in Japan und Ceylon. So das Monopol von einheimischen Fürsten freiwillig eingeräumt war und etwa zu widerrufen, hol es weniger Sicherheit (f. B. Japan). Vollständiger dagegen war niederländischer Alleinhandel eingeführt, wo die Kompanie auch politische Gewalt, durch Eroberung oder auf Grund geschlossener Verträge, bekommen hatte (z. B. Molukken, Java). Auf Java z. B. lieferte ihr die Bevölkerung im großen ganzen von einzelnen Bodenerzeugnissen die ganze Ernte (verpflichtete Liefertanten), von andern einen gewissen Teil (contingenten) gegen festgesetzten Preis oder auch umsonst. Die Lieferungsbedingungen wurden meistens in den Gewenden Javas, wo seine Fürsten mehr erzühten (direct gebied), mit den einheimischen hohen Beamten (Regenten) festgesetzt. In den Gewenden, wo die einheimischen Fürsten als Lehensleute blieben (Bantam, Nicholschfortaria, Suralarta, f. d.), mit diesen selbst oder auch mit den Regenten.

Faßt überall war es der Ostindischen Kompanie

nicht nur um den Ausfuhr-, sondern auch um den Einfuhrhandel zu tun. Die Einfuhrartikel waren nur wenige niederländische und europäische Waren, sondern größtentheils Produkte anderer orientalischer Handelsgebiete (Gewürze, Seide, Kaffee, Opium, Zucker etc.).

Bei einem derartigen kommerziellen System konnte die Kompanie der politischen Macht nicht entbehren. Im Anfang nötigte sie der Kämpfe gegen die Portugiesen und Spanier (in den ersten Jahrzehnten des 17. Jahrh. auch gegen die Engländer) zum defensiven, später auch offensiven Auftreten. Den Spaniern und Portugiesen entriß die Kompanie fast alle Besitzungen im Archipel, 1641 unter den Nieren auch Malakka, ferner Teile Vorderindiens und Ceylon. Aber bald machte sich auch Krieg gegen einheimische Fürsten und Völker nötig. Imperialistischen Neigungen war sie, namentlich die Direktion im Mutterlande, im allgemeinen abhold: ihre politische Macht diente nur zur Behauptung und Ausbreitung der Handelsbeziehungen, und wo die politische Gewalt hier und dort weiter ausgeübt worden ist, als für den Handel nötig war, ist dies meist geschehen, weil man nicht immer imstande war, selbst den politischen Besitzungen ein festes Ziel zu setzen und weil nach wie vor das eine Ereignis ein andres nach sich zog. Daß dies Kolonialsystem unter den Generalgouverneuren Coen, Anthony van Diemen (f. d.), Joan Macleischer (1653—78) etc. mit Mut, Ausdauer, organisatorischen, militärischen, staats- und kaufmännischen Talenten durchgeführt worden ist, zeigt die niederländische Kolonialgeschichte des 17. Jahrh. Andererseits war Härte damit verbunden; das beweisen unter anderem die Eroberung von Banda (f. d.), die Ausrottung der Nesten auf den meisten Molukken (f. d.), die Reglementierung der Kaffeeproduktion auf Java im 18. Jahrh.

Im allgemeinen hat sich die niederländisch-indische Regierung in den Zeiten der Ostindischen Kompanie um den einheimischen Regierungshaushalt wenig gekümmert. Sie überließ dies meistens den einheimischen Behörden. Aber wo sie es tat, wurden die Rechtsverhältnisse verbessert, und die Bevölkerung gegen Willkür der einheimischen Fürsten, der Großen oder sonstiger Behörden (Hooftden) vielfach besser geschützt. Und obgleich das Verhältnis zwischen Europäern und Einheimischen von der damals vorherrschenden Meinung beeinflusst wurde, die einheimische Bevölkerung sei nach Faulstube, Charakter- und Geistes Eigenschaften, Religion eine minderwürdige Rasse, so ist in der Praxis da, wo die Bevölkerung sich dem System der Kompanie einmal gefügt hatte, von einer harten Behandlung wenig oder gar keine Rede. Auch die Sklaverei zeigte eine gewisse Milde. Namentlich galt dies den einheimischen Christen gegenüber. Die Kompanie hat (kirchliche) Mission (mit Unterricht) getrieben fast von den ersten Jahren ihres Auftretens an, in einzelnen Gegenden (z. B. Molukken, Ambon, Solor, Formosa) nicht ohne Erfolg.

Im der Zeit ihrer größten Ausdehnung erstreckten sich die Beziehungen der Ostindischen Kompanie von dem Kap der Guten Hoffnung bis nach Japan und Australien. Alle niederländischen Faktoreien etc. am Kap der Guten Hoffnung, in Arabien, Persien, Ostindien, Ceylon, Bengalen, Malakka, Hinterindien, China, Japan, Formosa und im Malaischen Archipel (f. die betreffenden Artikel) unterstanden der niederländisch-indischen Zentralgewalt in Batavia. Das 17. Jahrh. war die Blütezeit der Kompanie; im 18. Jahrh. kam der Verfall. Die Doppelstellung Kaufmann und

Souverän wirkte entschieden nachteilig: der kaufmännische Gewinn wurde teilweise von den Regierungskosten verschlungen; der Souverän hatte nicht staatliche, sondern kaufmännische Zwecke zu verfolgen. Die Untreue mancher Beamten, der Schmuggelhandel wirkten ebenfalls schlecht. Die Konkurrenz anderer Kolonialmächte machte sich immer mehr geltend, namentlich die Engländer. Diesem allen war die Ostindische Kompanie in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. nicht mehr gewachsen. Seit dem Krieg mit England (1780—84, Verluft Negapatam, f. d.) ging es deutlich mit ihr zu Ende. Die niederländische Republik hat sie noch einige Jahre gestützt; aber 1800 wurden ihre Besitzungen mit ihrer großen Schuldenlast vom Staat übernommen.

Im J. 1808 trat Daendels (f. d.) als Generalgouverneur auf (seit 1810 als Vertreter des Kaisers Napoleon). Die meisten Besitzungen außer Java waren in den Kriegen mit England seit 1796 verloren gegangen. Straff und streng, nicht ohne Willkür, wurden Java etc. von ihm regiert. Die Fürsten Javas wurden der niederländischen Regierung mehr untergeordnet, die einheimischen Gewalten uniformiert und mit der niederländisch-indischen Zentralgewalt in Übereinstimmung gebracht; die Regenten wurden niederländische Beamte. Das Justizwesen wurde verbessert, eine regelmäßige Steuererhebung vorbereitet, eine bessere Finanzverwaltung ins Leben gerufen. Sein Nachfolger J. B. Janssens wurde 1811 gezwungen, Java und was damals von den niederländisch-französischen Besitzungen noch übrig war, den Engländern abzutreten.

Solange die niederländischen Besitzungen unter englischer Gewalt standen, waren sie in verschiedene Abteilungen geteilt, die voneinander unabhängig, unmittelbar dem englischen Generalgouverneur in Kalkutta unterstanden; Java und its dependencies war die wichtigste. Sie wurden 1811—16 von Th. S. Raffles verwaltet, der, obgleich nicht grundsätzlich dem Monopolwesen abhold, für Java freiere Grundbesitze aufstellte. Er ist der Schöpfer eines auch vorher von Niederländern angepriesenen, in Britisch-Indien bekannten Steuerplans (land rental, Landrente), das sich bis jetzt auf Java behauptet hat: die wichtigste der dortigen Steuern, welche die einheimische Bevölkerung zu zahlen hat. Danach ist der Staat Eigentümer des Bodens; der Besitzer (in diesem Fall hauptsächlich die einheimische Bevölkerung) soll für sein Recht auf den Bodengebrauch einen Teil seiner Erzeugnisse (in natura oder in Geld) dem Staate darbringen: also Rente oder Zins.

Nach den Napoleonischen Kriegen wurden auf Grund des Londoner Vertrags vom 13. Aug. 1814 die meisten durch England eroberten orientalischen Besitzungen den Niederländern zurückgegeben (1816 und auch später, bis 1819, fand die tatsächliche Übernahme statt); Ceylon (biss schon 1802) und das Kap der Guten Hoffnung behielt England. Unten 17. März 1824 fand eine neue Grenzregelung statt: England trat sein Gebiet auf Sumatra (Benkulen) ab, wogegen die noch übrigen niederländischen Besitzungen außerhalb des Malaischen Archipels nach Singapore an England abgetreten wurden. Seit dieser Zeit wurde die niederländische Kolonialmacht im Malaischen Archipel, in bestimmte Schranken (Jensen) gewiesen, intensiver ausgeübt und ausgedehnt, namentlich seit der Mitte des 19. Jahrh.; so auf Java (Javafriede 1825—80, erledigt durch General de Kock), auf Sumatra (Palembang 1819—25, 1851—68,



1885—1900, 17 Bde.); Grothe, Archief voor de geschiedenis der oude Hollandsche Zending (Ulrecht 1884—91, 6 Bde.); van Trooijenburg de Bruijn, De Hervormde Kerk in Nederl.-Oost-Indië onder de Oost-Indische Compagnie (Amst. 1884); Sjooger, De krijgsgeschiedenis van Nederlandsch-Indië 1811—1894 (Haag 1895—97, 3 Bde.); Goolfsma, De Zendingseeuw voor Nederlandsch Oost-Indië (Ulrecht 1901); van der Bijl, De Nederlandsch Oost-Indische bezittingen onder het bestuur van de Commissaris-General du Bus de Gisgouren 1826—1830 (Haag 1866); Reijer, Jean Chretien Baad (Ulrecht 1878); van Deventer, Bijdragen tot de kennis van het landelijk stelsel op Java (Haag 1895—66, 3 Bde.); Pierson, Koloniale politiek (Amst. 1877, 2 Bde.); van Soest, Geschiedenis van het Kulturstelsel (Rotterd. 1869—1871, 3 Bde.); Peeters, Het aaunder der Nederlanders in de ontdekking van Australië (Amst. 1899); Rachob, Die Beziehungen der Niederländisch-Ostindischen Kompanie zu Japan (Leipz. 1897); Groeneveldt, De Nederlanders in China (Haag 1898); van Geer, De opkomst van het Nederlandsch gezag over Ceylon, Bd. 1 (Leiden 1895); Wall Z heal, History of South Africa under the administration of the Dutch East India Company (Lond. 1897, 2 Bde.); Leibbrandt, Precis of the archives of the Cape of Good Hope (Kapstadt 1897). Weiteres bei den einzelnen Kolonialländern x.

B. Westindien. Die Geschichte Niederländisch-Westindiens umfaßt nicht nur die Gegenden Amerikas, wosmit die Niederländer im Laufe der Jahre Beziehungen angeknüpft haben, sondern auch teilweise die Westküste Afrikas. Weit weniger wichtig als die Ostindiens, hat sie auch viel weniger allgemeinen charakteristische Zug: sie wird am besten behandelt bei der Geschichte der einzelnen Gegenden (s. die besondern Artikel). Der westindische (afrikanische und amerikanische) Handel, der schon im 16. Jahrh. von niederländischen Kaufleuten begonnen worden war, gewann Ende des 16. Jahrh. und Anfang des 17. Jahrh. an Bedeutung (Balthasar de Moucheron, Willem Uffingier). 1621 wurde die Niederländisch-Westindische Kompanie errichtet, die wie ihre ostindische Schwestergesellschaft mit Ost- und Monopol ausgestattet wurde (für Afrikas Westküste, Amerikas Ostküste x.). Sie übernahm Nieuw-Nederland von einer früher errichteten Compagnie van Nieuw-Nederland; bald wuchs die Bedeutung des schon 1612 gegründeten Nieuw-Amsterdam (später New York, s. d.) und der ganzen Kolonie Nieuw-Nederland. Weiter ließen sich Niederländer nieder in Guayana (s. d.); Essequibo (später mit Demerary vereint), Berbice, und die Westindische Kompanie eroberte Brasilien (1624, 1630—61), Curaçao (s. d.), St. Eustatius (s. d.), Saba, S. Martin (s. d.), Surinam (1667) und an Afrikas Westküste: St. George d'Elmina (s. Elmina) x.

Verhältnismäßig rasch kam die Westindische Kompanie in unglückliche Finanzen. Dazu kamen große territoriale Verluste: Brasilien wurde 1661 an Portugal abgetreten, Nieuw-Nederland an England (1664, 1674). Schon 1674 wurde die Westindische Kompanie aufgehoben; doch unmittelbar folgte ihr eine gleichnamige Gesellschaft mit begrenztem Monopol. Aber auch diese hatte keinen finanziellen Erfolg. 1791 wurde sie nach vielerlei Beschlüssen ebenfalls aufgehoben und Ende des 18. Jahrh. der westindische Besitz vom Staat übernommen. Nach den Napoleonischen Kriegen, während deren die Engländer die

westindischen Kolonien weggenommen hatten, wurden Demerary, Essequibo und Berbice 1814 von England behalten, Surinam und die niederländisch-westindischen Inseln zurückgegeben. — Die Besitzungen der Niederländer an der Guineaküste (s. Guinea) kamen 1871 durch Vertrag an England. Für die westindischen Kolonien vgl. J. A. J. de Jonge, De oorsprong van Nederlands bezittingen op de kust van Guinea (Haag 1871); J. H. de Stoppelaar, Balthasar de Moucheron (bas. 1901); G. R. Heijer, Les Hollandais au Brésil (Haag 1853) und Geschichte der Kolonien Essequibo, Demerary und Berbice (bas. 1888); C. M. van Zijpesteijn, Beschrijving van Suriname (bas. 1854); J. M. Thomson, Ueberzicht der geschiedenis van Suriname (bas. 1903).

**Niederländische Kunst** ist im weitestlichen die Kunst in den Landschaften, die das heutige Belgien und Holland umfassen, doch rechnet man in der ältern Zeit auch die Kunst im nördlichen Frankreich mit den Städten Lille, Valenciennes, Douai und Arras dazu. Sie hat zwei große Blüthezeiten gehabt, im 15. und im 17. Jahrh. In der ersten hat die spätere gotische Architektur besonders in Brabant u. Flandern (Brüssel, Antwerpen, Löwen, Brügge, Ypern) Kirchen, Rathhäuser u. Hallengebäude von verwunderlicher Pracht hervorgebracht, während in den nördlichen Provinzen ein etwas nüchterner Baustil herrschte. Gleichzeitig entwickelte sich mit den Brüdern van Eyck an der Spitze eine großartige Malerschule, die lebendige Erfassung der Natur mit tiefer Empfindung verband und in technischer Hinsicht für die ganze künftige Entwicklung vorbildlich wurde. Trennt man in dieser Zeit die n. h. nach der Grenze der französischen und der flämischen Sprache, so bildet seit der Zeit der Religionskriege, die zur Abtrennung der nördlichen Provinzen führten, das religiöse Bekenntnis die Scheidewand. Im 17. Jahrh. hat die Malerei völlig die Oberhand gewonnen. Während sie in Holland wesentlich auf die Darstellung des Sichtbaren (Szenen aus dem Volksleben, Bildnis, Landschaft, Stillleben) ausging und selbst religiöse Vorwürfe realistisch behandelte (Rembrandt), erreichte die flandrische oder Brabanter Kunst der katholisch gedienten Provinzen daneben auch in der kirchlichen Malerei monumentalen Stils einen Gipfel (Rubens). Im 18. Jahrh. trat ein allgemeiner Niedergang ein, auch im 19. Jahrh. in beiden Ländern wieder ein Aufschwung gefolgt. Die belgische Kunst hat sich in dieser Zeit hauptsächlich im Anschluß an die französische Kunst, nur vorübergehend auch an die großen Meister der eignen Vergangenheit entwickelt, die belgisch hat, ohne in Nachahmung zu verfallen, die großen Traditionen des 17. Jahrh. wieder aufgenommen. In beiden Ländern herrscht heute eine gesunde Wirklichkeitskunst vor. Näheres f. in den Artikeln »Architektur, Bildhauerkunst, Malerei« x.

**Niederländische Landesbefestigung**, f. Niederlande (Seeversen), S. 639.

**Niederländische Literatur.** Die schöne Literatur der Niederländer fängt in der zweiten Hälfte des 12. Jahrh. an mit Heinrich von Veldeke (s. d., Bd. 9), einem Edelmann aus dem Südburgischen. Seine erste Dichtung (in südburgischer Mundart, f. Artikel »Niederländische Sprache«) war die »Sint Servatius Legende« (herv. von Borman, 1858), aus dem Lateinischen überf. Später (um 1184) lieferte er eine freie Uebersetzung der französischen »Enéide«, die dem Benoit de Saint-More zugeschrieben wird und ca. 30 Liebeslieder, die jedoch, wie auch

die »Eneide«, nur in hochdeutsch gefärbten Handschriften erhalten und fast nur in Deutschland bekannt geworden sind. Nach 1200 fanden auch die Brabanter und Flamen an, Gedichte in der Volkssprache zu verfassen, und in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts darf man die n. L. als begründet betrachten.

# 1) Vom 13. bis zum Beginn des 15. Jahrhunderts.

Die ältesten Denkmäler der niederländischen Literatur sind fast nur Übersetzungen von französischen Ritterromanen. Die deutsche Selbstsage ist in den Niederlanden augenscheinlich nur wenig bekannt geblieben. Nur dürftige Spuren davon können mühsam gesammelt werden. Die Fragmente des halb epischen, halb fiktionalen Gedichts »Van den here Wisselancwa« weisen auf Einfluß der deutschen Spielmannsdichtung hin, und die Bruchstücke einer Übersetzung des Rabelais beweisen, daß die deutsche Literatur nicht ganz unbeachtet geblieben ist; sonst aber folgte die n. L. im ganzen der Entwicklung der französischen. Die vorzüglichste Leistung der mittelniederländischen Poesie ist der ergötliche Tierroman »Van den Vos Reinaerde« (hrsg. von Martin, 1874, und Wittenrust Pettena und Müller, 1903), der seine französischen Vorbilder, vor allem Pierre de Saint-Cloud, weit übertrifft und als das gelungenste Werk seiner Gattung zu betrachten ist. Der erste Teil wurde um 1250 von einem gewissen Willent, dem Dichter eines verloren gegangenen »Madoc«, verfaßt, der zweite Teil ist am Ende des 14. Jahrh. hinzugefügt worden. Das niederländische Original ist erst im 19. Jahrh. wieder aufgefunden worden; vorher war das Werk schon international geworden in einer nur in plattdeutscher Sprache erhaltenen Umarbeitung des zweiten Teils aus dem 15. Jahrh. von Heinrich van Alkmaar. Die zahlreichen Ritterromane in Versen des 13. und 14. Jahrh. sind wie in der gleichzeitigen deutschen Literatur so auch in der niederländischen fast ausschließlich Übersetzungen aus dem Französischen, so aus dem fränkischen Sagenkreis: das »Roelandslied«, »Karel ende Eliegar« (hrsg. von Kupfer, 1890), der »Roman der Lorrainen« (daraus ein Teil hrsg. u. d. T. »Roman van Karel den Groeten« von Jondbloet, 1844), »Renout van Montalban« (hrsg. von Walthes, 1875), »Ogier«, »Loyhier ende Malcort« und »Willem van Oringen« (überseht von Elph van Gaarlem), »Flandrijs« (hrsg. von Brand, 1896); aus dem britischen Sagenkreis: der »Roman van Torree« (überseht um 1263 von Maerlant, hrsg. von J. te Winkel, 1875), der »Borrons« »Historie van den Grale« und »Merlin Boeck« (überseht um 1261 von Maerlant), »Conine Arturs Boeck« (überseht 1326 von Veltheim, und mit dem vorigen hrsg. von van Nieten, in »Merlijn«, 1882), »Guillaume li Clercs« »Fergunt« (hrsg. von Verwijze-Verdam, 1882), »Roman van Walewein« von Penninc u. Sijlaert, hrsg. von Jondbloet, 1846), »Roman van Lancelot« (hrsg. von Jondbloet 1846 mit der Übersetzung von Christens »Trohes« »Perchevael« und »Raoul« »Wrake van Ragisels«, die darin eingeschoben sind). Originaldichtungen sind wahrscheinlich der »Roman van Moriaen« (hrsg. von J. te Winkel, 1879) und »Van den Ridder metter Monwen« (hrsg. von Jondbloet, 1849). In verschiedenen aus dem Französischen übersehten Romanen sind orientalisches, byzantinische Erzählungen bearbeitet, z. B. in »Partenopeus« (hrsg. von Verwijze, 1871, und Verdam, 1897), »Floris ende Blanchevoers« von Diebrie van Alfenede, um 1260 (hrsg. von Wolger, 1879), »Seghelyn van Jerusalem« von Loy Vate-

waert (hrsg. von Verdam, 1878), »Borchgravinne van Couchi« (hrsg. von de Bries, 1887) und »Die Seven Vroeden van binnen Rome« (hrsg. von Stallaert, 1889, und Potermans, 1898). Die Kreuzzüge bilden den Inhalt des nur fragmentarisch erhaltenen »Godefroit van Buljoen« und zum Teil auch der Originaldichtung »Roman van Margriete van Limbore« (hrsg. von den Bergh, 1848) von Hein van Aken aus Brüssel (etwa 1255—1300), der auch den »Roman van de Rose« (hrsg. von Verwijze, 1868) überseht. Sagen des klassischen Altertums bilden den Inhalt der »Historie van Troyen« (hrsg. von de Ruym und Gaillard, 1891), die Maerlant aus dem Französischen des Benoît de Saint-More überseht, sowie desselben Bearbeitung von Gauthier de Chastillon lateinischen »Alexanders Geesten« (hrsg. von Brand, 1882). Jacob van Maerlant (s. d.), der später selbst die Romanabichtung als unmoralische Lügnererzählung verwarf, wurde durch seine größten Lehrgedichte »Der Naturen Bloeme«, »Rijmbijbel«, »Spiegel historiae«, »Heymelicheyt der Heymelichen« und zahlreiche strophische Gedichte, in denen er die wichtigsten religiösen und sozialen Fragen seiner Zeit dialogisch behandelte oder die Sittenverderbnis beflagte und die Rittersgottes verherrlichte, der Stifter einer didaktischen Schule, deren Hauptvertreter im 14. Jahrh. Jan van Boendale (s. d.) war, der Verfasser von zwei gereimten Gedichtswerken und zwei großen Lehrgedichten. Andre Gedichtschreiber sind: Jan van Heelu mit seiner epischen Beschreibung der Schlacht von Boeringen, 1288 (hrsg. von Billeus, 1836); Welis Sijle mit seiner »Chronik von Holland«, 1305 (hrsg. von Hupdecooper, 1772, und Brill, 1885); Philipp Htenbroeke (zwischen 1300 und 1315) mit seiner Übersetzung eines von Maerlant nicht übertragenen Teils des »Speculum historiale« von Vincentius; Lodewijk van Velthem (1316) mit seiner Fortsetzung des »Spiegel historiae« (hrsg. von Zelong, 1727, und Jondbloet, 1840) und die ungenannten Dichter einer Reimchronik von Flandern (hrsg. von Kausler, 1840) und einer Geschichte des »Grimbergischen Oorlog« (hrsg. von Blommaert, 1854). Die bekanntesten Lehrgedichte sind: Jan Fraet, »Leeringhe der Zalicheide« (hrsg. von Bornmans, 1872), »Ghele van Roelhem«, »Rinculus«, eine Übersetzung des »Miserere« vom Rencus de Rolliens (hrsg. von F. Leender, 1893), Jan de Weert aus Yperen: »Nieuwe Doctrinael«, 1351 (hrsg. von Blommaert, 1851), »Spiegel der Sonden« (hrsg. von Blommaert, 1851) und »Wapene Rogier«, ein strophisches Zwiegespräch (hrsg. von Kausler, 1866). Weiter verdienen noch genannt zu werden die beiden hygienischen Werke »Der Manne der Vronwen Heymelicheyt« (hrsg. von Fötter, 1896) und »Der Vronwen Heymelicheyt« (hrsg. von Blommaert, 1846), »Dat bone van Seden« (hrsg. von Suringar, 1891) und »Van Seden« (hrsg. von Suringar, 1892), ferner die Übersetzungen des »Lucidarius« von Honorius Augustodunensis (hrsg. von Blommaert, 1851), der »Distica Catonis« (hrsg. von A. Beets, 1885), der Fabelsammlung des Nonnus »Esopet« (hrsg. von J. te Winkel, 1881) und von Sprüchgedichten aus Freidanks »Bescheidenheit« neben vielen andern Sprachsammlungen. Unter den gereimten Legenden sind die bedeutendsten »Van Sente Brandano« (hrsg. von Wonebaster, 1894), aus dem Hochdeutschen »Van St. Amand«, 1367 verfaßt von Gillis de Weert (hrsg. von Blommaert, 1843), »Van St. Kerstinen« und »Van St. Lutgardis«.

beides überseht vom Klosterbruder Gheraert (hrsg. von Bormans, 1850, 1858); unter den religiösen »Sproken« die »Sproke van Theophilus« (hrsg. von Verdam, 1882) und »Van Beatrijs« (hrsg. von Jondloet, 1859, und Kaaleberg, 1902; deutsche Überlegung von Wilhelm Berg, Haag 1870). Vgl. de Booy's, *Legenden en exemplen* (Haag 1900) und *Exemplen van Maria* (dof. 1903). Weltliche »Sproken« sind in großer Menge überliefert. Die meisten allegorische oder satirische, meistens praktische oder moralisierende Erzählungsgattung wurde gepflegt von fahrenden Dichtern, die »Spokers« oder »Segghers« hießen. Die berühmtesten unter ihnen sind Houben van der Lore (um 1381), Augustijnen van Dorst (1355—88) und vorzüglich Willem van Hildegaersberch (s. d., gest. 1409). Der bedeutendste seiner Zeitgenossen war Dirk Botter (s. d., gest. 1428), Schreiber der gräflichen Kanzlei und Dichter eines Lehrgebildes über die Liebe »Der Minnen loep« (1412). Um 1400 sind auch die ersten dramatischen Dichtungen auf die Bühne gebracht, augenscheinlich von fahrenden Spruchdichtern. Vier größere Stücke (»Abels spelen«) und einige Kössen (»Sotternijen« oder »Sotte cluyten«) sind uns erhalten. Vgl. Leendert, *Middelnederlandsche dramatische poëzie* (Groning. 1901). Die niederländische Prosa fing im 14. Jahrh. an, sich auszubilden. Als die frühesten Prosachriften sind zu nennen: eine Überlegung des Alten Testaments, ein »Leven van Jesus«, die »Kroniek van de lager Lande bi der Zee«, die »Limburgschen Sermoenen« (hrsg. von Kern, 1895), »Tondalus Visioen«, eine »Reis int heilige land van Ridder van Mandeville«, Joh. Hyermans »Medicine doce«, das Rezeptbuch »Antidotarius«, eine »Chirurgie« (hrsg. von E. Broed, 1866), endlich die zwölf mystischen Werke des Jan van Ruysbroed (1294—1381). Über die Lyrik dieser Zeit vgl. G. Kalk, *Het Lied in de Middeleeuwen* (Leiden 1883).

## 2) Vom Beginn des 15. bis gegen Ende des 17. Jahrhunderts.

Daß die Kunst zwischen den abligen und bürgerlichen Kreisen sich mehr und mehr auszugleichen begann, beweisen vornehmlich die zu Anfang des 15. Jahrh. entstandenen Kammern der Hebrerijers (s. d.), in denen sich beide Stände zu gemeinsamer Verfolgung literarischer Zwecke die Hand reichten. Es waren dies poetische Vereine mit zünftiger Verfassung, deren Mitglieder sich zu bestimmten Zeiten zur Aufführung von Schauspielen, anfangs nur geistlichen Spielen (Mysterien und Mirakelspielen), vereinigten. Wenn auch die hier erzielten Produkte von sehr geringem poetischen Wert sind, so sind jene Vereine doch infolgedessen von Wichtigkeit, als sie sich mit Eifer an den damaligen politischen Kämpfen beteiligten und durch ihre dramatischen Arbeiten unmittelbar auf das Volk zu wirken suchten. In der Mitte des 15. Jahrh. waren die angesehensten Hebrerijer Rathbys de Gestele (s. d.), Verfasser einer »Konst der Rhetoriken«, J. B. Hoewart, Dichter des didaktischen Epos »Pegasides Pleyn«, Cornelis van Ghisela, Übersetzer von Terenz, Vergil, Horaz und Ovid, und der Vater Karl van Raander, Übersetzer einer französischen Liabe. In ihrer Gattung (dem »Referrein«) zeichnete sich die Dichterin Anna Bijns (s. d.) aus. Sie bekämpfte die liberalen Bestrebungen zur Zeit der reformatorischen Bewegungen, die in den südlichen Provinzen die Unterdrückung der Kammern durch die spanische Regierung herbeiführten, während sie in den nördlichen noch bis ins 18. Jahrh., wiewohl zuletzt hinter der Zeit zurück-

bleibend, fortbestanden. Die berühmteste und einflussreichste dieser Kammern war die Amsterdamer Gesellschaft In liefde bloeyende (»In Liebe blühende«), gegründet 1496, die gegen Ende des 16. Jahrh. zum Ausgangspunkt patriotischer Bestrebungen für die Pflege der Muttersprache und für Schöpfung einer Kunstpoeie wurde. Durchaus nicht unvollständig machte sie sich zur Aufgabe, das Niederländische von den eingebrungenen burgundischen Elementen zu reinigen und durch eigne Werke in Poesie und Prosa die Literatur zu heben. Verdienste in dieser Hinsicht haben namentlich Philips van Rarniz (gest. 1598), der angebliche Dichter, aber nur Bearbeiter des »Wilhelmusliedes« (»Byenoorf der H. Roomsche Kercke«, Überlegung der Genesius aus dem Urtext), Dirk Voltertszoon Coornhert (gest. 1590), Übersetzer von Cicero, Seneca und Boethius und Verfasser einer »Zedekunst«, ferner die Kaufleute Roemer Vischer (gest. 1620), Epigrammendichter, und Hendrik Laurenszoon Spiegel (1540—1612), Verfasser einer »Tweespraek van de Nederdutsche Letterkunst« (nach Art Joachim du Bellays) und des didaktischen Epos »Hertspiegel«. Aber sie waren nur die Vorläufer der fünf großen Dichter, durch die nun die n. l. gleichzeitig mit dem nationalen Aufschwung ihre klassische Periode erlebte. Pieter Corneliszoon Hooft (1581—1647) brachte aus Italien einen gefärbten Renaissancestil mit und schrieb nun sein Pastoral »Granida« (nach Art des Guarini), die Tragödien »Baeto« und »Geraert van Velsen«, die Komödie »De Warenar« (nach Plautus) und seine Tacitus nachstrebenden »Leven van Henrik de Groot« und »Nederlandsche Historien«. Joost van Vondel (1587—1679), an poetischer Begabung Hooft noch überlegen, war als Lyriker wie als Dramendichter (»Palamedes«, »Joseph in Dothan« und »Joseph in Egypten«, »Lucifer«, »Jephtha«, »Adam in Ballingschap«, »Noach«, »Gisbrecht van Aemstel«) von gleicher Bedeutung, daneben auch Satiriker und markiger Prosaist. Vondel bezeichnet den Höhepunkt der ältern niederländischen Literatur und ist, trotz nachweisbarer Beeinflussung durch die französischen Dramatiker Garnier und Du Bartas und durch das italienische Pastorale (in den »Loeuwondalers«) ein durchaus selbständiger Genius von großer Formvollendung und hohem Gedankenflug. Constantijn Huygens (1596—1688), Vater des berühmten Mathematikers, durch umfassende Sprach- und Literaturkenntnisse ausgezeichnet, pflegte in seiner gebaltvollen Lyrik und Epigrammatik, seinen bestrebend-lehrenden und satirischen Gedichten den gewandt originellen Stil der Euphuisten und wurde nicht selten dunkel und schwerfällig. Weniger bedeutend ist seine Komödie »Trijntje Cornelis«. Im Gegensatz zu Huygens vertrat Jacob Cats (1577—1660) die nüchternere Hebrigkeit des Bürgertums und errang mit seinen künstlerisch nicht immer einwandfreien, aber moralisch tüchtigen »Sinne- en Minne-Beelden« und seinen didaktischen »Maechdenplicht« und »Houwelijk« (»Jungfrauenpflicht« und »Ehe«) eine jahrhundertlange Beliebtheit und den populären Namen Vater Cats. Seine Gebichte galten neben der Bibel als zweites Hausbuch. Die Cats, so repräsentiert auch Gerardus Adriaensz Bredero (1585—1618), Lustspieldichter und anmutiger Lyriker, ein Stück seines Volkes. Durch seine Komödien »Jerolimo de Spaansche Brabander« und »Het Moortje« sowie durch seine possenhaften Zwischenspiele (»Kluchten«) schuf er in großer Selbständigkeit selbst bei entlehnter

Habel das nationale holländische Lustspiel. Neben diesen fünf Hauptdichtern wirkten gleichzeitig, resp. als ihre Schüler: Daniel Heinsius, der bekannte Philolog (1580—1655), die Töchter des oben genannten Roemer Vischger Anna (1583—1651) und Maria Telfschade (1594—1649), bedeutender als durch ihre kleinen Gedichte durch den literarischen Kreis, den sie in ihres Vaters Haus um sich sammelten, der treffliche geistliche Viederdichter Dirk Rafaelezoön Campbuijs (1586—1627), Jan Janßen Starter (geb. 1594 in England, wahrscheinlich in Deutschland während des Dreißigjährigen Krieges gestorben), ein Erotiker und Lustspielbildner von der Art Brederod («De Frieseche Lashof» und «Jan Soetekaaw»), Daniel Jonctijs (1600—52), Schüler Starters, Jeremiae de Decker (1609—46) und Joannes Ballenhove (1631—1708), Schüler Lats, Samuel Coster, der 1617 eine Akademie gründete, aus der später (1638) das erste holländische, mit Vondels «Gijbrecht van Aemstel» eingeweihte Theater (Schouwburg) hervorging. Verfasser von Tragödien («Iphigenia», «Ity») und des Lustspiels «Teenwis de boer», die politischen Dichter Jodob Westerbeek (1599—1670) und Joachim Dudaen (1628—92), letzterer auch Dramatiker («Aaron en Titus», «Medea»), Meyer Anslö (gest. 1669) mit einem epischen Gedicht auf die Pest zu Neapel, die Vondelschüler Jan Vos (gest. 1667) mit seinen Dramen «Johanna Gray» und «Kauradijn» und Joannes Antonides van der Goes (1647—1684) mit den chinesischen Tragödien «Trazil» und «Zungchin» und dem Amsterdamer verherrlichenden Gedicht «De Ystroom», seinem Hauptwerk, der Pastoralenbildner Krul u. a. Die Prosajählung fand ihre Hauptvertreter in Johan van Bremskerk (1597—1659), der in seiner «Batavischen Arcadia» die Sittlichkeit Suderps und Honoré d'Urfes in die holländische Literatur einführt und mehrfache Nachahmung fand, so durch Hendrik Soetedoom («Zaanslandsche Arcadia», 1658) und Lambertus Vos («Dartoeche Arcadia», 1662) und in Nikolaes Heinsius jun. (1655 bis etwa 1704) mit seinem Schmelzroman «De vermakelijke avonturen» (1695). In der wissenschaftlichen Prosa zeichneten sich aus: Geeraart Brandt (1626—85) mit seinen Biographien Vondels und de Kunters, auch als Epigrammatiker beachtenswert, und der Descarteschüler Balthasar Vetter (1634—98) mit seiner «Betoverde Wereld» und Schriften gegen die Gergenprojeze. Über die sehr reichhaltige volkstümliche, größtenteils nationale Viederdichtung jener Zeit vgl. S. van Duyse, Hetaande Nederlandsche Lied (Haag 1901), Texte und Melodien umfassend.

### 3) Vom Ende des 17. bis gegen das Ende des 18. Jahrhunderts.

Gegen das letzte Viertel des 17. Jahrh. geriet die n. L. allmählich in Verfall. Die Literatur stellte sich in den Dienst der Politik. Die frühere gewissenhafte Kunstübung wich der Pseudogenialität; die Dichter suchten mehr dem niedrigen Publikum als den Gebildeten zu gefallen, die Keimzeit und Korrektheit der Sprache wurde vernachlässigt. Dagegen erhob sich 1669 die Gesellschaft «Nil Volentibus Arduum», deren Leiter Lodewijk Meyer, der überseher Cornelieles, Andries Pets, Verfasser einer Auslegung der Horazischen «Dichtkunst» und der Schrift «Gebruik en Misbruik des Toneels» (1681), und anfangs auch Antonides waren. Nur der letztere, der sich schon bald zurückzog, besaß Talent. Die übrigen waren nur sehr mittelmäßige Dichter und vorwiegend Ästhe-

tiker. Ihr doktrinäres Verfahren, ihre übertriebenen Forderungen an Sprachkorrektheit und Glätte der Versifikation erlitten die dichterische Begeisterung. Statt die großen nationalen Dichter sich zum Vorbild zu nehmen, folgten sie zu slavisch den französischen Klassikern: Corneille, Racine, Voltaire. Diese nachzuahmen, war ihr höchstes Bestreben. Dazu kam, daß durch den langen Frieden von 1713—80 die Tatkraft der Nation erlahmte; übermäßiger Reichtum erzeugte Unpiggigkeit und wiegte das so energielose Volk gleichsam in einen Schlafdämmern. Und hierauf folgte eine Zeit ebenso nachteiliger Unruhen. Fortwährendes Unglück infolge von Krieg und Wasserknot jachdete seit 1780 dem Wohlstande der Nation; fremde Heere tummelten sich in dem durch Parteilungen zerstückten Land und schienen den Mut der Bevölkerung völlig erdrücken zu wollen. Doch unter dem stets härter werdenden Druck regte sich die Vaterlandsliebe von neuem. Die Erinnerung an die großen Zeiten der Väter feuerte die Dichter an, den Nationalgeist zu wecken. Die Wirkungen dieses Bestrebens zeigten sich erst recht deutlich nach dem Frieden von 1814, und Künste und Wissenschaften sind seitdem in erfreulichem Fortschreiten begriffen. Wir haben also im ganzen 18. Jahrh. nur wenig ausgezeichnete Namen zu nennen. Als Ausläufer der klassischen Periode sind noch zu nennen: der treffliche Kupferstecher Jan Luyten (1649—1712), als religiöser Dichter später sehr beliebt, doch weit bedeutender in seinen frühern lebensfreudigen Liedern («Duytse Liede»), der Lyriker Jan van Raetshuizen (1649—1707) und der Landmann Huibert Corneliesoon Post (1689—1733) mit seinen erotischen und ländlichen Gedichten. Ebenso folgen auch noch einige Lustspielbildner den Spuren Brederods, so Thomas Kuffelijn (1630—98), der Schöpfer des typischen tomischen Liebesabers Jan Kloeijens, Abraham Nieuwijn («Jan Los», 1721) und vor allem Pieter Langenbuis (1683—1756) mit seinem «Wederzijds Huwelijksbodrog» und dem «Spiegel der Vaderlandsche Kooplieden». Dagegen folgten Bülsen van Joqueu borgh (1640—79), Johan van Plessenrode und Pieter Vernagie (gest. 1699), alle drei ebenfalls Lustspielbildner, der französischen Richtung. An Tragödien und an epischen Gedichten ist während dieser Periode kein Mangel. Der Hauptvertreter der tragischen und epischen Muse war der Kritiker und Übersetzer der «Henriade», Sibbrand Feitta ma (1694—1758), doch hat er in beiden Gattungen nichts Ursprüngliches geleistet. Einzelne originale Tragödien haben wir dagegen von H. Huddecooper, Jan de Warre und Onno Zwier van Haren, dessen episch-lyrisches Gedicht «De Geuzen» noch heute gelesen wird, während die einst berühmten Epikoden von Lucas Rotgans (1634—1710; «Wilhelm III»), Arnold Hoogvliet (1687—1763; «Abraham de aartsvader») und Lucretia Huijbemina van Werken (1721—89), die auch als Dramenbildnerin auftrat, heute der Vergessenheit verfallen sind. Durch seine Prosa zeichnete sich im Anfang des 18. Jahrh. der Gründer eines «Nederlandschen Spectator» (nach englischem Vorbild), Justus van Essen (1684—1735), aus. Den holländischen Roman haben am Ende des Jahrhunderts zwei Frauen, Elisabeth Wolff, geb. Vetter (1738—1804), und Agatha Deken (1741—1804) unter Einfluß von Richardson geschaffen und in den drei Werken «Sara Burgerhart», «Willem Levens» und «Cornelia Widschut» die lebendigste Schilderung des Bürgerlebens ihrer Zeit gegeben.

## 4) Vom Ende des 18. Jahrh. bis in die neueste Zeit.

Einen neuen Aufschwung erlebte die n. L. am Ende des 18. Jahrh. unter dem Einfluß der jüngern deutschen Dichtung und Hülfe durch Hieronymus van Alphen (1746—1803), Rhijnvis Feith (1753—1824) und Dieter Rieuwland (1764—94), doch weit über alle empor ragte Billewitsch-Bilderbiss (1766 bis 1831), ein Schüler der Alten und hervorragendes, wenn auch hauptsächlich rhetorisches Talent. Als patriotische Dichter wurden am Ende des 18. Jahrh. Jacobus Bellamy (1757—86), am Anfang des 19. Jahrh. Jan Frederic Helmers (1767—1813) beliebt, besonders jedoch Hendrik Tollens (1780—1856), sonst noch durch seine häuslichen Gedichte populär. Ein humorvoller Erzähler in Versen war H. G. B. Staring (1767—1840). Als Lyriker dieser Periode sind ferner Corn. Looijs (1765—1834) und Johannes Kinker (1764—1845), der Gegner Bilderbiss, als Dramatiker Samuel Jersuizoon Willems (1769—1845) und Hendrik Harmen Klijn (1773—1856) hervorzuheben. Der Hauptvertreter der niederländischen Prosa dieser Periode war der Volkslied- und Orientalist Jan Hendrik van der Palm (1763—1840), das Haupt einer ganzen Rednerschule. Er erstrebte gefällige Einfachheit und rhythmischen Wohlklang. Umgezungen, doch oft zu populär schrieb Arend Hoffs Simons (1765—1812), als Lyriker ein Schüler Klopstocks. Romane aus dem Mittelalter schrieb Adriaan Loosjes (1761—1818), Romane aus ihrer Zeit Maria Jacoba de Reuville (1775—1856). Eine völlige Änderung trat um 1840 ein. Vorläufer dieser Bewegung waren Jacob Geel (»Ouderzoek en phantasie«, 1830), Jacob Bosmaer (»Het leven en de Wandelingen van Meester Maarten Vroeg«) und Petrus van Lindenburg-Brouwer (1795—1847), der neben Romanen aus dem altgriechischen Leben (»Charicles en Euphorion« und »Diophanes«) das satirisch-humoristische Werk »Het loesgezelschap te Diepenbeek« schrieb. Dann folgten Veets (1814—1903) mit seiner witzigen »Camera obscura«, Saeedroef (Pseudonym Jonathan, 1812—96) mit seinem »Waarheid en Droomen«, van Lennep (1802—68) mit seinen Romanen, Oltmans (1806—54) mit den Erzählungen: »Het slot Loovestein« und »De schnapperders«, Kneppelhout mit seinen »Studententypen«, van Koetsveld (1807—93) mit seinen »Schetsen uit de Pastorij te Mastland«, Potgieter (1808—75) mit seinen Erzählungen, Jean Bosboom-Toussaint (1812—86) mit ihren trefflichen historischen und Familienromanen, H. J. Schimmell (geb. 1824) mit seinen historischen Romanen, J. M. Aberdingk-Thym (1820—89) mit seinen »Portretten van Vondel«, J. J. Cremer (1827—80) mit seinen Dorfgeschichten, E. Douwes Dekker (Pseudonym Multatuli, 1820—87) mit seiner glänzenden Schilderung sozialer Missstände, namentlich aus Java (»Max Havelaar«), Lodewijk Mulder (geb. 1822) und Gerard Keller (1829—90) mit Romanen und Lustspielen, Hendrik de Veer (1829—90) vorzüglich mit seinem »Trouwring voor het jonge Holland«, Jan ten Brint (1834—1901) als Novellist und Literaturhistoriker, Potgieter und E. Wulsten Huert (1826—86) mit ihren kritisch-literarischen Schriften, ein Feld, auf dem sich auch H. E. Waghuis van den Brint (1810—65), H. Veets und G. J. van Bloot ausgezeichnet haben. Auch in der Poesie brachen sich um 1840 neue Anschauungen Bahn. Die Reize des französischen Klassizismus mußten dem Romantis-

mus das Feld überlassen. Die antirevolutionären Schüler Bilderbiss, wie der Rhetoriker J. van der Costa (1798—1860) und Aberdingk-Thym, und die jüngern freisinnigen Schüler von Tollens, wie Adriaan Bogers (1795—1870) und Bernard ter Haar (1806—80), waren schon von Haus aus dem Romantismus nicht abgeneigt. Größern Einfluß übten aber Scott, Byron und Victor Hugo auf Jacob van Lennep, der auch in seinen »Niederländische Legenden« vaterländische Stoffe bearbeitete, auf Nicolaas Beets (»José«, »Guy de Vlamming«, »Ada van Holland« u. a.) und auf B. J. Hofdij (1816 bis 1888). Die Zeitschrift »De Gids«, 1837 von E. J. Potgieter, dem eigentlichen Romantiker der holländischen Literatur, gegründet, gewann damals die größte Autorität und wußte den Romantismus zu nationalisieren und auch neue politische und ästhetische Tatkraft zu erregen. Der Volksdichter J. B. Heije (1809—76) tat dazu das seinige, auch durch seine Kinderlieder, mit denen er sowie auch Jan Goeverneur (1809—89) die früheren Kinderlieder von van Alphen verdrängte.

Die neuere Zeit brachte neben dem historischen Roman, der noch immer Pflege fand (Frau Antal-Opzoomer, Pseudonym H. E. G. Wallis, »In dagen van strijd«, 1879; »Vorsteengunst«, 1883; J. M. Heuff, Pseudonym J. P. van Buren, »De kroon van Gelderland«, 1877, »Hertog Adolfs«, 1886, u. a.), den Künstlerroman, den musikgeschichtlichen und den sozialen Roman wie in den andern europäischen Literaturen und daneben eine reichliche Ausbildung der Novelle. Zu nennen sind: Carel Bosmaer (»Amazone«, 1880; »Inwijding«, 1888), Katharina van Rees (»Musikale novellen«, 1876), H. Vermeulen Buning (»Marineschetsen«, 1880), Carel van Nieuvelt (»Chiaroscuro«, 1882; »Herman Wolsink«, 1889), Johanna van Boudé (Pseudonym für Frau Jijerman-Junius, »Een Hollandisch binnenhuisje«, 1888), Frits Smit Kleine (Pseudonym Piet Sluchtig, »Haagsche hopjes«, 1883; »Kippeveer«, 1888), Virginia Loveling (geb. 1836), Julius van Maurik (1846—1904), Theresie Hoven (geb. 1860) und zahlreiche andre. Das Leben in Hollandisch-Indien behandelten nach Multatuli vor allem Relati van Java (Pseudonym für Marie Sloot, »De familie van den Resident«, 1875), W. Th. H. Perrelet (»Borneo«, 1881; »Baboe Dalima«, 1886) und F. M. Daum (Pseudonym Maurits, »Hoe hij Raad van Indië werde«, 1888). Skizzen aus dem jüdischen Leben schrieb Herman Heijerman's (Pseudonym Samuel Raitland).

Das Prosadrama wurde fast gänzlich vernachlässigt, bevor die Stiftung des Tooneel verbond (1870) ein neues Interesse für die Bühne erregte. Seitdem hatte G. Janor (Pseudonym für Hugo Heijerman) mit den ernsthaften Lustspiel »Uitgans« (1873) großen Erfolg, mit »Zijn geheim« einen geringern. Später folgten die Lustspiele von Gerard Keller, Lodewijk Mulder, Johan Gram, Julius van Maurik, Koster Haasjen, welche letztere besonders Bühnensfähig und darum populär sind, jedoch dem feineren Geschmack nicht genügen, u. a. F. Kroos-hoofst gab 1883 in »Zijn meisje komt niet« ein gelungenes Gemälde des Lebens in Niederländisch-Indien; großen Erfolg hatten »Lotos« von Frau Smitzer van Wisselerse und »Eerloos« und »Goudvischjes« von B. G. Wouhuys (geb. 1854) und das naturalistische »Op hoop van zegen« von H. Heijerman's (geb. 1864).

Die beliebtesten Dichter von etwa 1850—80 waren J. J. M. Kate (1819—89), ein äußerst fruchtbarer Übersetzer (Tasso, Dante, Milton u. a.) und großes Formtalent (»De Schepping«, 1867), und vor allem P. A. de Genneset (1829—61), der gefühlvolle Lyriker des dichterisch gestimmten häuslichen Kreises. François Faber-Schmidt hat sich mit seinen Studentenepiken »Salkken en grimlachjes van Piet Paaltjens« (1867) überaus populär gemacht. Zu nennen ist auch der Redner und Staatsmann H. J. M. Schaeppman (1844—1903), der Berherrlicher des Kapitums (»De Paus«, 1866; »Aya Sophia«, 1886). Carel Vosmaer (1826—88), der Übersetzer der Ilias und Odyssee (1878—88), suchte in der Form und dem Geist der griechischen Poesie eine Anregung zur Neubedeutung der modernen Dichtung (»Nanno«, 1883). G. W. Londenbaal (geb. 1847) war glücklich im Kinderlied. Andre Dichter, so der Lyriker Fiore della Rebe (Pseudonym für W. van Loghem, geb. 1849) und der Naturphilosoph und Epiker Ew. B. Koster (geb. 1861; »Niobe«, 1893) stehen nur mit ihren Anfängen noch in dieser Zeit.

Das Drama in Verlen ist nur wenig gepflegt worden. Für das höhere Lustspiel gab Helvetius van den Bergh (1799—1873) das Muster mit seinem »De Neven« (1837); von Bedeutung ist Rullatulus (Pseudonym für E. D. Delfer) geistvolles Tendenzstück »De Vorstenschool« (1870). Die besten romantischen Schauspiele und Tragödien schrieben H. J. Schimmel und H. J. Hofdijl. Von 1867 an ward die dramatische Produktion durch Freiaus-schreiben, den Neubau des Amsterdamer Theaters (1874) und die Bemühungen literarischer Gesellschaften vielfach angeregt. Es erschienen von D. R. van Deyht »George de Lalaine« (1872), von H. Th. Boelen »Maria van Utrecht« (1873), von E. de Chateleux »Chandosse« (1877), von Marcellus Emant »Juliana de Afrallige« (1874) und »Adolf van Gelder« (1886), von H. G. Roodhuyzen »Rebekka« (1882) und als die letzten dieser Gattung »Herodes« (1885) und »Jan Masseur« von D. W. Raalbrink.

Um 1880 begann wie ähnlich auch in Frankreich und Deutschland die moderne Bewegung, die 1885 durch die Gründung des »Nieuwen Gids« (f. Gids) ihr Kampfbogen erhielt. Die Vorläufer waren der Epiker Marcellus Emant (geb. 1849; »Lilith«, 1879; »Godenschmering«, 1883), später auch als Dramatiker und Erzähler tätig, der feinfühligste Sonettist Jacques Perl (1859—81) und Adèle Swarth (geb. 1859, jetzt Lapidoth-Swarth), eine Dichterin von größter Formvollendung, tiefem Gefühl und durchgebildetem Kunstgeschmack. Als Dichter wie Mitarbeiter war Willem Kloos (geb. 1859) der Führer der Modernen, ihm zur Seite Herman Gorter (geb. 1864), Impressionist in seiner Lyrik wie in der größten Dichtung »Mei« (1889), und Albert Verwey (geb. 1865), Dichter des Epos »Persephone« (1885), des Dramas »Johan van Oldenbarneveldt« (1895) und eigenartiger, doch ungleichwertiger Lyriker. Der bedeutendste und vielseitigste der Gruppe ist Frederik van Eeben (geb. 1860), als Lyriker (»Ellen«, »Van de passielooze liefde«), Dramatiker (»Lioba«), philosophischer Dichter (»De Broeders« und »Het lied van schijn en wezen«) wie als phantastischer Erzähler (»De kleine Johannes«, »Johannes Viator« und »Van de koelen meren des doods«) gleich ausgezeichnet. Außerdem gehören noch enger zu dieser Richtung: der Lyriker und Dramatiker Hendrik Jan

Voelen (geb. 1866), der hervorragende Kritiker und Romandichter Lodewijk van Deyssel (Pseudonym für H. J. M. Alberdingk Thijm, geb. 1864), die Erzähler E. J. de Meester (geb. 1860), Frans Reijser (geb. 1864), M. Meirino, Jac. van Looy und Henriette Roland Holst van der Schaaf (sozialistische Romane). Nahe stehen ihr, ohne ihr jedoch anzugehören, Louis Couperus (geb. 1863), der bedeutendste holländische Romancier dieser Zeit, der sich nach Anfängen in der älteren Schule alsbald der Moderne zuwandte (»Eline Vere«, »Noodlot«, »Extase«, »Majesteit«, »Wereldvrede«, »De stille kracht« u. a.) und der schlichtere Henri Borel (geb. 1869; »Het jongetje«, »Het recht der liefde«, »Leliane«, »Levenshouger« u. a.). Vgl. über die holländische Moderne Otto Hausser, Die niederländische Lyrik von 1875—1900 (Leipzig 1901). über die n. l. Belgien's f. flämische Sprache und Literatur.

### Wissenschaftliche Literatur.

Sehr reich und von bedeutendem Einfluss auf die allgemeine europäische Kultur ist die Tätigkeit der Niederländer auf wissenschaftlichem Gebiet. Schon im frühen Mittelalter war das Land durch seine vorzüglichen Schulen ein berühmter Sitz wissenschaftlicher Studien und die Bildungsstätte, aus der zahlreiche ausgezeichnete Gelehrte und Staatsmänner Deutschlands wie Frankreichs hervorgingen. Obenan standen unter ihnen die Klosterschulen zu Utrecht und zu St. »Amand in Flandern, wo Hucbald (f. d.) lehrte, die Schulen in Lüttich, St. Truppen und Stavelot unsern Lüttich, zu Gemblours in Brabant u. a., die bis ins 12. Jahrh. blühten. Als die meist dem Benediktinerorden zugehörigen Klosterschulen mit diesem selbst allmählich in Verfall gerieten, traten die Domschulen an ihre Stelle, die auch den Laien zugänglich waren und namentlich zur Ausbildung des jungen Adels dienten (am berühmtesten die in Revelin und in Doornik), sowie später (seit dem 14. Jahrh.) die aus bürgerlichen Kreisen hervorgegangene Korporation der »Brüder des gemeinsamen Lebens« (f. d.), die neben der Erziehung echt christlicher Gesinnung sich besonders die Erziehung und Bildung der Jugend zur Aufgabe stellte, und aus deren bald über das ganze Land verbreiteten Schulen eine große Anzahl der hervorragendsten Gelehrten (darunter J. B. Rudolph Agricola und Erasmus von Rotterdam) hervorgingen. Durch diese Gelehrten, die meist ihre Bildung in Italien vollendeten, wurde das eben neu erwachte Studium der klassischen Literatur nach dem Norden verpflanzt und dadurch vorzugsweise der Reformation der Weg gebahnt, durch deren Einführung in den Niederlanden das wissenschaftliche Leben da selbst einen neuen Impuls erhielt, wie sie anderwärts zum Befreiungskampf gegen die spanische Gewaltherrschaft und schließlich zur nationalen Selbstständigkeit des Landes führte. Von jetzt an knüpfte sich die Literaturentwicklung der Wissenschaften in den Niederlanden an die Universitäten, deren im 16. und 17. Jahrh. in den nördlichen Provinzen fünf neue (die erste in Leiden 1575, dann in Franeker, Utrecht, Groningen und Harderwijk) gegründet wurden, die nicht nur als Hauptstühle der Gelehrsamkeit, sondern auch als Hochburgen der Dem. und Gewissensfreiheit, im Gegensatz zu den ältern, an den Göttingen der katholischen Kirche streng feithaltenden Hochschulen (namentlich der in Löwen), bald zu großem Ansehen gelangten und von wissbegierigen Jünglingen aus ganz Europa besucht wurden.

Unter den einzelnen Disziplinen, die daselbst mit besonderm Fleiß und Erfolg kultiviert wurden, nimmt die Philologie die erste Stelle ein. Während das Studium des klassischen Altertums mit dem Anfang des 17. Jahrh. in Italien zu sinken begann, fand es gerade auf den niederländischen Universitäten die sorgsamste Pflege und hat sich dieser Teilnahme bis in die Neuzeit fast ununterbrochen zu erfreuen gehabt. Noch im 16. Jahrh. zeichneten sich durch philologische Gelehrsamkeit besonders die Professoren in Löwen Peter Kannius (gest. 1557) und B. Canter (gest. 1573) aus; als scharfsinnige Kritiker sind Lucas Bruntius (Arulerius) in Brüssel und Justus Lipsius (gest. 1606) zu nennen. Lebendiger noch entwickelte sich der Eifer für die humanistischen Studien in dem freien Norden, besonders an der Universität in Leiden, deren erster Kurator, der Staatsmann Jan Douza (gest. 1606), zugleich zu den bedeutendsten Gelehrten jener Zeit gehörte. Es bildete sich daselbst eine neue Art von Wissen, die sogen. Polyhistorie, aus, die man als Nachfolgerin des italienischen Humanismus betrachten kann. Die Leidener Gelehrten gingen nämlich bei ihren Bemühungen um die alten Schriftsteller wohl auch auf die Verbesserung der Texte und auf das Sprachliche aus; aber sie suchten insbes. die Realien, die sogen. Altertümer, zu erklären und sammelten zu diesem Zweck eine Unmasse von Kenntnissen auf. Als Begründer dieser Richtung galt Joseph Justus Scaliger, der seit 1592 in Leiden lehrte und 1609 daselbst starb. Unter den Nachfolgern auf der von ihm gebrochenen Bahn sind hervorzuheben: der vielseitige Gelehrte und Staatsmann Hugo Grotius (gest. 1645), die ausgezeichneten Gelehrten Gerhard Job. Vossius (gest. 1649) und Daniel Heinsius (gest. 1655) und die aus Deutschland eingewanderten Joh. Friedr. Gronovius (gest. 1671), der eigentliche Stifter der holländischen Latinitätsschule, und der gleichberühmte, aber schon ziemlich oberflächliche Joh. G. Vrabius (gest. 1703), mit dem der Verfall des philologischen Studiums beginnt, das dann in P. Vucman (gest. 1741) u. a. zur Kompilation herabsinkt. Um die historische Kenntnis des Altertums insbes. machten sich Joh. Meursius (gest. 1639) und Claudius Salmasius (gest. 1653) verdient, letzterer ein Riese an Gelehrsamkeit, der aber sein ungeheures Material nicht geistig zu sichten und zu verknüpfen verstand. Eine zweite Glanzperiode der holländischen Philologie begann um die Mitte des 18. Jahrh., hervorgerufen durch den Leidener Professor Tiberius Hemsterhuis (gest. 1766), den Stifter der holländischen Hellenistenschule, zu der als Hauptvertreter derselben David Nuhnlenius, einer der größten Philologen des Jahrhunderts (gest. 1798), L. R. Baldenaer (gest. 1785) und Dan. Wyttienbach (gest. 1820) gehörten. Von jüngern verdienen Hervorhebung: die Gräzisten P. van Nimburg-Brouwer (gest. 1847), Ph. B. van Heusde (gest. 1859), C. B. Gobel (gest. 1889), G. van Herwerden, S. A. Kaber, J. van Leeuwen u. a.; die Latiniten Hofman-Feetkamp (gest. 1825), J. Kose (gest. 1864), Boot u. a. Auch in der lateinischen Poesie haben sich von alters her die Niederländer zahlreich und mit Portie versucht (vgl. Neulateinische Dichter). Das Studium der orientalischen Sprachen wurde ebenfalls bereits im 17. Jahrh. gefördert und zwar vorzugsweise durch Th. Erpenius und J. Golius, der ein arabisches und persisches Wörterbuch herausgab, im 18. Jahrh. durch Meland (gest. 1718) und namentlich Nbr. Schultens (gest. 1750), der den Nachweis der Verwandtschaft der semitischen Spra-

chen führte und darauf zuerst ein methodisches Studium derselben begründete. Aus seiner Schule gingen zahlreiche verdienstliche Orientalisten hervor, wie sein Sohn Joh. Jakob und sein Enkel Heinr. Albert Schultens, N. B. Schröder, C. Schepdus, Greeve, van der Palm und besonders Samater, denen sich später Koorda, Meyers, Juyneboll, Mlylenbroef, P. A. S. van Limburg-Brouwer und in jüngerer Zeit Dozy, Land, de Goije, Houtisma, Enoud Hurgronje u. a. anreihen. Auch die Sprachen des Indiens des Archipels fanden seit den letzten Jahrzehnten eifrige Pflege, vorzüglich bei P. J. Beth (gest. 1896) und namentlich das Javanische (Winter, Verdie, Koorda, Kester, Meisma, Bredde, Poensen, Jans), das Malaisische (Kjnappeel, de Hollander, van der Tuut), das Sanskritische und Bugi (Matthes, Niemann), das Sundanische (Costing, Coolmans), das Kawi (van der Tuut, E. Stuart, J. S. E. Kern), das Dajak (Harde-land), das Nijeh (Enoud Hurgronje), das Jidji (Kern), das Batak (van der Tuut, Niemann); ebenso das Saneskrit (Kern, Speyer, Warren, Mlylenbed, Caland, Huzjinga, Vogel), das Chinesische (Hoffmann, G. Schlegel, de Groot, Groeneveldt), das Japanische (Siebold, Hoffmann). Die Brüder Halbertsma förderten das Studium des Griechischen, P. J. Goffin, B. L. van Helten, J. S. Welle, E. Symons, N. E. Boer, Kern das Studium der germanischen Sprachen, N. G. von Hamel, Salverda de Grade das Altfranzösische, während im 18. Jahrh. Lambert ten Kate (gest. 1731) und B. Huzebecoper (gest. 1778), im 19. Jahrh. W. de Vries (gest. 1892), L. A. te Winkel (gest. 1888), E. Bernijs (gest. 1880), G. E. Wolter (gest. 1895), J. Berdram, B. L. van Helten, J. te Winkel, G. Kalf, N. A. Kollwijn, F. Suijterrust Hettema ihre Aufmerksamkeit der heimischen niederländischen Sprache zuwandten (vgl. Niederländische Sprache).

Das Feld der Geschichtschreibung wurde in den Niederlanden mit vielem Fleiß angebauet, doch kam dieselbe erst in den Befreiungskriegen über die chronikartige Verdrücktheit aus früherer Jahrhunderte hinaus. Hauptgegenstand der historischen Darstellung war von Anfang an und blieb die vaterländische Geschichte, die nach van Meteren und Bor der Dichter P. E. Hooft (gest. 1647) in seiner noch heute für klassisch geltenden Darstellung des Befreiungskampfes (»Niederländische Historien«, 1642—54) in der Landessprache behandelte. Ihm zunächst stehen des Hugo Grotius »Annales et historiae de rebus belgicis« (1657) und die geschichtlichen, ebenfalls lateinisch geschriebenen Werke des friesischen Geschichtsforschers Ilbbo Emmius (gest. 1626). Weiter folgten Gerard Brandl (gest. 1685) mit seiner gefällig, aber sehr breit erzählten Geschichte der niederländischen Reformation-Historie der reformatie, 1671, 4 Bde.) und seiner trefflichen Biographie des Admirals de Ruiter (1686); Pieter Baldenaer, der in seinem bekannten Werk »Verward Europa« ein Gemälde Europas zur Zeit Ludwigs XIV. in ermüdender Ausführlichkeit entwarf, und der Friesie Kiewe van Wyltema (gest. 1669), dessen Beschreibung der Ereignisse der Jahre 1621—1668 (»Zaken van staat en oorlog«) gar 16 Quartbände füllte. Mögliche Kompilationen sind die Geschichtsdarstellungen von G. van Loon (»Aloude hollandsche historie«, 1784), van der Synde u. a. Dagegen gab Jan Wagenaar (gest. 1773) in seiner 21 Bände umfassenden »Vaderlandsche historie« eine erste Probe kritischer Geschichtsforschung und fand in Simon Stiijl (gest. 1804), dem Verfasser von

»Opkomst en bloei der vereenigde Nederlanden« (1774), worin zuerst eine philosophische Behandlung der Geschichte versucht wird, in Elias Luzac (gest. 1796), der eine erste ökonomische Geschichte der Niederlande (»Hollands Rijkdom«, 1780—83, 4 Bde.) schrieb, in J. B. te Water und Adriaan Ruit (gest. 1807), der in seiner »Historie der hollandsche staatsregering« vielleicht am tiefsten in den Geist und das Leben der niederländischen Geschichte eindrang, würdige Nachfolger. Später schrieb der Dichter Bilderdijk (gest. 1831) eine umfangreiche »Geschiedenis des vaderlands«, die in absolutistischem Geist gehalten ist. Van Kampen's Darstellung desselben Gegenstandes fand wegen ihrer gefälligen Form vielen Beifall. Inzwischen war durch die Arbeiten des Reichsarchivars H. van Bijn (gest. 1831) ein sehr nachhaltiger Anstoß zu eingehenderer Geschichtsforschung gegeben worden, der die Herausgabe mehrfacher »Uitdend« und Quellsammlungen und zahlreicher darauf gestützter Monographien zur Folge hatte. Hervorzuheben sind davon vornehmlich Groen van Prinsterer's »Archives, ou correspondance inédite de la maison d'Orange-Nassau« (1835—65, 15 Bde.), das Resultat unermüdlicher und gewissenhafter Forschung, sowie die Arbeiten von Balguyen van den Brink (gest. 1865), J. E. de Jonge (gest. 1853), J. Voscha (gest. 1874), J. ter Gouw (gest. 1894), Th. Jorissen (gest. 1889), R. Bruin (gest. 1899), S. Muller, P. L. Muller (gest. 1904) und P. J. Hof (»Geschiedenis van het nederlandse volk«, seit 1892). Andre Abschnitte der Weltgeschichte behandeln der französische Emigrant Basnage in seiner »Histoire des juifs depuis Jesus-Christ« (1716, 15 Bde.), W. Stuart in seiner »Romeinse geschiedenis« (1792 ff., 30 Bde.); Doyz (gest. 1883) in der »Histoire des musulmans d'Espagne« (1861, 4 Bde.), während die Geschichte van Hamelsveldt (gest. 1812, »Algemeene geschiedenis der christelijke kerk«, 1799 ff., 26 Bde.), Billen Woll »Kerk-geschiedenis van Nederland voor de hervorming«, 1864—71), E. J. Dieß Vorigen (gest. 1876), J. G. de Hoop Scheffer (gest. 1894), M. W. Brands (gest. 1886) und J. G. W. Mequoy als Kirchenhistoriker einen Namen machten.

Auch die Literaturgeschichte wurde fleißig behandelt, zunächst durch eine Reihe biographisch-kritischer Lexika, wie das noch heute wertvolle »Onomasticon literarium« von Sage (Utrecht 1775—1803, 8 Bde.), das »Biographisch en critisch woordenboek der nederlandse dichters« von Bisschopsbeel (Amst. 1821—27, 6 Bde.), das »Nieuw biographisch en critisch woordenboek van nederlandse dichters« von van der Aa (d. 1844, 3 Bde.), das treffliche »Biographisch woordenboek der Nederlanden« (Haarl. 1852—77), »Vermaarde en naamloze schrijvers« (Leiden 1883—85) von van Doornind, »Biographisch Woordenboek der Noord en Zuidnederlandse letterkunde« von G. Frederixs und Fr. J. van den Branden (Amst. 1878, 2. Aufl. 1892) u. a.; sodann in zusammenhängender Darstellung durch H. van Bijn (»Historische en lett. avondstonden«, 1800), Jeronimo de Vries (»Proeve ener geschiedenis der nederlandse dichtknde«, 1810, 2 Bde.), Willems (»Verhandeling over de nederduitsche taal en letterkunde«, 1819—24, 2 Bde.), van Kampen (»Beknopte geschiedenis der letteren en wetenschappen in de Nederlanden«, Haag 1821—26, 3 Bde.), Stegenbreit (»Beknopte geschiedenis der nederlandse letterkunde«,

Haarl. 1826), in neuester Zeit besonders durch die Arbeiten von Jondkloot (»Geschiedenis der midnederlandse dichtkunst«, Amst. 1851—54, 3 Bde.; »Geschiedenis der nederlandse letterkunde«, 3. Aufl., Groning. 1881—86, 6 Bde.; deutsch, Leipz. 1870—72, 2 Bde.), J. ten Brink (»Geschiedenis der noord-nederlandse letteren in de XIX. eeuw«, Amst. 1888—89, 3 Bde.; »Geschiedenis der nederlandse letterkunde«, d. 1895), J. te Winkel (»Geschiedenis der nederlandse letterkunde«, Haarl. 1887 ff.), G. Kalff (»Geschiedenis der nederlandse letterkunde in de XVI. eeuw«, Amst. 1889, 2 Bde.; »Literatuur en tooneel te Amsterdam in de XVII. eeuw«, Haarl. 1895), P. H. van Woerflaan (»Het Nederlandse kluchtspel in de XVII. eeuw«, Sneek 1896). Literarhistorische Monographien schrieb unter andern J. Scheffema (gest. 1835), Balguyen van den Brink (gest. 1865), G. D. J. Schotel (gest. 1892), J. van Bioten (gest. 1883), Th. Jorissen (gest. 1889), A. Bierlon, J. ten Brink, H. E. Wolger (gest. 1895), Haberfort van Rijkswijk, J. te Winkel, E. H. Eyden, J. A. Booy, G. Kalff, R. M. Kollman. Wertvoll sind die sogen. »Zwolschen Herdraken«, in Zwolle erscheinende Reindrucke älterer Literaturwerke; an literarwissenschaftlichen Zeitschriften sind zu nennen: »Tijdschrift voor Nederlandse taal- en letterkunde« (Leiden), »Taal en Letteren« (früher im Haag, jetzt Leiden), »De Nederlandse Spectator« (im Haag), »Ond-Holland« (Amst.). Als Vertreter der Kunstgeschichte sind aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in der Gegenwart zu nennen: P. Schettama, A. D. de Vries, H. de Moener, T. van Velthoven, A. Bredius, E. Hoffede de Groot, J. Ph. van der Kellen, Jan Beth x.

In der Philosophie haben sich die Niederländer vorzüglich dadurch einen hohen Ruhm bei der Nachwelt erworben, daß ihr Land mehreren der originellsten und kühnsten Denker des Auslandes eine Freistadt bot: namentlich Descartes, der hier sein epochemachendes System ausbildete, und Bayle, der von Holland aus durch seinen in allgemein verständlicher Sprache dargelegten Spinozismus zu vorurteilsfreier Forschung anregte. Die Philosophie des Descartes fand in den Niederlanden zahlreiche Anhänger, die wie A. Heereboord, A. Geulincx, Balguyen, Vetter, (gest. 1698), der Verfasser von »De betoverde wereld«, seine Ideen verbreiteten und weiter zu entwickeln suchten. Der berühmteste der niederländischen Philosophen aber ist unstreitig Baruch Spinoza (s. d.). Die Angriffe der Gegner auf Spinoza und den englischen Philosophen Hobbes, unter denen 's Gravefande (gest. 1742) den meisten Schärffinn aufbot, gaben oft zu anregenden Diskussionen Anlaß; allein die Philosophie selbst fand dabei nur geringe Förderung. Später bemächtigten sich van Hemert und Kinker, die Kantische Philosophie in Holland einzuführen; aber auch sie wurde weder in ihrer ganzen Tiefe erfaßt noch selbständig weitergeführt. Eingebenderer Pflege fand die griechische Philosophie und zwar ebensowohl durch vorzügliche philologische Behandlung der Originalwerke wie durch selbständige Erzeugnisse im griechisch-philosophischen Geist, unter denen sich besonders die von Franz Hemsterhuis (gest. 1790) und van Heusde (gest. 1859) auszeichnen. Eine zusammenhängende Darstellung der Ästhetik versuchte H. van Alphen (gest. 1803). Als die bedeutendsten Philosophen der neuern Zeit sind Opzoomer (gest. 1892), van der Wijf, Spruyt und Holland zu nennen.

Die Theologie, jahrhundertlang in schwere Bande geschlagen, suchte viele im 16. Jahrh. allmählich zu lösen, nachdem die Reformation Anlaß zu freierer Schriftklärung und zu fruchtbringender Polemik gegeben hatte. Der Bahnbrecher in dieser Richtung war wiederum Hugo Grotius, der „Annotationes in Veteris et Novi Testamentum“, 1644 — 50, veröffentlichte und in seinem berühmten Buch „De veritate religionis christianae“ zugleich eine vorzügliche Apologie des Christentums gab. Allein der umjüngliche Streit der Gomaristen und Remonstranten oder Arminianer (s. d.) über die Prädestinationslehre, in dem eritre, die Verteidiger des strengen calvinistischen Lehrbegriffs, die Oberhand behielten, sowie kurz darauf der Streit der Janenisten in den südlichen Niederlanden traten bald jedem unbefangenen wissenschaftlichen Fortschritt hindernd entgegen. Verdienstlicher war die stille Tätigkeit der Hollandschen (s. d.), welche die „Acta Sanctorum“ herausgaben. Eine freiere und wissenschaftlichere Auffassung der Theologie begann erst gegen Ende des 18. Jahrh. sich Bahn zu brechen, vorzugsweise durch die Tätigkeit von H. A. Schultens, Bosveld und dem Dogmatiker van Voort, denen sich im 19. Jahrh. Vorger, van Sengel, Holwerda, van der Palm, Wunninge, Feringa u. anschlossen. Seit den letzten Jahrzehnten haben sich in der reformierten Kirche drei Parteien gebildet: die orthodoxy oder altcalvinistische, die von Abr. Kuyper gegründet, in der freien Universität ihren Stützpunkt hat; die Vermittelungspartei, die in den Wrechter Professoren Doedes und van Dokkerze (gest. 1882), und die sogen. moderne oder kritische Schule, die in den Leidener Professoren Scholten (gest. 1885) und Ruinen (gest. 1891) ihre besten Vorführer fand; die sogen. Wroninger Schule, mit Barau (gest. 1866) und Hooftede de Groot (gest. 1886) an der Spitze, hat ihren früheren Einfluß eingebüßt. Die vergleichende Religionsgeschichte fand in Tiele, Chantepie de la Saussaye, van Manen, Fort, Wildendoer und Kollers Bearbeiter.

Die Flöge der Rechtswissenschaft blühte in Holland namentlich nach der Mitte des 17. Jahrh. und trug nicht wenig zu der Anziehungskraft bei, welche die niederländischen Universitäten für die studierende Jugend des In- und Auslandes hatten. Gegenstand des Studiums war fast ausschließlich das römische Recht. Als die bedeutendsten Juristen jener Zeit sind Johann Voet (gest. 1714), Gerard Noodt (gest. 1725) nebst seinem Gegner Gorn van Hynkershoek (gest. 1743) und besonders Ant. Schulting (gest. 1764) zu nennen, von deren Schülern van de Keesel und der einer freieren, philosophischen Auffassung huldigende H. Conij. Eras (gest. 1820) wieder Führer besonderer Schulen wurden. Das erste Handbuch des einheimischen Landrechts, das bis zum 19. Jahrh. als Leitfaden benützt wurde, gab H. Grotius in seiner „Inleiding tot de hollandsche regtsgeleerdheid“ (1631); auch ward derselbe durch seine berühmten Werke: „De jure bellis pacis“ und „Mare liberum“ Begründer des Staats- und Völkerrechts. Als Lehrer des kanonischen Rechts erwand sich van Epen (gest. 1728) europäischen Ruf. Als bedeutende Staatsrechtslehrer der neuern Zeit sind Thordbecke (gest. 1872), nächst ihm J. de Vosch Kemper (gest. 1876), G. W. Breebe (gest. 1880) und J. Th. Busch (gest. 1893), als Rationalismonen besonders de Bruin Kops (gest. 1887) und Vissering (gest. 1888) zu nennen. Für die Flöge der ältern niederländischen Rechte hat sich 1879 ein Verein gebildet

unter Fruin, Bots, S. Müller, Jodema Andreac u. a., dem viele schätzbare Arbeiten zu verdanken sind.

Von den überaus glänzenden Leistungen, deren sich die Niederländer endlich auf dem Gebiet der Naturwissenschaften und der Mathematik nebst den verwandten Disziplinen zu rühmen haben, seien nur einige der bedeutendsten Erscheinungen erwähnt. So erinnern wir an Vesalius, den Begründer der neuern Anatomie (gest. 1567), und die lange Reihe niederländischer Anatomen, die sich durch wichtige Entdeckungen (wie z. B. Swammerdam und Leuwenhoek durch ihre mikroskopischen Beobachtungen) verdient gemacht haben; an den Reformator der Medizin, H. Boerhaave (gest. 1738), zu dessen berühmtesten Schülern van Swieten und der Schweizer Haller gehörten; an die zahlreichen und schätzenswerten Arbeiten der Niederländer auf dem Felde der Naturgeschichte (Botanik und Zoologie) namentlich im 18. Jahrh.; an die Mathematiker Ludolf van Ceulen (gest. 1610), der die sogen. Kubische Zahl bestimmte, und Snell (gest. 1626), der die trigonometrische Methode der Meridianmessung erfand und das Gesetz der Strahlenbrechung entdeckte; an Christian Huygens (gest. 1695), gleich groß als Mathematiker, Astronom und Physiker, und van Swinden (gest. 1823), den Mitbegründer des metrischen Maßsystems; an G. W. Mercator (gest. 1594), der die nach ihm benannte geographische Projektion entwarf; an Jan sen (um 1580), den Erfinder des Fernrohrs, und Gunäus (1746), den Erfinder der Leidener Glöde, u. Aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrh., die den neuen großen Aufschwung aller Naturwissenschaften brachte, bis in die Gegenwart sind zu nennen: die Naturhistoriker Jan van der Horst, H. Schlegel, der Vorkläufer Darwins H. C. Donkers, der Chemiker G. J. Mulder, der Meteorolog und Physiker G. D. B. Buis Ballot u.; aus neuester Zeit: die Physiker J. A. Lorentz und J. D. van der Waals, der Chemiker J. H. van Hoff, der Botaniker Hugo de Vries (Jesentheorie) u.

Die besten Werke über die Geschichte der niederländischen Literatur sind oben (S. 660) erwähnt; außerdem seien genannt: Lina Schuider, Geschichte der niederländischen Literatur (Leipz. 1887); W. one, Übersicht der niederländischen Volksliteratur älterer Zeit (Tübing. 1838); Hoffmann von Fallersleben, Übersicht der mittelniederländischen Dichtung (1. Teil der „Horne belgicae“, 2. Ausg., Hannov. 1857); v. Hellwald, Geschichte des holländischen Theaters (Klotter. 1874); Luc. Müller, Geschichte der holländischen Philologie in den Niederlanden (Leipz. 1869).

**Niederländische reformierte (Hervormde) Kirche** nennt sich die von 1618—1796 als einzig zu Recht bestehende anerkannte holländische Kirchengemeinschaft. Infolge der Revolution von 1796 ihrer Stellung als herrschende Kirche verlustig gegangen, erhielt sie n. R. 1816 eine neue, 1852 revidierte und in dieser Gestalt noch heute gültige Verfassung. Die zurzeit bestehenden 1328 Gemeinden, zu denen noch 16 wallonische oder französische, 3 presbyterianische und eine schottische Gemeinde kommen, sind in 138 kleinere und diese wiederum in 44 größere „Ringe“ oder „Klassen“ verteilt. Die Spitze der kirchlichen Organisation bildet die Synode, die aus 19 Mitgliedern, 13 Predigern und 6 Ältesten, besteht. Für die Verwaltung der Kirchengüter gibt es seit 1870 ein allgemeines Ausschüttungskollegium, dem sich aber nur der größere Teil der Gemeinden unterstellt hat, während die übrigen sich frei verwalten. Da in Holland durch das Universitätsgesetz von 1877 die von den Staats-

professoren zu lehrende Theologie ihres konfessionellen Charakters entleibt worden ist, so sieht sich die n. r. k. bezüglich der Vorbildung ihrer Theologen auf je zwei an den Universitäten Leiden und Utrecht (seit 1899 nicht mehr in Amsterdam) von der Synode angestellte Professoren der dogmatischen und praktischen Theologie angewiesen. Von der niederländischen reformierten Kirche trennte sich 1834 aus orthodox-konfessionellen Gründen die christlich-abgegrenzte Kirche ab, die seit 1870 Inkorporationsrechte hat und sich seitdem als christliche reformierte (Gereformeerde, d. h. verbesserte) Kirche bezeichnet, deren Prediger ihre Bildung an der theologischen Schule in Kampen erhalten. Aus ähnlichen Anlaß schieden 1886 die von Kuiper (f. d. v.) u. a. geführten Dooleerenden aus der niederländischen reformierten Kirche, um sich als Niederdeutsche Reformierte (Gereformeerden) zusammenzutun. Ihre Zahl war 1889 auf 181,017 angewachsen. 1892 vereinigte sich diese Gruppe mit der damals 189,251 Mitglieder zählenden christlichen reformierten Kirche. Zurzeit beträgt die Zahl der Gemeinden dieser vereinigten Kirche 684. Daneben bestehen noch 58 Gemeinden, welche die Vereinigung mit den Niederdeutschen Reformierten abgelehnt und eine eigene theologische Schule in Rhyswyk bei Haag gegründet haben.

**Niederländischer Löwe, Orden,** f. Löwenorden 6).

**Niederländische Sprache,** die in den heutigen Niederlanden und Belgien (dort aber neben dem Französischen) geltende Schriftsprache, ist in der zweiten Hälfte des 12. Jahrh. hervorgegangen aus den niederfränkischen Dialecten (f. Deutsche Sprache, S. 745). Man versteht darunter aber auch wohl die Gesamtheit der in den Niederlanden und den germanischen Teilen von Belgien gesprochenen niederfränkischen, sächsischen und frisio-fränkischen oder frisio-sächsischen Mundarten. Das erste niederfränkische Sprachdenkmal ist ein Bruchstück einer Psalmübersetzung aus dem 10. Jahrh. (die Mittelniederländischen, Karolingischen oder Wachtendonckischen Psalmen). Am Ende des 12. Jahrh. schrieb Heinrich von Beldese in der südlimburgischen Mundart (f. Niederländische Literatur, S. 653). Erst im 13. Jahrh. entwickelte sich eine reiche Literatur, das sogen. Mittelniederländische oder Dialectische. Charakteristisch für die Sprache ist die Dehnung aller ursprünglich kurzen Stammsvovale in offenen Silben, die schon mittelniederländisch vollzogen ist, während im gleichzeitigen Oberdeutschen die Kürze noch erhalten ist. In bezug auf die Aussprache ist als das Besondere zu bemerken: aa (mittelniederländisch ne) lautet stets wie a, oe wie u, ou, ouw und nauw wie au, en (mittelniederländisch auch ne) wie d, ij wie ei (mittelniederländisch noch wie i), u und uu wie ü, ui (am Ende des Mittelalters auch u hervorgegangen) wie deutsches au, ieuw wie il mit dem Ton auf dem i, eouw wie ei mit dem Ton auf dem e. Außerdem wird der Konsonant s immer scharf, z dagegen weich (wie norddeutsches s im Anlaut), sch wie s mit scharfer gutturaler Spirans (sh) und v immer w, aber merktlich verschiedenes von w ausgesprochen. Im Mittelniederländischen sind die dialectischen Unterschiede in der Schriftsprache noch deutlich zu bemerken: daher ein limburgisches, brabantisches, flandrisches und holländisches Dialect. Seit dem Ausgang des 16. Jahrh. gewinnt die Sprache von Südholland das Übergewicht und wird die Grundlage der heutigen Schriftsprache. Dies Ergebnis ist zum Teil der Amsterdamer Kammer der Rederijfers (f. Niederlän-

dische Literatur, S. 655) zu verdanken und besonders den Bemühungen von Pet. Goornhart und Hendrik Spiegel. Von diesen Männern veranlaßt, erschien 1584 u. d. Z. »Tweespraeck van de Nederduytsche Letterkunst: die eerste Grammatica des holländischen, die in der Folge großen Einfluß hatte. Von wichtigen Schriften vor dieser Grammatica sind zu erwähnen: Plantius »Thesaurus theutonicae linguae Schatz der niederduytschen sprake« (Antwerp. 1573) und Kilianus »Etymologicum teutonicae linguae« (1583, beste Ausgabe 1777). In späterer Zeit wirkten van Hente (»Nederduytsche Grammatica«, 1626), Arnold Roosen (»Nederduytsche Sprackkunst«, 1706), B. Schel (1708), dann in bestimmender, doch nicht durchwegs günstiger Weise Lambert ten Kate (f. d. b., 1674—1731) durch seine »Aenleiding tot de kennis van het verhevene deel der nederduytsche sprake« (Amst. 1723, 2 Bde.) und Balthasar Jungheper (f. d. b.) durch sein »Proeve van taal- en dichtkunde« (1730; beste Ausg. von Veltveld und Gynloren, 1784) und die neue Ausgabe von Weiss Stofes »Rijmkrouijk« (1772), sowie nach ihm Gignett, Steenwinkel, Frans van Veltveld, H. Synloren und A. Kluit. Den Sprachunterricht förderte besonders von der Palm als Unterrichtsminister (1793 bis 1806), indem er unter andern wesentlich zur Feststellung einer allgemein gültigen Rechtschreibung nach dem von Siegenbeel entworfenen System (»Verhandeling over de nederduytsche spelling«, Amst. 1804 u. d.; »Woordenboek voor de nederduytsche spelling«, das 1805 beitrug. An ihn schloß sich Pieter Weiland, der außer einer ebenfalls offiziellen Grammatica (»Nederduytsche spraakkunst«, Amst. 1805) ein Wörterbuch: »Nederduytsch taalkundig woordenboek« (das 1799—1812, 13 Bde.), herausgab, das jedoch nur einen Teil des niederländischen Sprachschatzes umfaßt. Der Widerpruch, der sich gegen diese puristischen Bestrebungen erhob, namentlich von seinen Widersätz, war vielfach gerechtfertigt. Später wurden den Sprachgelehrten Rattias des Vries (f. d. b.) und A. te Winkel (f. d. b.) von den Mitgliedern der »Taal- en letterkundige congressen«, die seit 1849 jedes zweite oder dritte Jahr in einer der ersten Städte Belgiens oder der Niederlande abgehalten werden, eine neue Regelung der Orthographie und die Bearbeitung eines großen Wörterbuchs der niederländischen Sprache aufgetragen. Sie veröffentlichten: »De grondbeginselen der nederlandsche spelling« (Leiden 1845), »Leerboek der nederlandsche spelling« (das 1866) und »Woordenlijst voor de spelling der nederlandsche taal« (das 1866). Die erste Fieferung des Wörterbuchs erschien 1866. Spätere Mitarbeiter waren und sind teilweise noch E. Berwijn, P. J. Goffin, A. Kuyper, J. B. Müller, A. Beets, J. J. Boelmoogen und B. L. de Breefe. Ein »Middelnederlandsch woordenboek« wird seit 1882 bearbeitet von J. Verdam, ein »Etymologisch woordenboek« begann J. Perconille 1890 und vollendeten Berwijn und J. Brand 1892. Der Sprachschatz des 17. Jahrh. ist (aber nicht vollständig) gesammelt worden von A. E. Cudemans (Wörterbücher zu Bredero, Leiden 1857, zu Hooft, das 1868, und »Bijdrage tot een middel- en oudnederlandsch woordenboek«, Arnheim 1869—80, 7 Bde.). Von Bedeutung ist die 1892 entstandene Bewegung zur Vereinfachung der bisherigen etymologischen Orthographie, an deren Spitze Kollwijn (f. d. b.) steht, und die außer von ihrem Organ »Vereniging« auch von der hervorragenden Sprachwissenschaftlichen Zeit-

ſchrift »Taal en Letteren« (gegründet 1891) vertreten wird. Von holländischen Wörterbüchern ſind zu nennen: M. J. Roenens »Verklarend Handwoordenboek« (2. Aufl., Groning. 1901) und das große »Geillustreerd woordenboek der Nederlandsche taal« von H. R. Ruppers (Amſterb. 1901). Deutſch-holländiſche Wörterbücher hat man von Kramer (5. Aufl., Gouda 1894), Krieg (5. Aufl., Bielef. 1899), Siederer und Alſveld (Amſterb. 1886, 2 Bde.) und von Nodoffky und van Sughen (Berl. 1896).

Die mittelniederländiſche Laut- und Formenlehre iſt vorzüglich behandelt von J. Grand (»Mittelniederländiſche Grammatik«, Leipz. 1883) und B. L. van Helten (»Middelnederlandsche spraakkunst«, Groning. 1886). Eine »Beknopte middelnederlandsche spraakkunst (Syntax)« ſchrieb J. A. Stoett (Sag. 1889). Die Grammatik des 16. und 17. Jahrh. iſt bearbeitet von B. L. van Helten (»Vondels taal«, Rotterd. 1881, 2 Bde.) und theilweiſe von H. E. Lubach, W. H. Kauta, J. P. Kolthof u. a. Reuniederländiſche Grammatiken ſchrieben unter andern: B. G. Brill (»Nederlandsche spraakkunst«, 4. Aufl. 1871; »Syntax«, 3. Aufl. 1871; »Stijlre«, 2. Aufl. 1866), J. Kern (»Handleiding«, 7. Aufl., Amſterb. 1884), B. L. van Helten (»Kleine nederlandsche spraakkunst«, 6. Aufl., Groning. 1893), C. P. den Hertog (»Nederlandsche spraakkunst«, Syntax, Amſterb. 1892), P. J. Goffin und J. te Winkel (»Nederlandsche spraakkunst«, Etymologie, 8. Aufl., Haarl. 1893; Syntax, 6. Aufl., 1894), Verceulle (»Nederlandsche spraakkunst«, 1894, und »Schets eener historische grammatica der Nederlandsche taal«, 2. Aufl., Gent 1900), Hoogvliet (»Dutch Grammar«, Kummer (»Nederlandsche spraakkunst«, 1901), Terwey-Wiers (1903) u. a. Zur Lautlehre: J. te Winkel »Grammatische figuren in het nederlandsche« (2. Aufl., Keulenb. 1884). Von holländiſchen Grammatiken für Deutſche nennen wir die von Gumbſ (4. Aufl., Frankf. 1880), Aln (»Handbuch der holländiſchen Sprache«, Leipz. 1883; »holländiſche Sprachlehre«, 21. Aufl., 1899), Kleinbarthdörner (2. Aufl., Heidelb. 1871), Traut und van der Jagt (Leipz. 1888), Haef (zum Selbſtunterricht, 3. Aufl., Wien 1903). Eine Geſchichte der niederländiſchen Sprache ſchrieb zuerſt A. Wey (»Beknopte geschiedenis der nederlandsche taal«, Utrecht 1812; 2. Bd., Groning. 1832; ſpäter J. Verdam (»De geschiedenis der nederlandsche taal in hoofdtrekken«, Leuv. 1890; neue Ausg., Dordrecht 1902) und J. te Winkel in Baulis »Grundriß der germaniſchen Philologie« (Sonderdruck, 2. Aufl., Straßb. 1898). Das Hauptwerk für die niederländiſchen Mundarten iſt Johan Winſlers »Algemeen nederduitsch en friesch dialecticon« (Sag. 1872, 2 Bde.). Wolema verſuchte ein »Woordenboek der Groningsche volkstaal« (Binnum 1887), J. P. Wallée ein »Woordenboek van het Geldersche-Overijsselsche Dialect« (Zeiden 1895) und J. J. Boekennoog (»De Zaanſche Volkstaal« (1896). Taco P. de Vries rebiſirte von 1882–90 eine Zeitſchrift: »Onze volkstaal« (3 Bde.), und gegenwärtig wird im Auftrag des »Aardrijks kundig genootſchap« eine Spracharte der niederländiſchen Mundarten bearbeitet von J. te Winkel. Vgl. auch J. Jellinghaus, Die niederländiſchen Volksmundarten (Leipz. 1892). Über das Niederländiſche in Süd-afrika vgl. D. E. Deffeling, Het Afrikaansche (Zeiden 1899); Heinrich Meyer, Die Sprache der Buren. Einleitung, Sprachlehre und Sprachproben (Götting. 1901); Karais-Hoogenhout, Prakti-

ſches Lehrbuch der ſaptholländiſchen Sprache (zum Selbſtunterricht, Wien 1904).

**Niederländiſch-Guayana**, ſ. Guayana, S. 487f. **Niederländiſch-Indien** (Inſulinde), die Beſtimmungen des Königreichs der Niederlande im Indiſchen Archipel (ſ. Karte »Indien«), umfaßt mit Ausnahme einiger Teile ſämtliche Inſeln zwiſchen 6° nördl. und 11° 15' ſüdl. Br. und 95–141° öſtl. L., nämlich Sumatra mit Simatu, Nias und den Mentawai-Inſeln, den Riou- und Linga-Archipel, Banta, Militon, Java und Wadara, Bali, Lombok, Sumbawa, Flores, Sumba, die Südweſthälfte von Timor und die andern kleinen Sundaiſeln, die Großen und Kleinen Molukken mit den Süd- und Südweſt-Inſeln, Celebes, den größten (ſüdlichen) Teil von Bornau und die Weſthälfte von Neuguinea (bis 141° öſtl. L.) mit allen Küſteninſeln und zerfällt adminiſtrativ in folgenden Abteilungen:

	Q. Kilometer	Bevölkerung 1900
1) Java und Wadara . . . . .	131 508	28 745 698
2) Außenbeſitzungen:		
Sumatra Weſthälfte . . . . .	86 302	1 527 297
Bentulen . . . . .	24 440	156 767
Lampungſche Diſtrikte . . . . .	29 366	142 426
Palembang . . . . .	139 129	692 317
Oſthälfte von Sumatra . . . . .	91 894	421 068
Rioch . . . . .	53 222	110 804
Niau . . . . .	42 430	74 468
Banta . . . . .	11 587	106 306
Militen . . . . .	4 942	43 306
Westborneo . . . . .	145 195	370 775
Süd- und Oſtborneo . . . . .	408 145	716 822*
Celebes . . . . .	128 478	448 700*
Menabo . . . . .	57 436	293 947*
Kudoina . . . . .	51 465	
Termete . . . . .	62 592	430 855
Weſthälfte Neuguinea . . . . .	394 789	200 000*
Timor . . . . .	46 056	119 239*
Bali und Lombok . . . . .	10 522	431 696
<b>Zuſammen:</b>	<b>1 915 416</b>	<b>36 084 705</b>

Die mit \* bezeichnerten Zahlen beruhen nur auf Schätzungen, auch in den meiſten andern Teilen ſind genaue Zählungen noch nicht möglich, ſo daß die Beſtandbevölkerung mit rund 36 Millionen bloß als etwa richtig angenommen werden kann.

Unter dieſer Zahl befanden ſich nur 75,927 Europäer (davon 1200 Deutſche, je 300 Franzoſen, Belgier und Engländer, 200 Schweizer), 480,000 Chineſen, 24,000 Araber, 27,000 nicht eingeborne Orientalen und rund 32 Mill. Eingeborne. Die Zahl der Chineſen iſt in dauernder Zunahme begriffen, ebenso die der Araber. An öffentlichen Schulen beſtanden 1900: für Europäer 7 Mittelschulen mit 1139 Schülern und 120 Lehrern, ferner 130 gemiſchte Elementarſchulen, 30 Mädchen- und 191 Privatſchulen mit inſgeſamt 18,992 Schülern und 738 Lehrern; für Eingeborne 5 Normalſchulen mit 154 Schülern und 27 Lehrern, ferner 539 Regierungs- und 840 Privatſchulen mit 89,335, bez. 58,132 Schülern; außerdem 4 Schulen für Söhne der eingebornen Häuptlinge mit 208 Schülern. Inſgeſamt gab die Regierung von 1906 die Erziehung der Eingebornen 1900: 1,590,782 Gulden aus. Höhere Bürgerſchulen gibt es in Batavia, Samarang und Surabaja, ein Gymnaſium in Batavia. Es erſcheinen gegen 20 Zeitungen, darunter »Het Bataviaſche Nieuwsblad«, »Het Bataviaſche Handelsblad«, »De Javahode« in Batavia und »De Locomotief« in Samarang. Herrſchende Religion iſt der Iſlam, doch iſt allen Beſtandtheilen völlige Religionsfreiheit gewährleiſtet. Die Zahl der Chriſten

betrug 1896 in Java und Madura 19,193, in den Außenbesitzungen 290,065. 1900 waren 133 Missionare verschiedener Gesellschaften tätig; die reformierte Kirche war durch 66, die römisch-katholische durch 49 (nicht aus öffentlichen Geldern bezahlte) Geistliche vertreten. Das Rechtswesen beruht auf dem Grundgesetz, das Europäer und ihre Angehörigen nach den Gesetzen des Mutterlandes, Eingeborne nach ihren Bräuden abgeurteilt werden. Ein höchster Gerichtshof besteht in Batavia. Die Zahl der Gefängnisse beträgt etwa 300 mit 100931,019 Insassen.

Für die landwirtschaftliche Produktion sind die Verhältnisse auf Java (s. d., S. 211) maßgebend. Nach der Agrarreform von 1870, die Privatleuten eine langfristige Pachtung großer Ländereien ermöglichte, hat der Privatbesitz sehr zugenommen. 1900 waren von der Regierung vergeben: an 784 Gesellschaften und einzelne Europäer 500,000, an Chinesen 18,000 Hektar. — Der Handel ergab 1901 an Einfuhr 229,229,089, an Ausfuhr 255,241,714 Gulden. Wichtigste Einfuhrartikel (in Millionen Gulden) waren: Reis (17,5), Baumwollwaren (35), Fische und andre Meereswaren (16), Maschinen u. (11,2), Dungsstoffe (5,5), Petroleum (4), Opium (3,5), Tonwaren, Papier u.; wichtigste Ausfuhrartikel: Zucker (72,4), Kakaobohnen (33,5), Kaffee (16,5), Kopal (8,5), Chinaronde, Petroleum, Pfeffer und andre Gewürze, Tee, Zinn (5,5) u. Der Schiffverkehr umfaßte 1901: 5554 Schiffe mit 5,852,396 Ton., darunter 370 britische mit 1,6 Mill. T. und 256 deutsche mit 0,7 Mill. T. — Die Eisenbahnen hatten Ende 1900: 2160 km Gesamtlänge und 18,447,000 Gulden Jahreseinnahme. Die Post beförderte 1900 durch etwa 2000 Ämter im innern Verkehre 11,863,170 und im äußern Verkehre 1,614,683 Briefe, die 383 Telegraphenämter auf 11,200 km Linie 708,037 Depeschen. Früher lieferte N. große Überschüsse in die holländische Staatskasse, seit einer Reihe von Jahren haben die Budgets aber öfters mit Fehlbeträgen abgeschlossen; 1902 betragen die Einnahmen 152,2, die Ausgaben 159,7 Mill. Gulden; es ergab sich somit ein Defizit von 7,5 Mill. Gulden. Die Einnahmen stiegen vornehmlich aus dem Verkauf von Kaffee, Zinn, Chinaronde, aus der Verpachtung des Opiumertrags, Zöllen, Grundsteuer, Salzsteuer, Eisenbahnen u.

Münzwesen. Es herrscht Silberwährung und seit 1839 die Einteilung des niederländischen Guldens (Roepijie, engl. Guilder) von 10 g mit 945 Tausendteilen Silber = 1,701 Mt. der Talerswährung in 100 Deut (Duiten). Nach dem Gesetz vom 1. Mai 1854 werden für Indien besondere Scheidemünzen mit 720 Tausendteilen Silber zu 25 Duiten 3,18 g schwer = 41,21 Pfennig deutscher Talerswährung, ferner zu 10 und 5 Kupfermünzen zu 2½, 1 und ½ Deut geprägt. Im Kleinhandel kommen noch chinesische Käsche (Pijs), auf Sumatra der altpapirische Baster = 16 Los oder Schülnen von 500 Kipping (Pijs) vor. Maße und Gewichte sind amtlich die niederländischen, doch mißt man Zeug teilweise mit der Drabanten Elle zu ¼ engl. Yard = 68,58 cm; der Couv von Amboua = 46,08 cm. Wiegemaß ist der Baal von 1506,94 m, Feinmaß das Jonke von 4 Boums = 2,89 Hektar. Gold- und Silbergewicht die altholländische Mark von 9 Reals = 245,084 g. Als Handelsgewicht dient hauptsächlich der Vitul von 100 Kates = 61,521 kg, in Amboua = 59,08 kg, für große Mengen das Kojang mit örtlich ungleicher Anzahl von Vituls; das Katsje oder Katti setzt man häufig = 1½ engl. Pfund oder 604,79 g.

Politisch zerfällt N. in 1) Länder unter direkter Regierung, 2) Vasallenländer, 3) unabhängige Länder; die holländischen Besitzungen sind geteilt in Residentien, Divisionen, Regenten, Distrikte und Deffas (Gemeinden). Der über ganz N. stehende Generalgouverneur wird vom Staatsoberhaupt der Niederlande auf fünf Jahre ernannt, ebenso der Rat von Indien (5 Mitglieder). Der Generalgouverneur residiert in Batavia und Buitenzorg. An der Spitze der einzelnen Residentien stehen niederländische Beamte, die auch die Aufsicht über die benachbarten Vasallenländer und Bundesstaaten ausüben. Die civilisatorische Arbeit wird ausschließlich durch Anwerbung ergänzt; sie bestand 1900 aus 1367 Offizieren und 36,798 Mann; unter letztern waren 13,762 Europäer, 40 Afrikaner und 22,996 Eingeborne. Außerdem bestanden Kolonialreserven, indische Korps u. c. Im Meester Cornelis bei Batavia befindet sich eine Militärakademie. Die Flotte hat N. mit dem Mutterland zum Teil gemeinsam; in der indischen Marine (17 Schiffe) dienen 1900: 3317, auf den 6 heimischen Hilfschiffen 1566 Mann, meist Europäer.

Vgl. van der Vilt, *Nederlandsch Oostindien* (2. Aufl., Leiden 1893—95, 2 Bde.) und *Encyclopaedie van Nederlandsch-Indië* (mit Span u. a., Haag 1895—1906, 4 Bde.); van den Berg, *The financial and economical condition of Netherlands India* (dof. 1895); Heldring, *Oost-Azië en Indië* (Amsterdam 1899); Verschuur, *Ant colonies of Asia et dans l'Océan Indien* (Par. 1900); »Guide à travers la section des Indes Néerlandaises. Expos. univ. à Paris 1900.« (Haag 1900); Breitenstein, 21 Jahre in Indien (Leipz. 1899—1903, 3 Bde.); Kleintjes, *Het staatsrecht van Nederlandsch Indië* (Amst. 1903, 2 Te.); Blin, *Nederlandsch Oost- en West-Indië*, geographisch, ethnologisch en economisch beschreven (Leiden 1904 ff.); v. Bodemann, *Wirtschaftsgeographie von N.* (Dof. 1904); »Guide through Netherlands India« von van Kemelen und Gooyer (2. Aufl., Lond. 1903); die jährlich erscheinenden amtlichen »Jaarlijfers: Kolonien« (Haag); Hartmann, *Repertorium op de literatuur betreffende de Nederlandsche kolonien* (dof. 1895); Dornseiffen, *Atlas van Nederlandsch Oost- en West-Indië* (5. Aufl., Amst. 1900); »Atlas der niederländischen Besitzungen in Ostindien« (brög von Götting, Haag, seit 1898). — über die Geschichte s. *Niederländische Kolonien*, S. 650. [555.]

**Niederländisch-Neuguinea**, s. Neuguinea. S. **Niederländisch-Ostindische Kompanie**, s. Handelskompanien, S. 731, und *Niederländische Kolonien*.

**Niederlangenan**, Badort, s. Langenan 3).

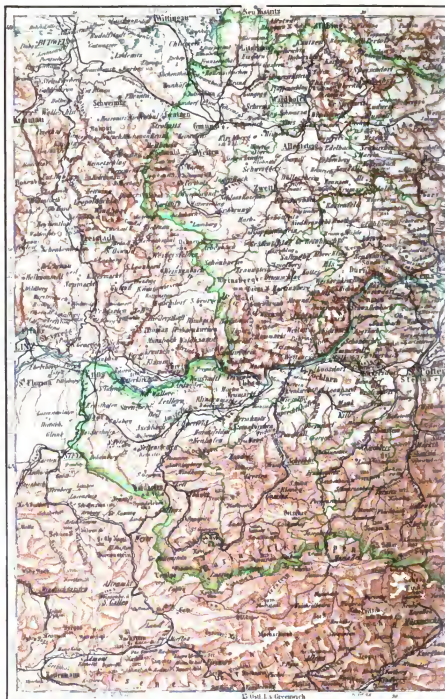
**Niederlangendöls**, Dorf, s. Langendöls.

**Niederlangensfreiheit**, der Grundplatz, wonach sich jedermann an jedem Orte vorübergehend oder dauernd aufhalten kann, wo er eine Wohnung oder ein Unterkommen sich zu verschaffen imstande ist. Die N. besteht innerhalb des Deutschen Reiches für alle Reichsangehörigen, ebenso in Österreich. S. **Frei-Niederlangens**, s. Langens.

**Niederleppendorf**, früher selbständiges Dorf, seit 1903 in Landesgut in Schlesien einverleibt.

**Niederleutendorf**, Dorf, s. Leutendorf 2).

**Niederloire** (Loire-Inférieure), Département im westlichen Frankreich, nach der untern Loire benannt, aus dem südlichsten Teil der Bretagne gebildet, grenzt im N. an das Depart. Morbihan, im Norden an Ille-et-Vilaine, im O. an Maine-et-Loire, im S. an die Vendée und im W. an den Atlantischen Ozean und



© 1881 E. A. Greenberg

Bibliographische



# NIEDER- ÖSTERREICH.

Maßstab 1:850 000

0 10 20  
Kilometer

*Hauptorte der Bezirkshauptmannschaften  
Sitze der Bezirksgewichte*

hat einen Flächenraum von 6979 qkm (126,8 QM.). Die Bevölkerung betrug sich 1901 auf 684,971 Köpfe, d. h. 95 auf 1 qkm. Das Département zerfällt in fünf Arrondissements: Vincennes, Châteaubleau, Rantes, Paimboeuf und St.-Nazaire. Hauptstadt ist Rantes. Vgl. Orienz und Vincent, Histoire et géographie de la Loire-Inférieure (Rantes 1896, 2 Bde.); Rantes, Géographie de la Loire-Inférieure (dof. 1902); Du il g a r s, Dictionnaire topographique du département de la Loire-Inférieure (dof. 1903).

**Niederlohnitz**, Dorf im fächf. Kreisf. Dresden, Amtf. Dresden-Kenftadt, in der fogen. Löhntz, unmittelbar bei Köpichenroba, hat eine eleftrifche Straßenbahn nach Dresden, ein Denkmal Kaifer Wilhelmf. I., eine große Kur- und Naturheilanstalt (Schloß K.) mit evang. Kirche, zwei andre Kuranlagen, Eleftritätswerk, Schaumweinfabrikation, Wein-, Wirtfch. und Erbbierbau und (1905) 4471 Einn., davon 77 Katholiken.

**Niederlothringen**, f. Lothringen, S. 730.

**Niederlungwitz**, f. Oberlungwitz.

**Niedermarsberg**, f. Marsberg 2).

**Nieder-Maffen**, Dorf im preuß. Regbez. Arnf.-berg, Landtref. Hannu, bei Unna, mit Station Raffan an der Staatsbahnlinie Duisburg-Belver, hat Steinkohlenbergbau und (1905) 2836 Einn., davon 683 Katholiken.

**Niedermendig**, Dorf im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Wafen, an der Staatsbahnlinie Andernach-Wafen, hat eine evangelifche und eine latf. Kirche, Synagoge, bedeutende Mähl- und Werkfteindrücke im des 23 m mächtigen Lager von Bafaltlava, viele Bierbrauereien, deren Keller fich in den 20–30 m tiefen, nur etwa 3° warmen Gängen der Steinbrüche befinden, 3 Mineraldrunnen mit bedeutendem Bafisverfand, Fabrikation flüffiger Kohlenfäure, Mälzereien und (1905) 3413 Einn., davon 163 Evangelifche und 56 Juden.

**Niedermorfchweiler**, Dorf im deutefchen Bezirk Oberfaß, Kreis Wiltbafen, hat eine latf. Kirche, eine bedeutende Glasloßfabrik, Bleicherei und (1905) 2232 Einn., davon 96 Evangelifche.

**Niedernau**, Badeort im württemberg. Schwarzwaldfreis, Oberamt Rottendurg, am Redar und an der Staatsbahnlinie Bfchingen-Billingen, hat eine latf. Kirche, bitterfalzhaltige Mineralquellen, die gegen Verfeimmungen, Unterleibsleiden, Rheumatismus und Krankheiten der Atmungs- und Gefchlechtsorgane empfohlen werden, und (1905) 422 Einn. Nahebei eine Burgruine. Vgl. Ströhmfeld, Bad N. in Wort und Bild (Stuttgart 1899).

**Niedernobeleben**, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Bismarck, an der Schrote und der Staatsbahnlinie Magdeburg-Borsfuhl, hat eine evang. Kirche, eine Zuckerfabrik, 2 Bifchorienbarren, Dampfziegelei und (1905) 2226 Einn.

**Niedernendorfer Kanal**, Schiffahrtskanal im Nadelgebiet im preuß. Kreis Rhavelland, verläßt den Nadelfee bei Niedernendorf, hat eine Länge von 15,2 km, eine mittlere Tiefe von 1 m und fchließt fich bei Brieselang an den Nadelländifchen Großen Hauptkanal.

**Niederneufkirch**, Landgemeinde in der fächf. Kreis- und Amtf. Naupen, an der Befenig, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Bifchofswerda-Bittau und Eganbau-Naupen, hat eine evang. Kirche, Eifengießerei und Mafchinenfabrikation, Blecherei, 3 Dampfgefäwerke, Fabrikation künstlicher Blumen, Granitbrücke und (1905) 2594 Einn. N. wird als Sommer-

frifche befucht. In der Nähe liegt Oberneufkirch (f. d.). Nordweftlich der Höhe Bohn (445 m), nordöftlich der Bido oder Beldberg (499 m) und füdlich der Faltendurg (Faltendurg, 606 m) mit Turm und Wirtshaus, alle mit fchöner Ausficht.

**Niederneufhall**, Stadt im württemberg. Jagstfreis, Oberamt Bünzelsau, am Redar, hat eine evang. Kirche, Jacquardweberei, eine Salzwelle und (1905) 1164 evang. Einn. Davu der Weiler Hermerfberg mit fürftlich Hohenlohefchem Jagdftöß und 40 Einn.

**Niederneufhausen**, Dorf und Luftkurort im preuß. Regbez. Wiesbaden, Untertannusfreis, im Lommas, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Frankfurt a. M.-Limburg und Wiesbaden-N., 276 m ü. N., hat eine evangelifche und eine latf. Kirche, Fabrikation von Verbandwatte, Wdelt und Leder und (1905) 900 Einn., davon 633 Katholiken.

**Niederoberrhein**, Landgemeinde in der fächf. Kreisf. Naupen, Amtf. Bittau, mit Station Oberoberrhein Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Lößau-Bittau und Eibau-Oberoberrhein, hat eine evang. Kirche, mechanifche Weberei, Bleicherei und (1905) 2506 Einn., davon 38 Katholiken.

**Niederolm**, Dorf in der bef. Provinz Rheinbefen, Kreis Wainz, an der Selz und an der preußifch-befifchen Staatsbahnlinie Wainz-Bahlheim, hat eine evangelifche und eine latf. Kirche, Synagoge, Mülgerich, Düngerafabrikation, Ziegelbrennerei, Weinbau und (1905) 1885 Einn., davon 243 Evangelifche und 36 Juden.

**Niederorffchel**, Flecken im preuß. Regbez. Erfurt, Kreis Borsda, an der Ohne und der Staatsbahnlinie Wankenheim-Münden, hat eine latf. Kirche, Blecherei, ein Dampfgefä- und Hobelwerk, Dampfweberei, Zigarrenfabrikation und (1905) 2127 Einn.

**Niederösterreich** (Österreich unter der Enns, hierzu Karte »Niederösterreich«), Erzherzogtum und öfterreich. Kronland, bildet mit Oberösterreich (f. d.) das Stammland des öfterreichifchen Kaiferhaufes, grenzt im Norden an Böhmen und Mähren, im O. an Ungarn, von dem es durch die March und Leitha getrennt wird, im W. an Oberösterreich, von diefem durch die Enns gefchieden, und an Böhmen und hat ein Areal von 19,824 qkm (390,04 QM.). Der Lauf der Donau teilt das Land in eine nördliche und eine füdliche Hälfte. Den füdlich von der Donau gelegenen Teil des Landes erfüllen die öfterreichifchen Alpen mit der Schneeberggruppe (2075 m), den Höllenfteiner Alpen (1769 m), den Hohenberger Alpen (1399 m), der Thernengruppe (1222 m) und dem Wiener Wald (893 m). Öftlich von der Eufattelung des Semmering (980 m) erhebt fich als Ecpfeiler der Gefenig Alpen der Befchel (1738 m), und an der ungarifchen Grenze zieht fich das Leithagebirge (480 m) hin. Nördlich von der Donau dreiet fich das granitifche Berg- und Hügelland der mährifch-öfterreichifchen Terraffe aus, die im Weinsberger Wald 1039 m, im Paffteins 1060 m erreicht. Weiter öftlich fenkt fich der Wipfelerwald (722 m) und der Wankartsberg (536 m) zur Donau ab. Die letzten füdlichen Ausläufer diefes Berglandes enden mit dem Brämsberg (300 m) vor Wien, gegenüber dem Nahlengebirge. Das Haupttal des Landes ift das der Donau, das fich zwischen den zwei Becken von Zuffn und Wien ausbreitet. Alle übrigen Flüffe, mit Ausnahme der Lainsig im KW., die der Moldau zueit, ergießen fich in die Donau. Aus dem nördlichen Hochland rinnen ab: Krems, Kamp und Thana. Letztere ergießt fich in die March, die aus dem Hügelland die Japa

empfängt und Grenzfluß ist. Aus den Alpen kommen Enns, Ybbs, Erlauf, Traisen und östlich vom Wiener Wald die porcellenen Klüften: Schwach, Fisch, Reitha. Außer der Donau sind nur die Enns und die March schiffbar. Unter den wenigen kleinen Alpenseen sind der Erlaufsee an der steirischen Grenze und der Lunzer See bemerkenswert. Das Klima ist im allgemeinen gemäßig und gesund, besonders im Donautal und imügelland, obwohl großen Temperaturschwankungen ausgesetzt. Unter den Mineralquellen sind die warmen Schwefelquellen von Hohen die berühmtesten; auch die eisenhaltigen Quellen zu Pöchlarn, die Schwefelquellen von Deutsch-Waldenburg und die in der Nähe von Wien von Böhmen viel besucht.

Die Bevölkerung betrug 1890: 2,661,799 und 1900: 3,100,493 Seelen. Auf 1 qkm kommen (1900) 156 Bewohner, die größte Volksdichtigkeit unter allen österreichischen Kronländern. Die Bewohner sind überwiegend Deutsche (95 Proz.); doch sind in Wien auch die andern Nationalitäten vertreten, darunter hauptsächlich die Tschechen (4,7 Proz.). Mit Ausnahme von 66,460 Evangelischen, 4404 nicht-unierten Griechen, 157,278 Juden und 5818 Angehörigen andrer Konfessionen bekennt sich die Bevölkerung zur römisch-katholischen Religion. Ihre Verteilung auf die politischen Bezirke ergibt sich aus folgender Übersicht:

Politische Bezirke	Quadrat-Meile	Bevölkerung 1900
<b>Städte:</b>		
Wien . . . . .	178	1,674,957
Wiener Neustadt . . . . .	61	287,000
Brünn . . . . .	5	4,448
<b>Bezirkshauptmännern:</b>		
Amstetten . . . . .	1,213	72,000
Baden . . . . .	561	70,173
Brünn a. d. March . . . . .	651	71,555
Enns . . . . .	1,138	105,926
Gmünd . . . . .	906	63,626
Gloggnitz . . . . .	485	54,501
Hollabrunn, Ober . . . . .	1,008	76,917
Horn . . . . .	771	39,291
Korneuburg . . . . .	767	67,247
Krems . . . . .	988	81,094
Leoben . . . . .	931	26,867
Leitz . . . . .	659	16,647
Neunkirchen . . . . .	1,579	112,268
Obdona . . . . .	483	78,703
Reichenbach . . . . .	692	61,946
St. Pölten . . . . .	823	34,379
St. Pölten . . . . .	1,061	76,716
St. Pölten . . . . .	1,041	33,791
Tulln . . . . .	744	65,646
Waidhofen a. d. Thaya . . . . .	647	38,288
Wiener Neustadt . . . . .	1,436	67,183
Zams . . . . .	1,092	48,178
<b>Zusammen:</b>	<b>19,824</b>	<b>3,100,493</b>

Die Urproduktion des Landes ist neben der Industrie von geringerer Bedeutung, ihr Ertrag genügt dem Bedürfnis der ständigen Bevölkerung nicht. Von der Bodenfläche sind 96,4 Proz. produktiv, auf Ackerland kommen 43,4 Proz., auf Weinland 1,9 Proz., auf Gärten und Gärten 13,2 Proz., auf Wäldern und Alpen 3,6 Proz. und auf Wäldern 34,3 Proz. Die wichtigsten Bodenprodukte sind: Getreide und zwar Weizen (1904: 1,189,421 metr. Ztr.), Roggen (3,112,234 metr. Ztr.), Gerste (1,157,755 metr. Ztr.), Hafer (1,421,700 metr. Ztr.), ferner Mais (156,066 metr. Ztr.), Hülsenfrüchte (101,244 hl), Kartoffeln (2,882,441 metr. Ztr.), Zuckerrüben (1,253,426 metr. Ztr.), Klee (3,723 metr. Ztr.), Flachs (10,258 metr. Ztr.), Bichorie (12,688 metr.

Ztr.), Futterrüben (3,276,668 metr. Ztr.), Kraut (224,413 metr. Ztr.). Von Wichtigkeit ist der Weinbau (1,097,784 hl), namentlich liefern die sonnigen Ausläufer des Wiener Waldes gefaschte Weintrauben, während die Hügellandschaften unter dem Manhartsberg sogen. Landwein (geringere Sorte) liefern. Der Viehstand umfaßt 1900: 141,101 Pferde, 606,938 Rinder, 80,379 Ziegen, 61,490 Schafe und 530,231 Schweine. Der Bergbau ist nicht von großer Bedeutung; er liefert Steinkohlen (1904: 624,919 metr. Ztr.) und Braunkohlen (43,970 metr. Ztr.) im Gebiet der Boralpen, dann Graphit (7134 metr. Ztr.) bei Mühldorf. Hinsichtlich der Industrie nimmt N. neben Böhmen und Mähren die erste Stelle unter den Kronländern der Monarchie ein. Der Zentralpunkt dieser reichgegliederten gewerblichen Tätigkeit ist Wien (s. d.), doch ist auch auf dem flachen Lande die Industrie von hoher Bedeutung. 1902 bestanden in N. 100,504 Erzeugungsgewerbe mit 567,184 tätigen Personen, nebst 43,872 Heimarbeitern. Die Zahl der Rotenbetriebe belief sich auf 6552 mit 227,559 Pferdestärken. Die Textilindustrie umfaßt die Erzeugung von Metallen und Metallwaren aller Art, die Maschinenindustrie einschließlich der Fabrikation von Waggonen, Wagen, Instrumenten, Beleuchtungs- und Wasserleitungsgegenständen; die Industrie in Steinen, Erden, Ton und Glas; die Industrie in Holz, Bein, Kautschuk; die Lederindustrie; die Textilindustrie, insb. die Seidenweberei, Kammgarn- und Baumwollspinnerei, Baumwollweberei und -Druckerei, Erzeugung von Teppichen, Bändern, Stickwaren, Vorhängen, Schürzen und Hüten; die Papier- und Zementindustrie, Färberei und Appretur; die Bekleidungs- und Warenindustrie; die Papierindustrie; die Industrie in Nahrungs- und Genussmitteln, insb. den Mälzereien, die Fabrikation von Zucker, Schokolade, Konditen, die Bierbrauerei, Brauereibrennerei und Tabakfabrikation; die chemische Industrie; das Bau- und Kunstgewerbe. Der Handel ist in N. sehr bedeutend, da Wien (s. d.) der Zentralpunkt des ganzen österreichischen Handelsverkehrs ist. 1902 bestanden in N. 69,989 Handels- und Verkehrsbetriebe mit 175,998 tätigen Personen. Zur Förderung des Handels dienen 13,161 km Landstraßen, 2275 km Eisenbahnen, 319 km Wasserstraßen (wovon 202 km von Dampfschiffen befahren werden). An Unterrichtsanstalten besitzt N. außer der Universität, der Technischen Hochschule, der Hochschule für Bodenkultur, der Akademie der bildenden Künste und der Exportakademie, förmlich in Wien, 5 theologische Lehranstalten, 32 Gymnasien und Realgymnasien, 19 Realschulen, 6 Lehrer- und 8 Lehrerinnenbildungsanstalten, 38 Handelsschulen, 5 Staatsgewerbeschulen, 11 Fachschulen für einzelne gewerbliche Zweige, 225 gewerbliche Fortbildungsschulen, 8 landwirtschaftliche Mittelschulen, 16 niedere land- und forstwirtschaftliche Schulen, eine Tierarztschule, eine Hebammenhochschule, endlich 1899 Volks- u. Bürgerhöhlen, die von 97,5 Proz. der schulpflichtigen Kinder besucht werden.

Der niederösterreichische Landtag besteht aus dem Fürstbischof von Wien, dem Bischof von St. Pölten, dem Rektor der Wiener Universität, dann aus 75 gewählten Mitgliedern (16 Abgeordneten des Großgrundbesitzes, 34 der Städte und Märkte, 4 der Handels- und Gewerbetreibenden, 21 der Landgemeinden). In das Abgeordnetenhaus des Reichsrates entsendet das Land 46 Abgeordnete. Die politische Verwaltung wird von der Statthalterei, den 23 Bezirkshauptmannschaften und den Magistraten der drei Städte



Eisenbahn Nordhausen-Bernigerode, hat eine evang. Kirche, Alabasterbrüche, ein Barytbergwerk, eine Barytmühle, Fabrikation von Barytpräparaten und (1906) 2303 Einw.

**Niederfaußheim**, Dorf in der preuß. Provinz Rhein-  
heffen, Kreis Oppenheim, an der preussisch-berlinischen  
Staatsbahnlinie Mainz-Badsteden, hat eine evangeli-  
sche und eine kath. Kirche, Synagoge, Weinbau und  
(1906) 2124 Einw., davon 497 Katholiken u. 41 Juden.

**Niederfelßen**, Dorf im preuß. Regbez. Arn-  
sberg, Kreis Siegen, an der Sieg und der Staats-  
bahnlinie Dagen-Neydorf, hat eine evang. Kirche,  
Hochofenbetrieb (Schlottenhütte), Bergbau auf Eisen-  
und Kupferteerze und (1906) 2909 Einw., davon 122  
Katholiken.

**Niederfischlag** (Fräpitz), f. Fällung.

**Niederfischlag, atmosphärischer**, jede Form der  
Auscheidung von Wasser aus der Atmosphäre: Tau,  
Reif, Nauhrost, Matteis, Nebel, Regen, Schnee, Graup-  
pen, Hagel; gewöhnlich soviel wie Regen.

**Niederfischlagende Mittel**, Mittel zur Beschwä-  
gung von Aufregung des Geistes und Nervensystems,  
wie solche nach Erregung, Schreck, Ärger u. zu ent-  
stehen pflegt. Dazu gehören Zuckermelasse, Brause-  
pulver sowie das niederfischlagende Pulver (Pul-  
vis temperans sive refrigerans), aus 1 Teil Salpeter,  
3 Teilen Weinsäure, 6 Teilen Zucker ( $\frac{1}{2}$ —1 Teelöffel  
in Wasser gelöst).

**Niederfischlagarbeit**, die Zerlegung von Schwer-  
metallen (Schwefelblei, Schwefelantimon, Schwefel-  
wismut, Schwefelsilber u.) durch Eisen in Schmelt-  
töpfen, wobei die Metalle (Blei, Antimon, Wismut,  
Silber u.) unter Bildung von Schwefeleisen (Stein)  
abgeschieden werden. Auch die beim Verschmelzen von  
Zinkzink absichtlich bewirkte Speisebildung.

**Niederfischlagemembranen**, häutige Nieder-  
schläge, die sich beim Zusammenbringen von Reagen-  
zien bilden, die einen in beiden unlöslichen Nieder-  
schlag erzeugen. Sie haben so feine Poren, daß manche  
Stoffe nicht hindurchdiffundieren können. Ist das  
eine Reagens in Form eines Tropfens ganz von einer  
solchen Membran umschlossen, so kann diese infolge  
des osmotischen Drucks aufgetrieben werden, so daß  
das Gebilde wächst (künstliche Zellen, Siliat-  
vegetationen u.).

**Niederfischlagung**, soviel wie Abolition (s. d.),  
wobei zu beachten ist, daß das Reichsgericht mittler-  
weile sich auf den einzig richtigen Standpunkt ge-  
stellt hat, daß die von einem Landesherren in einer  
Strafsache verhängte Abolition für das Reichsgericht  
auch dann bindend ist, wenn sie erst verhängt wurde,  
nachdem die Sache bereits beim Reichsgericht anhängig  
geworden ist. Im Rechnungswesen und beson-  
ders im Kostenwesen versteht man unter N. die Ver-  
gütung, wodurch ein Posten als uneinbringlich in  
Besitz gebracht (abuziert) wird. Die N. ist eine vor-  
läufige, also soviel wie Stundung, wenn eine Sicher-  
ung für die Kostenschuld vorhanden ist oder wenn  
eine spätere Befreiung der Vermögenslage des Schuld-  
ners nicht unwahrscheinlich ist. Von einer endgültigen  
N., bei der jedoch eine Wiedererforderung der Kosten-  
schuld innerhalb der Verjährungsfrist nicht aus-  
geschlossen wird, spricht man, falls Umstände bekannt  
werden, nach denen der Schuldner zahlungsunfähig  
ist. Selbstredend ist die N. auch eine endgültige, falls  
Kosten irrig oder zuviel in Anspruch gebracht wurden.  
Niederfischlagungslisten, Verzeichnis, in die diese  
Posten eingetragen werden.

**Niederfischlema**, f. Schlema.

**Niederfischleisches Steinkohlengebirge**, f.  
Baldenburger Gebirge.

**Niederfischsenfeld**, Dorf im bair. Regbez. Ober-  
bayern, Bezirksamt Neuburg a. D., am Einfluß des  
Lech in die Donau, hat ein ehemaliges, 1244 gestif-  
tetes Zisterzienserstift (1849 aufgehoben, seit 1862  
Gefängnis für jugendliche Verbrecher), eine schön re-  
staurierte Klosterkirche und (1906) 436 Einw., davon  
56 Evangelische.

**Niederfischsenweide**, Landgemeinde im preuß.  
Regbez. Potsdam, Kreis Teltow, an der Spree, mit  
Station N.-Johannisthal Knotenpunkt der Staats-  
bahnlinien Berlin-Königs-Wusterhausen, N.-Johan-  
nisthal-Spindlersfeld und Kyffburg-N.-Johannisthal,  
hat eine orthodoxe Heilanstalt, Glash- und Holz-  
warenfabrikation, Kadelwerke, große Baumschulen  
und (1906) 3090 Einw., davon 276 Katholiken und  
32 Juden.

**Niederfischshausen**, Dorf im preuß. Regbez.  
Potsdam, Kreis Niederbarnim, Sorort und beliebte  
Sommerfrische der Berlin, hat eine evang. Kirche, ein  
königliches Schloß mit Park, ein Wohnhof der Ge-  
mehlin Friedrichs II., Landwirtschaft und Wärmerei  
und (1906) 9170 Einw., davon 472 Katholiken und  
108 Juden.

**Niederfischitz**, Landgemeinde in der sächs. Kreis-  
Dresden, Amtsg. Dresden-Alttadt, an der Lodwig  
und der Staatsbahnlinie Dresden-Hohendach, hat  
ein neues Rathaus, ein Elektrizitätswerk, Werkstätten  
für Elektrotechnik und Maschinenbau, Metallgießerei,  
chemische Fabriken, Gewächshaus- und Heizung-  
anlagenfabrikation, Fabrikation von Möbeln, Scha-  
mottentüren, Wappsteintafeln, Schulbänken, Karton-  
nagen, Bund- und Kurzpapier, Stroh- und Stütz-  
hüllen, Superphosphat, Toilettenseifen, Walz, Rubein,  
Schokolade und Zuckermarmelade, Kunst- und Gabel-  
gärtnerei und (1906) 2735 Einw., davon 279 Katholiken.

**Niederfisch**, langgestreckter, baldtrichterförmig ge-  
wundener See in der Johannisthaler Heide, im preuß.  
Regbez. Gumbinnen, Kreis Johannisthal, 116 m  
ü. M., steht beim Bahnhofs Radejahn mit dem Bel-  
bahn- und durch diesen mit dem Spirdingsee in Ver-  
bindung.

**Niederfische** (Seine-Inferieure), Departement im  
nördlichen Frankreich, von der unteren Seine durch-  
flossen, gebildet aus dem nordöstlichen Teil der Nor-  
mandie und zwar aus den Landbischöfen Bray, Caug  
sowie aus Teilen von Bégin und Commois, wird öst-  
lich von den Departements Somme und Oise, südlich  
von Eure, westlich und nördlich vom Kanal (La  
Manche) begrenzt und hat einen Flächenraum von  
6341 qkm (115,2 QM). Die Bevölkerung betrug  
1901 auf 853,883 Einw. (134 auf 1 qkm) und hat  
seit 1881 um 39,815 zugenommen. Das Departement  
zerfällt in fünf Arrondissements: Dreux, Le  
Pavre, Neuchâtel, Rouen und Yvetot, und hat Rouen  
zur Hauptstadt. Vgl. Cornuelle, La Seine-Infe-  
rieure industrielle et commerciale (Rouen 1873);  
Dunel, Géographie du département de la Seine-  
Inferieure (Bis. 1879).

**Nieder-Selters**, Dorf im preuß. Regbez. Wies-  
baden, Kreis Limburg, an der Lahn und der Staats-  
bahnlinie Frankfurt a. M.—Limburg, hat eine kath.  
Kirche, Tongruben und (1906) 1339 Einw. Hier ent-  
springt der weltbekannte alkalisch-muriatische Sauer-  
ling von 12°, der das berühmte Selterwasser lie-  
fert (Zusammensetzung f. Tabelle „Mineralwässer 1“,  
in Bd. 13). Es wird zur Trinitat bei chronischem Ka-  
tarrh der Luftwege, des Magens und Darmkanals,

der Gassenwege und der Plaze, daneben auch als erfrischendes Getränk angewendet. Die Quelle in N. blieb lange wenig geschätzt, bis sie im 19. Jahrh. ihren Belauf erlangte. Von 1803—66 war sie nassauisches Kammergut, gegenwärtig gehört sie dem preussischen Fiskus. Der jährliche Verbrauch beträgt ca. 4 Mill. Flaschen und Krüge. Vgl. Grosmann, Die Heilquellen des Taunus (Wiesbad. 1887).

**Niederpfrodhövel**, Dorf im preuss. Regbez. Arnswald, Kreis Schmellin, an der Ruhr und der Staatsbahnlinie Barmen-Wichlinghausen-Gattlingen, hat eine evang. Kirche, Steinkohlen- und Eisensteinerzbergbau und (1905) 8678 Einnw., davon 285 Katholiken.

**Niedersteinige Reiden** (absteigende Reiden), in der Vitronomie die sechs Reiden des Tierkreises: Krebs, Löwe, Jungfrau, Waage, Skorpion und Schütze, welche die Sonne im Sommer und Herbst durchläuft; vgl. Ekliptik.

**Niederstetten**, Stadt im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Gerabronn, an der Staatsbahnlinie Crailsheim-Mergentheim, 814 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, eine Friedhofskapelle aus dem 13. Jahrh. (jetzt restauriert), Schloß, Realschule, Weinbau und (1905) 1781 Einnw., davon 242 Katholiken und 146 Juden. N. fiel 1806 an Württemberg.

**Niederstönningen**, Stadt im württemberg. Donaukreis, Oberamt Ulm, an der Staatsbahnlinie Klenk-Ulm, 474 m ü. M., hat eine Simultankirche, ein Schloß, eine Verbandstofffabrik und (1905) 1087 Einnw., davon 477 Katholiken.

**Niedertun**, sich, beim Hochwald: sich sehen.

**Niederung**, Kreis im preuss. Regbez. Gumbinnen, Kreisort ist Heinrichsdorfe.

**Niederungen** (Tiefenländer), die meist direkt an das Meer sich anschließenden, landeinwärts sich allmählich oder in einzelnen Terrassen bis zu einer ungefähren Meereshöhe von 300 m erhebenden Länderscheiden, mitunter von einzelnen Landrücken durchzogen oder von isolierten Bergen besetzt. Sehr häufig tragen die N. einen einformigen Charakter, so die Weiden, die ungarischen Büden, die russischen Steppen, die sibirischen Tundren u. Vgl. die Artikel »Ebene, Steppe und Wüste«.

**Niederungsboden**, f. Boden, S. 119.

**Niederungsrassen**, f. Kind.

**Niederwald** und **N. Gerich**, f. Ausdieschlagwald.

**Niederwald**, das südwestliche Ende des Taunus, ein mit Buchen und Eichen gekrönter Bergkamm im preuss. Regbez. Wiesbaden, zwischen Bisper u. Rhein, Bingen gegenüber, in der Höhe 343 m hoch, mit schöner Aussicht über den Rheingau. An seinem Abhang liegen längs des Rheins die Weinberge von Rüdesheim und Hermannshausen. Auf dem N. Bingen gegenüber, wurde 28. Sept. 1883 das Nationaldenkmal für den Krieg von 1870/71 enthüllt. Dasselbe, ein Werk des Dresdener Bildhauers Schilling, trägt auf einem durch Relief und allegorische Figuren geschmückten Sockel von 35 m Höhe die 10,6 m hohe Gestalt der Germania aus Bronze (f. Abbildung bei Artikel »Germania«). Zum Denkmal führt von Rüdesheim eine Zahnradbahn, eine zweite von Hermannshausen bis zu dem in der Nähe befindlichen Jagdschloß. Die für den Tag der Enthüllung von den Anarchisten geplante Dynamitexplosion mißlang wegen des schlechten Wetters; die beiden Hauptschuldigen, Hemmendorf und Klücker, wurden im Februar 1885 in Halle hingerichtet. Vgl. Schrattenholz, Der

N. mit dem Nationaldenkmal (Zürich 1885); Spielmann, N. und Nationaldenkmal (Wiesbad. 1898).

**Niederwald-Deputierten-Konvent**, seit 1906 Radesheimer Verband deutscher Burtschaften (N. D. C.), früher auch Germania-Deputierten-Konvent, Vereinigung der an den technischen Hochschulen Deutschlands bestehenden Burtschaften, hält alljährlich Zusammenkunft auf dem Niederwald.

**Niederwall**, f. Kasseibraue und Festung, S. 475.

**Niederwall**, Kreisungstid, f. Bruch, S. 473.

**Niederwallungen** (Bildungen), Stadt und besuchter Badeort im Fürstentum Waldeck, Kreis der Eder, an der Staatsbahnlinie Bahren-Wildungen, 277 m ü. M., hat eine evangelische u. eine kath. Kirche, die erste mit schönen Denkmälern der Grafen Samuel, Josias und des Fürsten Karl, ein Schloß, Wohnsitz des Prinzen Heinrich zu Waldeck und Pyrmont, eine Realschule, ein Bäderhaus, ein Kreisamt, ein Amtsgericht, eine Spezialkommission, Verband von Mineralwässern (1904: 1,4 Mill. Flaschen) und (1905) 8717 Einnw., davon 118 Katholiken und 112 Juden. Dabei Altwildungen, Stadt mit evang. Kirche, dem Bergschloß Friedrichstein und (1905) 616 Einnw. Die Mineralquellen (Zusammenfassung f. Tabelle »Mineralquellen III und V«), acht an der Zahl, sind teils erdig-salzhaltige Eisenwässer (wie der Stadtbrunnen), teils erdige Mineralwässer von 10—11,5° Temperatur und werden vorzugsweise bei Blasenkatarrh, Nierenleiden u. Steinbildung gebraucht, gegen erste Leiden wird vorzugsweise die Georg-Vellorquelle, gegen die letztere die Helenenquelle verwandt. In die Privatbesitz befindliche Königsquelle. Das Bad liegt 20 Minuten vom Städtchen entfernt; es war bereits im 15. Jahrh. besucht, geriet in Vergessenheit und hob sich erst wieder seit 1856. Die Zahl der Kurgäste betrug 1904: 8890. Vgl. Marc, Bad Bildungen und seine Mineralquellen (4. Aufl., Bild. 1903); weitere Spezialschriften von Marc, Schmitz u. a.; Severin, Führer in die Umgegend von Bad Bildungen (6. Aufl., Bild. 1905).

**Niederwölz**, f. Oberwölz, [bei 1905].

**Niederwölz**, Landgemeinde in der säch. Kreis- und Amtschemnitz, an der Bartschnitz, Knotenpunkt der Staatsbahnen St. Egidien-Stollberg und N.-Niederdorf, hat Maschinen- und Jementwarenfabrikation, Strumpfnäheri, Steinkohlenbergbau und (1905) 4248 Einnw., davon 105 Katholiken.

**Nieder Wälsgelesdorf**, Dorf im preuss. Regbez. Breslau, Kreis Waldenburg, im obern Weistritzal, am Eulengebirge, mit Station Wälsgelesdorf an der Staatsbahnlinie Kottbus-Blas, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Bäderhaus, Amtsgericht, Kammergarnspinnerei, mechanische Weberei, Leinweberei, Färberei, Druckerei, Appreturanstalt und (1905) 8483 Einnw., davon 836 Katholiken.

**Niederzeller**, früher Dorf, seit 1903 in Landesgut in Schlesien einverleibt.

**Niederziehen**, das zur Erdbereichen des an der Drauff gepackten Wildes durch den Schweighund.

**Niederzöcheren**, Landgemeinde im preuss. Regbez. und Landkreis Kassel, in schöner Gegend unweit der Fulda und an der Staatsbahnlinie Kassel-Walldorf, hat eine evang. Kirche, Elektrizitäts- und Wasserwerke der Stadt Kassel, elektrische Straßenbahn dorthin, eine Waggonfabrik (350 Arbeiter) und (1905) 3675 Einnw., davon 62 Katholiken.

**Niederzönitz**, Landgemeinde in der säch. Kreis- und Amtschemnitz, an der Zönitz, mit Station

Zwönitz Knotenpunkt der Staatsbahnlirien Chemnitz und Stollberg-Zwönitz, hat eine evang. Kirche, Strickerie, Weberei, Strumpfwirkerie, Spinnstaplei, Holzsteinerie, ein Sägewerk, Pappenfabrikation und (1900) 2777 Einwo.

**Niedlich** ist das wohlgefällige Kleine, leicht und vorübergehend Anspitzende und Verschärfende, das hinter dem Schönen, als der ungewissen Offenbarung des Typischen und Gesetzmäßigen, in Bezug auf Kraftentfaltung und Ausdehnung (dynamisch und extensiv), um ebensoviel zurückbleibt, wie das Erhabene in dieser Hinsicht über das Schöne emporragt.

**Niednagel** (Reidnagel), ein zuweilen in der Umgebung eines Fingerringes sich abblühendes schmales Fingerring. Niednagel werden desweilen schmuckhaft und können Entzündungen veranlassen; man deessigt sie durch scharfes Abstreichen hart an der Haut.

**Niedner**, Christian Wilhelm, namhafter Kirchenhistoriker, geb. 9. Aug. 1797 in Oberwint bei Walzenburg, gest. 12. Aug. 1865 in Berlin, ward 1829 Professor der Theologie in Leipzig, privatisierte von 1850—59 in Württemberg und folgte dann einem Ruf als Professor der historischen Theologie und Konsistorialrat nach Berlin. Sein Hauptwerk ist die »Geschichte der christlichen Kirche« (Leipz. 1846; 2. Aufl., Berl. 1866). Seit 1845 war er Vorsteher der Leipziger Historisch-theologischen Gesellschaft und Herausgeber der »Zeitschrift für historische Theologie«.

**Niedrige Inseln**, s. Tsamotswinseln.

**Niedriger hängen**: ein häufig gebrauchter Ausdruck, mit dem ursprünglich die absichtliche Weiterverbreitung einer Schmähung durch den Schmähmähen selbst angedeutet werden soll, geht zurück auf einen Vorgang, der sich 1781 in Berlin abspielte, wo Friedrich d. Gr., durch die Straßen reitend, eine hoch an einer betretenen Erde angelegene Karikatur erblickte, die ihn selbst mit dem kürzlich eingeführten, sehr unpopulären Kaffemonopol in Verbindung brachte. Vgl. Moser im »Berliner Kalender für 1906« (hreg. im Auftrage des Berliner Geschichtsvereins).

**Niedrigwassergerenze**, s. Landgerenze.

**Niefern**, Landgemeinde im bad. Kreis Karlsruhe, Amt Forstheim, an der Enz und der Staatsbahnlinie Durlach-Rühlader, hat eine evang. Kirche, ein Schloß, ein Rettungshaus, Maschinen-, Papier- und Vbouteriewarenfabrikation, ein Dampfsägewerk, Weinbau und (1900) 2631 Einwo., davon 31 Katholiken.

**Nieheim**, Stadt im preuß. Regbez. Minden, Kreis Hörter, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, 2 Dampfsägewerke, Dampfmüllerei, Käsebereitung (Nieheimer Käse) und (1900) 1654 Einwo., davon 81 Evangelische und 96 Juden.

**Niehm** (Niem), Dietrich von (Theodericus de Nym), kirchenpolitischer Schriftsteller, geb. um 1340 im Stift Paderborn, gest. 1418 in Raasticht, studierte in Italien die Rechte, empfing die niedern Priesterweißen und trat 1370 in den Dienst der Kurie in Avignon, seit 1376 in Rom, wurde Abreviator und Scriptor, erlangte reiche Frühen, besonders von Papst Urban VI. begünstigt, und war 1395—99 Bischof von Verden. Auf dem Konstanzer Konzil spielte er keine hervorragende Rolle, wirkte aber durch seine Schriften, die zugleich als Geschichtsquellen bedeutend sind, für die Herstellung der kirchlichen Einheit und drängte Siegmund zum entscheidenden Eingreifen. N. schrieb: »Liber cancellariae apostolicae« und »Stilus palatii abbreviatus« (hreg. von Erler, Leipz. 1890); »De Schismate libri III«, die Geschichte der großen Kirchenpattung 1378—1410 (Kürnb.

1532, 1592 u. ä.; hreg. von Erler, Leipz. 1890), die auf Grund seiner persönlichen Erlebnisse von der päpstlichen Wirtwirtschaft ein lebhaftes Bild entwirft und daher von Sixtus V. auf den Index gesetzt wurde; den »Nemus unicus«, einen an wichtigen Altentücken reichen Traktat (mit dem vorigen Werk in der Ausgabe von Ehard, Raet 1566, vereinigt); »Historia de vita Joannis XXIII.« (juech Straßf. 1628, dann in »Kerum german. histor.«, Bd. 1, und von Hardt, »Concilium Constantiense«, Bd. 2, bas. 1700, hreg.) u. a. m., während seine Autorität bei andern Schriftstern, wie »De necessitate reformationis ecclesiae in capite et in membris«, »De difficultate reformationis in capite et in membris«, zweifelhaft und die ihm zugeordneten »Vitae pontificum romanorum a Nicolao IV. usque ad Urbanum V. et inde ab anonymo usque ad annum 1418 continuatae aditiss imperatorum gestis« (als »Continuatio chronici Martini Poloni« hreg. von Eccardus in »Corpus histor. medii aevi«, Bd. 1) vermutlich ältern Ursprungs sind. Vgl. Sauerland, Das Leben des Dietrich von N. (Hötting. 1875); Erler, Dietrich von N., sein Leben und seine Schriften (Leipz. 1887); Friß, Zur Kritik der Schriften Dietrichs von N. (Bader. 1886).

**Niehl**, früher selbständiges Dorf, jetzt in Adin einverleibt.

**Nieches**, Bernhard, deutscher Geschichtsforscher, geb. 19. Mai 1831 zu Grever bei Münster in Westfalen, studierte in Münster und in Berlin, habilitierte sich 1859 für Geschichte an der Akademie in Münster und ward ordentlicher Professor daselbst, Vorsitzender des historischen Vereins und des westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst. Er schrieb: »Geschichte des Verhältnisses zwischen Kaiser und Papsttum im Mittelalter« (1. Teil, Münster. 1863, in 2. Aufl. 1877; 2. Teil 1887); »De stirpis Karolineae patriciata Romano« (bas. 1864); »Zur Geschichte des Hengenlaubens und der Hengenprozesse vornehmlich im ehemaligen Fürstbistum Münster« (bas. 1875); »Organisation der Pania in Westfalen« (im »Jahresbericht des westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst«, 1878); »Die Zahlbrete Papst Stephans III. und Stephans IV.« (im »Historischen Jahrbuch«, 1880); »Die Schenkungen der Karolinger an die Päpste« (1881); »De Plutarchi vitae Camilli fontibus« (1880); »De Vuleacii Gallic. vita Avidii Cassii« (1885); »De Pausania, Cleombroti filio, Lacedaemonios« (1892); »Der römische Patriziat Kaiser Heinrichs III.« (1897).

**Niel**, Gemeinde in der belg. Provinz u. im Arrond. Antwerpen, an der Rupel und der Staatsbahnlinie Antwerpen—Mast, mit Fabrikation von Ziegeln, Zement, Brauerei, Schiffbau und (1900) 8056 Einwo.

**Niel** (se. ni-el), Adolphe, franz. Marschall und Kriegsminister, geb. 4. Okt. 1802 in Muret (Obergaronne), gest. 14. Aug. 1869, trat 1827 in das Heer, ging 1836 nach Afrika und erwarb sich bei dem Sturm auf Konstantine den Rang eines Bataillonschefs. Bei der römischen Expedition 1849 leitete er die Belagerungsarbeiten. Darauf übernahm er im Kriegsministerium die Gemeinleitung und leitete in dem Kriege gegen Rußland als Kommandant des Gemeinkorps der Offizier-Expedition den Angriff auf die Festung Vornasund (11.—16. Aug. 1854). Im April 1856 zum Oberbefehlshaber des gesamten Gemeinkorps der französischen Belagerungskarmee vor Sebastopol ernannt, hatte er wesentlichen Anteil an dessen endlichem Fall (vgl. seine Schrift »Siège de

Sébastopol, Par. 1858). 1857 ward er Senator. Während des italienischen Feldzugs 1859 zeichnete er sich als Kommandant des 4. französischen Armeekorps, besonders bei Solferino, aus und den rechten Flügel befehligte, so auch, daß er noch im Juni d. J. zum Marschall von Frankreich ernannt wurde. Als Napoleon III. nach 1866 zu einer Reorganisation der Armee schreiten mußte, wurde N. 20. Jan. 1867 zum Kriegsminister ernannt und brachte trotz der starken Opposition, welche die Erhöhung der Opfer an Geld und Menschen beim Weggeführten Körper fand, das neue Armeegesetz, allerdings nicht ohne bedeutliche Änderungen, durch. Auch beschaffte er das Chassepotgewehr in kürzester Frist. Ehe er aber noch die Reorganisation des Heeres vollendet hatte, starb er an den Folgen einer Operation. 1876 wurde ihm in Muret ein Denkmal gesetzt.

**Nislo** (ital., v. lat. nigellus, schwärzlich), Verzierung aus Silber, seltener aus Gold, in neuerer Zeit auch aus Kupfer, Bronze, Zinn oder einer weissen Legierung, besteht in eingravierten oder durch Stahlplatten eingepreisten, mit einer schwarzen Metallmischung aus Kupfer, Blei und Schwefel oder mit Lackmasse ausgefüllten Zeichnungen. Nach Plinius sollen die Ägypter diese Metallmischung aus Silber und Schwefel zu gleichen Teilen und  $\frac{1}{2}$  Kupfer dargestellt haben. Im Mittelalter und in der Renaissancezeit setzte man der Masse auch Blei hinzu. Man schmelzt die Mischung, pulvert sie nach dem Erstarren, bedeckt damit das zu nissierende Metall, das mit schwacher Boraxlösung angefeuchtet wurde, und erhitzt es, bis das Pulver geschmolzen ist. Von dem erstarrten Metall wird die schwarze Masse abgeschabt, so daß nur die vertieften Stellen noch davon erfüllt bleiben. Endlich wird das Ganze abgestrichen und poliert. Zur Herstellung von galvanoplastischem N. überzieht man die Metallgegenstände mit Äggrund, graviert in letzteren Zeichnungen und vertieft diese durch Ägen. Dann füllt man die Füge galvanoplastisch mit Kupfer, wäscht den Äggrund ab und schleift und poliert die Oberfläche. Die Goldschmiede nahmen von den Gravirungen Abdrücke in Schwefel oder auf Papier, um den Fortschritt des Ägens zu kontrollieren, und auf diese Weise sollen die in verschiedenen Kupferstichsammlungen aufbewahrten Niellen, die man fälschlich mit der Sargeichichte der Kupferstichkunst (s. d.) in Verbindung gebracht hat, entstanden sein; doch sind diese Niellen meist verdächtig, und es handelt sich wohl nur um spätere Abdrücke von Kupferplatten, deren Gravirungen sich von schwarzem Grund abheben. Das N. wurde im Mittelalter zur Verzierung von allerlei Gegenständen angewandt, und im 15. Jahrh. blühte die Kunst besonders in Italien, wo Finiguerra (s. d.) ein hervorragender Meister war. Vom 16. Jahrh. an verschwand das N. allmählich aus der europäischen Goldschmiedekunst, während es im Kaufhaus zur Verzierung silberbedeckter Gefäße sich erhielt. Gegenwärtig hat die Nisloarbeit ihren Hauptstich im Innern von Rußland und in Indien. Am bekanntesten sind die in Tula in Rußland verfertigten silbernen Tafelschalen, Schmuckwaren (Tula metall, Tula war e), vorzüglich aber sind die Fabrikate von Holodga und Ustjug beliebt. Eine besondere Anwendung findet das N. zur schwarzen Ausfüllung der Ziffern und Teilstriche des Minutenkreises auf metallenen Uhrenzifferblättern sowie zur Emailirung goldener Uhrgehäuse. Seit Mitte des 19. Jahrh. fertigte Wien viel Tulawaren, und Lustig erfand ein Verfahren, nach dem mit dem N. Einlagen von mehrfarbigem

Gold verbunden wurden (Goldmosaik). S. auch Tafel »Ornamente IV«, Fig. 10. Vgl. die Schriften von Benvenuto Cellini (s. d.) und Duchesne, *Essai sur les nielles, gravures des orfèvres florentins du XV. siècle* (Par. 1826). — **Niellier** (v. ital. Nielliere, Verfertiger von Nielloarbeiten).

**Nielsen**, 1) Rasmus, dän. Philosoph, geb. 1809 als Sohn eines Ritters auf Fünen, gest. 30. Sept. 1884 in Kopenhagen, studierte zuerst Theologie unter Martensen und wurde 1840 Licentiat, übernahm aber 1841 die Professur der Philosophie als eifriger Hegelianer, schloß sich indessen beim Auftreten Kierkegaards diesem an, gleichzeitig ein gründliches Studium der exakten Wissenschaften beginnend. 1864—1866 erschien sein Hauptwerk: »Grundideernes Logik« (2 Bde.), das im dänischen Geistesleben einen bedeutenden Streit hervorrief zwischen den Kronisten (Martensen einerseits, Bröchner und G. Brandes andererseits) und Dualisten (N. und dessen Anhänger), welche letztern sowohl das Recht der Wissenschaft als die absolute Gültigkeit des Glaubens behaupteten. Auf Grundlage dieses Hauptgedankens veröffentlichte N. später noch seine beiden großen Werke: »Religiøns filosofi« (1869) und »Natur og Aand« (»Natur und Geist«, 1873). Vgl. Rosenberg, Rasmus N. (Kopenh. 1903).

2) Ingvar, normog. Historiker, Geograph und Politiker, geb. 29. Juli 1843 in Arendal, wurde 1869 Assistent am Reichsarchiv, 1878 Vorsteher der ethnographischen Universitätsammlungen in Christiania und wirt dort seit 1890 als Professor der Ethnographie. Obwohl N. nie dem Storbting angehört hat, spielt er doch im politischen Leben Norwegens eine hervorragende Rolle und war 1884—97 Vorstandsmitglied der konservativen Partei, zu deren schlagfertigsten Rednern er zählt. Von seinen wertvollen unionsgegnerischen Veröffentlichungen, deren Ergebnisse freilich von einzelnen schwedischen Staatsrechtlehrern (vgl. die Artikel »Ältn«, »Njellen« und »Barenus«) zum Teil angefochten wurden, seien genannt: »Breve fra Greve H. v. Essen til Karl Johan« (Christ. 1867); »Bidrag til Norges og Sveriges Historie 1812 til 1816« (1869); »Grev Sandels' Statholderskab 1818 til 1827« (1873); »Grev v. Platens Statholderskab 1827—1829« (1875); »Aktmæssige Bidrag til Sveriges Historie 1812—1813« (1877); »Aktmæssige Bidrag til de Nordiske Rigers politiske Historie 1813—1814« (1878); »Det norske Riksråd« (1880); »Indberetninger fra de østerrigske Gesandter i Kjøbenhavn 1807—1812« (1882); »Bidrag til Norges Historie i 1814« (1882—86, 2 Bde.); »Norges Historie efter 1814« (bis 1837 reichend, 1882—92, 3 Bde.); »Stormagternes Forhold til Norge og Sverige 1815—1819« (1886); »Kielerfreden« (1886); »Det første overordentlige Storting« (1886); »Diplomatisk Akttykker vedkommende Norges Opgjør med Danmark 1818—1819« (1890); »Fra Kiel til Moss« (1894); »Akttykker vedkommende Konventionen i Moss« (1894); »Der Betrag von Kjøb og die schwedisch-norwegische Union« (Kiel 1896); »Akttykker vedkommende Stormagternes Mission til Kjøbenhavn og Christiania 1814« (Christ. 1896—97, 2 Tle.); »Bodönsagen« (1897); »Akttykker om Bodönsagen« (1898—1900); »Lengsreve Hern. Wedel Jarlsberg 1779—1840« (1901—02, 3 Bde.); »Af Norges Historie« (populär, Stoth. 1904). Von seinen Beiträgen zur Geschichte der Pansie in Norwegen sei »Bergen fra de ældste Tider indtil Nutiden« (1877) genannt. Ferner schrieb er: »Kau-

pen om Trondhjem 1657—1660« (Tronh. 1897). Ethnographischen Inhalts sind: »Reisebrevé og Fotkelvisninger« (Christ. 1881) und »Træk af den norske Bondestands Kulturudvikling« (1882) u. a. Auch um die geographische Erforschung Norwegens machte sich N. verdient, er gehört zu den Stiftern der Geographischen Gesellschaft (1889), wurde 1890 Vorsitzender des norwegischen Touristenvereins und veröffentlichte mehrere Reisehandbücher, darunter ein solches in deutscher Sprache: »Norwegen, Schweden und Dänemark« (in »Meyers Reisebüchern«, 8. Aufl., Leipzig 1903) sowie das illustrierte Werk »Rundt Norge« (1882). Er ist seit 1903 Vorsitzender des norwegischen Historischen Vereins und der historischen Kommission. 1894 betheiligte er sich wesentlich an der Errichtung sozialistischer Arbeitervereine und war 1897—1904 Vorsitzender ihrer Landesorganisation. Seit 1904 veröffentlichte er über die älteste Geschichte und Kultur von Norwegen Abhandlungen, die an geographische Gesichtspunkte anknüpfen.

3) Frederik Christian, dän. Kirchenhistoriker und Bischof, geb. 1846 in Voldborg, studierte, angeregt durch den dortigen Bischof F. C. Kierkegaard, Bruder von S. Kierkegaard (s. d.), Theologie, bereiste darauf Deutschland, wo insbes. Karl Voss Einfluß auf ihn gewann, und die Schweiz, wurde 1873 Prediger an der Erlöserkirche in Kopenhagen und hielt seit 1875 zugleich als Privatdozent Vorträge über Kirchengeschichte an der Universität; 1877 wurde er ordentlicher Professor mit Kirchen- und Dogmengeschichte als Hauptfach, 1900 Bischof von Voldborg und 1905 Bischof von Aarhus. 1892—99 war er Mitglied des kirchlichen Rates, seit 1903 des kirchlichen Ausschusses für die Herstellung einer Verfassung für die dänische Volkskirche, auch war er Mitherausgeber des »Neuen Gesangbuches für Kirche und Heimat« (autorisirt 1899). Er schrieb unter andern: »Kometerkirken i det XIX. Hundreetaar«. I. Pavedømmet (1876; 2. erweiterte Ausg. 1895—98; die erste Ausgabe erschien als »Geschichte des Papsttums«, deutsch von H. Michelsen, 2. Aufl., Gotha 1880, 2 Bde.; die zweite in englischer Übersetzung, Lond. 1906, 2 Bde.); II. Det indre Liv (deutsch von H. Michelsen u. d. L.: »Aus dem innern Leben der katholischen Kirche«, Rast. 1882); »Freimaurerei und Christentum« (auch deutsch, 3. Aufl., Leipz. 1884); »Haandbog i Kirken Historie« (1884—88, 2 Bde.; 2. Aufl. 1893 bis 1898); »Grundtvigs religiøse Udvikling« (1889); »Luther og Grundtvig« (1890); »John Wesley og den engelske Statskirke« (1891); »Charles Kingsley og den kristelige Socialisme i England« (1888); »Romersk-katolske Angreb paa Luthers Person« (1893); »Edvard Irving« (1894); Ledetraad i Kirken Historie, I u. II (5. Aufl. 1906; erscheint 1906 in magyarischer und slowakischer Übersetzung von L. S. Sydererögi in Békés Gyula, Ungarn); »Kirkehistorie«, I. Oldkirken og Middelalderen (1902), II. Den nyere og den nyeste Tid (1903), erscheint in Hefen; zugleich in schwedischer und finnischer Übersetzung). Mit andern gibt N. das »Kirkeleksikon for Norden« (1896, bis jetzt 3 Bde.) heraus. Er war auch Teilnehmer an der Revision der dänischen Abende (1901).

**Niem,** Dietrich von, s. Nieheim.

**Niemand,** der heilige (»Legende vom heiligen N., Historica Nemini. Lied von John Roddyg«.), eine seit dem 12. Jahrh. in vielen lateinischen, deutschen, französischen und englischen Fassungen umlaufende apokalyptische Prophezie, gereimte Freidigt, heil-

ligenparodie und dramatisierte Spottschrift, in der bald der heil. N. auftritt, der nach dem Worte Gatos »ohne Sünde« ist und all das Große und Gute vollbringt, was nach vielen Bibelstellen niemand zu tun möglich ist. So haben den alten schon in der Ebysee und in vielen Volkslagen aller Länder vorkommenden Stoff noch Ulrich von Hutten, Hans Sachs u. a. behandelt, deren Dichtungen Dornauis in seinem »Amphitheater der scherzhaften Sokratischen Weisheit« (1619) gesammelt und neu bearbeitet hat, wobei N. auch oft als der Hauptstoff gelehrt wird. Vgl. Jingerle in den »Sitzungsberichten der Wiener Akademie« (1868); Bolte in Birlingers »Alemannia«, Bd. 16 (Bonn 1888).

**Niemann,** 1) Albert, Opernsänger (Tenor), geb. 16. Jan. 1831 in Erxleben bei Magdeburg, war zuerst Maschinenbauer, ging aber nach kurzer Zeit 1849 in Dessau zur Bühne über, sang 1852 eine Anstellung in Halle, machte darauf noch Studien in Paris und Berlin und wurde 1860 Mitglied der Hofbühne in Hannover. 1861 wählte ihn Wagner bei den Pariser Aufführungen des »Tannhäuser« für die Titelrolle. 1866—88 gehörte er als hervorragender Vertreter des Heldentumsfachs der königlichen Bühne in Berlin an. Zahlreiche Gastspiele (1887 und 1888 auch in Amerika) verschafften N. die allgemeinste Anerkennung, namentlich aber hat er sich durch seine Mitwirkung bei den Bayreuther Festspielen 1876 einen Ehrenplatz in der Künstlerwelt gesichert. 1859 vermählte er sich mit der Schauspielerin Marie Seebach (s. d.), von der er 1868 wieder getrennt wurde; 1871 ging er eine zweite Ehe mit der Schauspielerin Hedwig Raabe (s. d.) ein. N. lebt in Berlin.

2) August, Militär- und Romanschreiber, geb. 27. Juni 1839 in Hannover, trat 1856 in die hannoversche Armee ein und nahm 1866 seinen Abschied. 1868—88 war er Mitredakteur des »Genealogischen Hofkalenders« in Gotha; später lebte er in Leipzig, Stuttgart und an andern Orten, gegenwärtig in Niederporitz bei Dresden. Als Militärchriftsteller veröffentlichte er ein »Militär-Handlexikon« (Stuttg. 1878, 2. Ausg. 1881); »Der deutsch-französische Feldzug« (Hildburgh. 1871; auch in »Meyers Soldbüchern«, Leipz. 1896); »Das 6. thüringische Infanterieregiment Nr. 95 im Feldzug gegen Frankreich« (Gotha 1875). Seit 1879 trat er als Romanschreiber hervor mit den Romanen: »Katharina« (2. Aufl., Stuttg. 1884); »Eine Emanzipierte« (Daf. 1880); »Walden und Thyrsosträger« (Leipz. 1882, 2 Bde.); »Die Grafen von Auenberg« (Daf. 1888, 3 Bde.); »Guten und Krebs« (Gotha 1888); »Des rechten Auges Argernis« (Stuttg. 1889); »Amors Befehlsmittheilung« (Dresd. 1889); »Bei Hofe« (Daf. 1889); »Der arme Dichter« (Stuttg. 1890); »Der Günstling des Fürsten« (Berl. 1891); »Voll Dampf voraus« (Stuttg. 1892); »Hochgebirge und Ozean« (Dresd. 1893); »Rosenpiel des Lebens« (Daf. 1894); »Der Junggefell« (Berl. 1894); »Der Wäpator« (Dresd. 1895, 2 Bde.); »Die Erdminen« (Daf. 1896, 2 Bde.); »Das goldene Haus« (Berl. 1898); »Kur ein Weib« (Dresd. 1898); »Gerechtigkeit«, Roman aus dem Burenkrieg (Berl. 1900); »Gwenbolin« (Stuttg. 1904); »Hans Jakob, Graf von Garlsbad, der Garbe-Kanzler«, humoristischer Roman (Braunsch. 1904); »Der Weltfriede. Deuliche Träume« (Berl. 1904) u. a., in denen ernste Weltanschauung und Lebenskenntnis mit lebendiger Schilderungsgabe zusammenwirken. Außerdem schrieb er das philosophische Werk »Die Erziehung des Menschengeschlechts« (Dresd. 1889),

»Rana, Gedanken über das Seelenleben unsrer Zeit« (Berl. 1868) und mehrere Jugendſchriften (»Vierter März, der Bauernſohn von Tranaſaal«, 7. Aufl., Bielef. 1903; »Das Jüdiſtuch«; »Das Geheimniß der Rumi«).

3) George, Architekt, Bruder des vorigen, geb. 12. Juli 1841 in Hannover, ſeit 1872 Profeſſor der Architektur an der Akademie der bildenden Künſte in Wien, nahm 1873 im Auftrag der Regierung mit A. Gorge und Hauſer an der öſterreichiſchen Expedition nach Samoſtrale teil (vgl. »Archäologiſche Unterſuchungen auf Samoſtrale«, Wien 1876) und unternahm 1881 und 1882 mit C. Benndorf Reiſen in Kleinaſien, deren wiſſenſchaftliche Ergebniſſe unter ſeiner Mitwirkung erſchienen (»Reſten in Lyſien und Karien«, daſ. 1884; »Das Heroon von Göldöſch-Teſja«, daſ. 1889). Über ſeine im Auftrag des Grafen Lanſtorſki 1884 und 1885 mit dem Archäologen Peterſen ausgeführten weiteren Forſchungöreiſen in Kleinaſien berichtet das Werk »Städte Pamphiliens und Piſidiens« (Wien 1890—92). Er veröffentlichte außerdem: »Handbuch der Linearperſpektive« (Stuttg. 1884), »Paläſtanten des Paroſtilis in Wien« (Wien 1883) und »Theophrilos Hauſen und ſeine Werke« (mit ſelbſt, daſ. 1893).

**Niembſch von Strehlenau**, Nikolaus, gewöhnlich nur mit ſeinem Dichternamen Nikolaus Lenau genannt, ausgezeichnete Dichter, geb. 15. Aug. 1802 zu Glatz in Ungarn, geſt. 22. Aug. 1850 in Oberdöbling bei Wien, ſtudierte in Wien die Rechte und wendete ſich dann der Medizin zu, ohne jedoch praktiſch Arzt zu werden. Von früh auf eine zu gleicher Zeit feurige und melancholiſch getrimmte Natur, deren poetiſche Ideale mit der Wirklichkeit in Konflikt gerieten, der Bewegung und Wüſtung der Zeit mit hoffendem Blick zugewandt und doch zu eieſiger Trauer über den verlorenen Frieden harmloſer Tage geſtimmt, teiſenſchaftlich und wiederum von tranſpoſter Weichheit des Gefühls, ſprach Lenau die wechselnden Stimmungen ſeines Innern in lyriſchen und lyriſch-epiſchen Dichtungen aus. Die Herausgabe ſeiner »Gedichte« (Stuttg. 1831) führte ihn nach Stuttgart, wo er im Kreiſe der ſchwäbiſchen Dichter große Sympathien gewann und ſich beſonders eng an Juſtinus Kerner, Schwab und R. Mayer anſchloß. Doch konnten zunächst weder die neuen Freunde noch die Ausſichten auf literariſchen Ruhm Lenau bewegen, von der Reiſe nach Amerika abzuſtehen; er hoffte in den Urwäldern die Befriedigung zu finden, die er dahiem ſelbſt in der Einſamkeit der Alpen nicht fand. 1832 kaufte er ſich in den Vereinigten Staaten etwas Land, das er an einen ſeiner Reiſegefährten verpachtete, und bereite zu Pferde den Weſten der Union. Der Einbruch der amerikaniſchen Kriege konnte aber auf die tieſtlyriſche Natur Lenaus nur abſtoßend ſein; amerikaniſche Lehte er nach einigen Monaten nach Europa zurück, wo inzwiſchen ſeine durch ausgeprägte Eigenart ausgezeichneten, farbenreichen und ſtimmungsvollen Gedichte ihre erſte Verbreitung gewonnen hatten. Die Bilder aus ſeiner ungarischen Heimat verliehen namentlich den kleineren epiſchen Dichtungen ihren unüberſtehlchen Reiz, und die Richtung träuflicher Züge der Wirklichkeit und eieſiger Grundſtimmung kam auch den erzählenden Dichtungen ohne ungarischen Hintergrund zugute, die neben zahlreichen lyriſchen Gedichten in der erſten Zeit nach der Rückſehr aus Amerika entſtanden. Das Jahrgehn zwischen 1833 und 1843 verbrachte Lenau abwechſelnd in Wien und in Schwaben. Seine erſte größere Dichtung: »Faust« (Stuttg. 1836; für

die Bühne eingerichtet von Gramming, Münch. 1869), weder eine eigentliche epiſche noch eine dramatiſche Dichtung, ſondern eine Reihe leiſtlich beleuchteter Lebensbilder, vermehrte den Ruf, deſſen er ſich bereits erfreute. In Lenau ſelbſt aber nagte, trotz allen poetiſchen Gelingen, eine ſchmerzliche Unbefriedigung, die auch in der wachſenden Schwermut ſeiner Dichtungen zutage trat. Bieleſache Hergenslebnisse, Enttäufungen und Entäuſchungen, die Kaiſerlichkeit eines beſtändigen Reiſelebens und der nie ruhende Bilderſpruch ſeiner perſönlichen Neigungen und ſeiner Geiſtſiege ſteigerten die nervöſe Keiſbarkeit des Dichters Schritt für Schritt. Außer den »Neuern Gedichten« (Stuttg. 1838, 2. vermehrte Auflage 1840) erſchienen die größeren Dichtungen: »Savonarrola« (daſ. 1837, 5. Aufl. 1866; vgl. Caſtle im »Euphorion«, Bd. 3 u. 4, Band. 1896—97) und »Die Widgenier« (Stuttg. 1842, 4. Aufl. 1873), die beide alle Vorzüge des Lenauſchen Talents: die Gut und Farbenpracht der Schilderung, den Schwung echter Begeisterung, in einer Reihe glänzender Situationen und Bilder aufzuweiſen, aber beide mehr geniale Fragmente als geſchloſſene Kunſtwerke ſind. Im »Savonarrola« hielt Lenau wenigſtens noch die einheitliche Form feſt, in den »freien Gefängen« der »Widgenier« verſiechte er auch auf dieſe und erzielte darum nur fragmentariſche Eindrücke. Sein leiſt begonnenes Gedicht: »Don Juan« (im »Nachlaß« erſchienen), ſchloß ſich in der Kompoſitionsweiſe völlig dem »Faust« an. Seine Vollendung nach Lenau leider nicht beſchieden. Im Sommer 1844 überaſchte der Dichter ſeine Freunde durch die Nachricht von ſeiner glücklichen Verlobung mit Marie Behrens, Tochter eines frankfurter Senators; wenige Monate ſpäter aber ward er im Hauſe ſeines Freundes, des Hofrats Reindes in Stuttgart, vom Mähſinn ergriffen. Lenau wurde nach der Trennung nach Oberdöbling bei Wien gebracht, wo ihn erſt nach ſechs Jahren der Tod von ſeinem Leben erlöſte. In ſeiner Geburtsſtadt Glatz wurde ihm 1906 ein Denkmal errichtet, und auch in Eſchingen wurde 1904 eine Buſte von ihm aufgeſtellt. Seine »Gedichte« (Vereinigung der beiden obigen Sammlungen) ſind ſeitdem in zahlreichen Auflagen erſchienen; ſomit ſich von ſeinen Publikationen noch der »Frühlingſalmanach« (Stuttg. 1835—36, 2. Jahrg.) zu erwähnen. Seinen dichterſchen »Nachlaß« (Stuttg. 1851) und ſeine »Sämtlichen Werke« (daſ. 1855, 4 Bde.; illuſtrierter Ausg. 1881, 2 Bde.) gab Anaſtaſius Grün, dem Dichter im Leben eng befreundet, heraus. Von den neuern Ausgaben ſind die vom Bibliographiſchen Inſtitut in Leipzig veranſtaltete mit Biographie, Anmerkungen u. ſ. w. (1882, 2 Bde.), die Hempelſche (Berl. 1883, 2 Bde.) und als die beſte die von Caſtle für Deſſes Klaſſiker-Ausgaben deſorgte (Leipzig 1900, 2 Bde.) zu nennen. Von Briefen Lenaus erſchienen: »Lenaus Briefe an einen Freund« (hrsg. von R. Mayer, Stuttg. 1853); »Lenau und Sophie Löwenthal. Tagebuch und Briefe des Dichters u.« (hrsg. von Frankl, daſ. 1892); »Lenaus Briefe an Emilie von Reinde« und deren Gatten Georg von Reinde« (hrsg. von Schloſſar, daſ. 1896). Vgl. Anton Schurz (Watte von Lenaus Schweſter Tereſe), Lenaus Leben, größtenteils aus des Dichters eigenen Briefen (Stuttg. 1855, 2 Bde.); Emma Riendorf, Lenau in Schwaben (Leipzig 1853); Frankl, Zur Biographie N. Lenaus (2. Aufl., Wien 1885); Kuſſinger, Lenau in Amerika (»Americana Germanica«, Bd. 2, New York 1897); Rouſſan, Lenau et son temps (Par. 1898); Salv. Stern, La vie d'un poète.

Essai sur Lenau (bas. 1902); Ern st, Lenau's Frauen-gefallen (Stuttg. 1902); v. Klenze, The treatment of nature in the works of Lenau (Chiengo 1902); Traggi, Lenau e Leopardi (Palermo 1898); 2. Kehnau, N. Lenau, poete lyrique (Bar. 1905), sowie die kleinen Schriften und Vorträge von Witt (Marb. 1893), Sinteris (Gamb. 1899), Gessly (Lenau als Naturdichter, Leipz. 1902), Frem (Wraz 1903).

**Niemcewicz** (fr. niemcewicz), Julian Ursyn, poln. Gelehrter, Dichter und Staatsmann, geb. 1758 auf dem Landgut Stoki in Litauen, gest. 21. April 1841 in Paris, erhielt seine Bildung in der Kadetten-anstalt zu Warschau, ward 1777 Adjutant des Fürsten Czartoryski und verbrachte später mehrere Jahre in Frankreich, England und Italien. Bei dem Ausstand 1794 trat er von neuem in die Armee und geriet bei Racowice mit Kosciuszko, dessen Adjutant er war, in Gefangenschaft. Aus dieser von Kaiser Paul I. entlassen (1796), begab er sich, seinen Weg über Schweden und England nehmend, nach Amerika, wo er zehn Jahre verweilte. Nach dem Wiener Kongreß wurde er in dem neuen Königreich Polen als Staatssekretär und Präsident des Konstitutionskomitees angestellt und 1828 zum Präsidenten der »Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften« ernannt. Doch die Ereignisse der Jahre 1830 und 1831 trieben ihn von neuem ins Aus-land. Er ging zunächst nach London und lebte dann bis zu seinem Tod in Paris. Von seinen Schriften (Leipz. 1838—40, 12 Bde.; Warsau 1884, 5 Bde.) sind hervorzuheben: »Historische Gesänge der Polen« (Warschau 1816 u. s.; deutsch von Gaudy, Leipz. 1833); »Die Feindschaft des Landvolks«, Lustspiel (Warsch. 1790); »Geschichte der Regierung König Siegenmunds III. von Polen« (bas. 1819, 3 Bde.; neue Aufl., Bresl. 1886); »Sammlung von Memoiren zur alten polnischen Geschichte« (Warsch. 1822—33, 6 Bde.; neue Aufl., Leipz. 1840); der Roman »Levi und Sara«, eine Schilderung der Zustände der polnischen Juden (1821; deutsch, Berl. 1825); »Johann von Tenezyn«, historischer Roman (Warsch. 1825, 3 Bde.; deutsch, Berl. 1828; 2. Aufl. 1834) u. a. Aus seinem literari-schen Nachlaß wurden seine Memoiren (Var. 1848, 8 Bde. 1871) und Tagebücher (Lemb. 1873, 8 Bde. 1876 bis 1877) veröffentlicht. Sein Leben beschrieb Fürst Adam Czartoryski (poln. Berl. 1860).

**Niemegk** (Niemek), Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Juchow-Belzig, an der Brandenburgischen Städtebahn, hat eine evang. Kirche, Lein-weberei und (1900) 2265 evang. Einwohner. N. schon 1161 als Burgwarde erwähnt, ist seit 1298 Stadt und gehörte bis 1815 zu Kurjachsen. In der Nähe Grund-ort vorhistorischer Altstätten und römischer Münzen.

**Niemen** (fr. niemen), einer der bedeutendsten Flüsse des westlichen Rußland und der bedeutendste Ostpreu-ßen, entspringt südlich von Krasn und wird bei Wie-lica für kleinere, bei Grodno für größere Fahrzeuge schiffbar. Von Grodno an bildet er die Grenze zwi-schen Rußland und Polen, tritt als Nemel mit einer Breite von 300 m bei Schnaallenklingen in das preußi-sche Gebiet und teilt sich 8 km unterhalb Tilsit bei Kalmen in zwei Arme, die Kus (s. d.) und die Wilge, die sich beide vor der Mündung in das Kurische Haff wieder in je vier Arme spalten, von denen der Haupt-arm der Kus den Namen Almat annimmt (s. Karte »Ost- und Westpreußen«). Im Preußen durchfließt der Fluß oberhalb Ragnit bei Elshen eine schöne Hügel-landschaft, unterhalb Tilsit aber mit seinen Armen die fruchtbare Tilsiter Niederung, die durch großartige Deiche gegen die Überschwemmungen des Flusses ge-

schützt ist. Die Länge des N. beträgt 788 km (davon in Preußen 112 km), sein Stromgebiet 90,548 qkm (1644,5 QM<sup>2</sup>). Unter seinen Nebenflüssen sind die schiffbare Wilia in Rußland sowie die Jura und Sze-juppe (Scheffuppe) in Preußen zu nennen. Für die Schifffahrt ist der N. von Wichtigkeit, indem auf ihm namentlich große Holzmassen aus Rußland herantre-kommen, die in Nemel zur Ausfuhr zubereitet wer-den; aber auch Getreide und andre Früchte werden auf ihm verschifft. Da jedoch das Kurische Haff für die Schifffahrt äußerst ungünstig ist, so hat man eine Kanalverbindung von der in die Almat mündenden Ringe bis nahe an Nemel (König Bismarck-Kanal, s. d.) ausgeführt, während schon seit längerer Zeit von der Wilge aus mit dem Fregelarm Deime eine Ver-bindung durch den Sedenburger Kanal und den Fried-richsgraben (s. d.) besteht. übrigens nennen die deut-schen Anwohner den Strom nur Nemel. Auf ihm, bei Tilsit, fand 25. Juni 1807 die denkwürdige Unter-redung zwischen Alexander I. von Rußland und Na-poleon I. statt. Vgl. Keller, Nemel, Fregel- und Weichselstrom, ihre Stromgebiete und ihre wichtig-sten Nebenflüsse, Bd. 2: Nemel- und Fregelstrom (Berl. 1900); Schidert, Wasserwege und Deichwesen in der Knebelniederung (Königsberg 1901).

**Niemes**, Stadt in Böhmen, Bezirksamt. Böhmisches Leipa, am Polzen und an der Eisenbahn Teplitz-Neu-chenberg, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß des Grafen Hartig, Denkmal Josephs II. und Schüt-ters, Fäbrikation von Röben aus gebohenem Holz, Tuch- und Baumwollweberei, Gerberei, Bierbrauerei, Elektrizitätswerk, Spinnerei und (1900) 6024 deutsche Einwohner. Nordöstlich der ausgedehnten Kolberg (696 m) mit der Burgruine Kalsko. Vgl. Wrasch, N. mit dem Hüll (Niemes 1906); Tille, Geschichte der Stadt N. (bas. 1905).

**Niemeyer**, 1) August Hermann, rationalisti-scher Theolog, Pädagog und Dichter geistlicher Lieder, geb. 1. Sept. 1754 in Halle, gest. 7. Juli 1828, ward 1777 in Halle Privatdozent, 1779 außerordentlicher Professor der Theologie, 1784 ordentlicher Professor und Vizepräsident des Pädagogiums, 1785 Rukdirektor des Pädagogiums und des Waisenhauses, 1787 Di-rector des theologischen Seminars, 1792 konfessionari-al, 1804 Oberkonfessionariatsrat und Mitglied des Pre-lieren Oberstudienkollegiums. 1807 wurde er als Geisel nach Frankreich gebracht, nach seiner Rückkehr aber 1808 zum Mitglied der Reichsstände des Königreichs Westfalen, auch zum Kangler und Rektor perpetuus der Universität Halle ernannt. Die Kanglerstelle behielt er auch unter der preussischen Regierung (1814), die ihn 1816 zum Mitglied des Konfessionariats zu Magde-burg ernannte. Von seinen Schriften sind hervorzu-heben: »Grundzüge der Erziehung und des Unterrichts« (Halle 1796, 3 Tle.; 9. Aufl. von A. Niemeyer, bas. 1834—39; neue Ausg. von Rein, Langensalza 1878 bis 1879, 3 Bde.; von Joh. Meyer, bas. 1888, 2 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1894); dann »Charakteristik der Bibel« (Halle 1795, 5 Bde.; 2. Aufl. 1830—31); »Hand-buch für christliche Religionslehrer« (Bas. 1805—07, 2 Bde.; 7. Aufl. 1829); »Leitfaden der Pädagogik und Didaktik« (bas. 1802, 2. Aufl. 1814); das unter dem Ministerium Eichhorn in Preußen verbotene »Lehr-buch für die obere Religionsklassen in Gymnasien« (18. Aufl., bas. 1843); »Religiöse Gedichte« (Magdeb. u. Berl. 1814). »Originalstellen griechischer und rö-mischer Klassiker über die Theorie der Erziehung und des Unterrichts«, als Beilage zum geschichtlichen Teil der »Grundzüge u. s.« gab Menge heraus (2. Aufl.,

Halle 1896). Vgl. Jacobs und Gruber, A. H. N. (Halle 1831); Dicescu, A. H. Niemitzers Verdienste um das Schulwesen (Leipz. 1892); Oppermann, A. H. N., sein Leben und seine pädagogischen Werke (Halle 1904).

2) Hermann Algalhon, prot. Theolog, jüngerer Sohn des vorigen, geb. 5. Jan. 1802 in Halle, gest. 6. Dez. 1861, habilitierte sich 1825 in Halle und ward 1826 als außerordentlicher Professor der Theologie nach Jena berufen, lehrte aber bereits 1829 als Professor und Direktor der hiesigen Stiftungen nach Halle zurück, in welcher letzterer Stellung er sich durch Gründung einer Realschule und einer höheren Töchterschule, durch Reorganisation des Pädagogiums u. d. verdient machte. 1848 gehörte er der Berliner Nationalversammlung an. Unter seinen größern wissenschaftlichen Leistungen sind zu erwähnen: »Collectio confessionum in ecclesiis reformatis publicatarum« (Leipz. 1840) und die von ihm begonnene »Kritische Ausgabe der lutherischen Bibelübersetzung« (Halle 1840 ff.).

3) Felix von, Mediziner, geb. 31. Dez. 1820 in Magdeburg, gest. 14. März 1871 in Tübingen, studierte in Halle, Prag und Wien, ließ sich 1844 in Magdeburg als Arzt nieder und erhielt 1853 die Oberleitung der medizinischen Abteilung des städtischen Krankenhauses. 1855 wurde er Professor der Pathologie und Therapie sowie Direktor der medizinischen Klinik und der Irrenanstalt in Greifswald, und 1860 folgte er einem Rufe nach Tübingen. 1870 war er in den Spitälern von Nancy tätig. Sein »Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie« (Berl. 1858; 11. Aufl., bearb. von Seig, 1884, 2 Bde.) verdankt seinen großartigen Erfolg der Verknüpfung der pathologischen Anatomie, Physiologie und physiologischen Chemie mit der klinischen Beobachtung und therapeutischen Methode sowie der Großartigkeit der allgemeinen Gesichtspunkte, der Klärung des Verständnisses der Krankheitserscheinungen durch die Beleuchtung der ihnen zugrunde liegenden pathologischen Veränderungen und der Zusammenfassung der Einzelheiten zu einem harmonischen Ganzen.

4) Paul, Mediziner, Halbbruder des vorigen, geb. 9. März 1832 in Magdeburg, habilitierte sich 1875 in Leipzig und siedelte 1878 als Arzt des Hygienischen Vereins nach Berlin über, wo er 25. Febr. 1890 starb. Er schrieb: »Handbuch der theoretischen und klinischen Perfusion und Auskultation« (Erlang. 1868—71, 2 Bde.); »Grundriß der Perfusion und Auskultation« (Stuttg. 1871, 3. Aufl. 1889); »Physiologische Diagnostik« (b. J. 1874); »Gesundheitslehre des menschlichen Körpers« (Münch. 1876) und eine Reihe anderer populärer Schriften: »Die Lunge« (9. Aufl. von Gerster, Leipz. 1900); »Ärztlicher Ratgeber für Mütter« (2. Aufl., Stuttg. 1885); »Die Sonntagsruhe vom Standpunkt der Gesundheitslehre« (2. Aufl., Berl. 1883) u. a.

**Niemitzow**, Stadt, s. Nemirów.  
**Nienburg**, 1) (N. an der Saale) Stadt im anhalt. Kreis Bernburg, am Einfluß der Bode in die Saale und an der Staatsbahnlinie Halbe a. S. — Rönners, 65 m ü. N., hat eine schöne gotische evang. Kirche (Schloßkirche), ein Schloß (ehemals Wönschhof, jetzt Hof), eine Ziegelfabrik und Maschinenfabrik, eine Kupfer-, Metall- und Eisenwarenfabrik (Maschinen und Apparate für Zuder, Spiritus- und chemische Fabriken u.), eine Nitzfabrik (ein Schloß), Zement- und Lederfabrikation, Kalkbrennerei, Bier- und Schiffahrt und (1905) 5748 meist evang. Einwohner. Der Ort wird schon 996 erwähnt; das Klo-

ster wurde 975 gegründet und 1546 aufgehoben. — 2) (N. an der Weser) Kreisstadt im preuß. Regbez. Hannover, in der ehemaligen Grafschaft Hoya, an der Weser und der Staatsbahnlinie Bismörk-Bremerhaven, 25 m ü. N., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Gymnasium, eine Baugewerk- und eine Lederbauschule, Amtsgericht, Oberförsterei, Spezialkommission, 2 Glasfabriken mit einer jährlichen Produktion von ca. 20 Mill. Flaschen, 2 Kunstdüngerfabriken, eine chemische Fabrik, Leim- und Degtrinfabrikation, Eisengießerei, Brennerei, berühmte Bismörkbader, Brotfabrik, 2 Sägewerke, Bierbrauerei und (1905) 9638 meist evang. Einwohner. N. wird zuerst 1125 erwähnt und gehörte seit dem 12. Jahrh. den Grafen von Hoya. Der besetzte Ort erhielt 1569 Stadtrecht und fiel 1582 an das Haus Lüneburg. Im Dreißigjährigen Krieg war es 1627—34 von den Kesselführern besetzt, im Siebenjährigen Krieg 1757—58 von den Franzosen. Nach dem Fall von Göttingen ergab sich 25. Nov. 1806 die dortige preussische Besatzung den Franzosen; dieälle der Stadt ließ 1807 Napoleon I. schleifen. Vgl. Gade, Geschichte der Stadt N. a. d. Weser (1862).  
**Nienburger Präzipitat**, s. Thomaschladenschmelz.



Wappen von Nienburg an der Weser.

**Nienburg**, Dorf im oldenburg. Fürstentum Lüneb., an der Oster, hat ein Seebad und (1905) 644 Einw.  
**Nienow**, Edel von, s. Dassel (Grafen von).  
**Nieper** (s. n. n. n. n.), 1) Joseph Nieper, Erfinder der Photographie, geb. 7. März 1765 in Chalon-sur-Saône, gest. 5. Juli 1833 in Paris de Chalon, diente seit 1789 in der französischen Armee, verwaltete 1796—1801 den Distrikt Nizza, widmete sich dann mit seinem Bruder in seiner Vaterstadt mechanischen und chemischen Arbeiten und seit 1811 der Photographie. Seine photographischen Bemühungen begannen 1813, und 1824 gelang es ihm, die Bilder der Camera obscura zu fixieren (Heliographen). Zur weiteren Verfolgung dieser Erfindung verband er sich 1826 mit Daguerre. Vgl. Histoire Nieper, Post tenebras lux. Historique de la découverte improprement nommée Daguerreotypie, etc. (Par. 1841); Fouque, La vérité sur l'invention de la photographie: Nic. N., sa vie, ses essais, ses travaux, etc. (d. J. 1867).

2) Claude Marie François N. de Saint-Victor, Neffe des vorigen, geb. 26. Juli 1806 in St.-Omer bei Chalon-sur-Saône, gest. 5. April 1870, besuchte die Militärschule in Saumur, diente 1845—1848 in der Pariser Kunstgalerie, trat als Offizier in ein Dragonerregiment und wurde 1854 zweiter Kommandant des Louvre. Er versuchte die Photographie auf Glas und bereitete den Weg zur Anwendung des Kollodiums vor. Er benutzte auch Eiweiß zum Überziehen photographischer Papiere und brachte zuerst gewisse Farben bei der Photographie hervor, denen er einige Beständigkeit zu geben vermochte. Er schrieb: »Recherches photographiques« (Par. 1855); Traité pratique de gravure héliographique (d. J. 1856).

**Niepolomice** (s. n. n. n. n.), Marktstädt in Galizien, Bezirksf. Bodnia, an der Weichsel und einem Zweige der Staatsbahnlinie Krakau-Myślow, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein ehemals königliches Jagdschloß, Ziegelfabrik und (1905) 4713 poln. Einwohner.

**Nieren** (Harndrüsen, Nephridien, Renes), die drüsigen Organe zur Absonderung des Harns oder zur Abcheidung gewisser für den tierischen Körper unbrauchbaren Stoffe (Exkrete) aus dem Blut in flüssiger oder fester Form, die in vielen Fällen auch noch die Fortleitung der Geschlechtsstoffe (Samen, Eier) übernehmen. In den einzelnen Abteilungen des Tierreichs sind sie von sehr verschiedener Form: meist röhrig und oft von ungemeiner Länge (Fig. 1), daher in viele Schleifen aufgewunden (Schleifenkanäle) bei Würmern (Fig. 3). Vielfach enden sie gegen die Leibeshöhle, in der sie liegen, mit einem Wimperlrichter (Nephrostom), der gegen diese geschlossen sein kann (Protonephridien, Fig. 1 u. 2) oder aber offen und mit einem

die vorübergehender Natur sind und als Urnieren bezeichnet werden. Schleifenkanäle, die jedoch der Wimperung entbehren und gegen die Leibeshöhle geschlossen sind, kommen auch bei den Gliedertieren, besonders als Schalendrüse und Kiemenendrüse bei den Krebsen vor. Bei andern Gliedertieren (Spinulentieren, Tausendfüßern und Insekten) sind die N. als lange, schlauchförmige Kanäle (Malpighische Gefäße, Nieren-schläuche) mit dem Darm verbunden und ergießen ihre Exkretstoffe in diesen.

Bei den Wirbeltieren hat man dreierlei N. zu unterscheiden, nämlich die Kopf- oder Borniere (Protonephros), die Urnieren oder den Wolffschen Körper (Mesonephros) und endlich die bleibende Niere (Metanephros), von denen die beiden ersten jedoch bei den meisten Wirbeltieren nur während der Embryonalzeit vorhanden sind und später zurückgebildet werden. Bei den Holoisomen kann die Borniere als ein direkt hinter dem Kopf gelegenes, nur durch wenige Kumpfssegmente sich erstreckendes Organ die Larvenzeit überdauern. Die Borniere besteht aus einer Anzahl durch Nephrostomen in die Leibeshöhle mündenden Nierenkanälen, die durch ein Wundernetz (Glomerulus) mit einem Blutgefäß in Verbindung stehen, sowie aus einem Sammelgang (Bornieren-gang), in dem die Nierenkanäle münden. Dieser Gang wird später zum Urnieren-gang, wie überhaupt auch bei den niedersten Wirbeltieren (Protoisomen) die Borniere durch die Urnieren ersetzt wird. Auch sie steht mit der Leibeshöhle durch die Nephrostomen der Nieren- oder Harnkanälchen in Verbindung (Fig. 4); letztere sind seg-

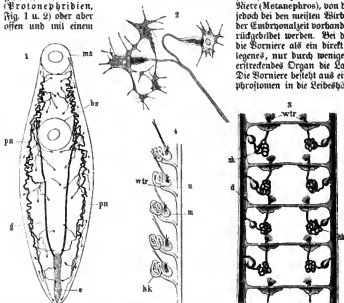


Fig. 1. Exkretionsapparat von *Distomum looporum*. ba Bauchsaugnapf, ms Mundsaugnapf, pn Protonephridien, g deren Ausführungsgang, o exkretorische Endblase. — Fig. 2. Exkretionsorgane (Wimperstäbchen) der Protonephridien eines Bandwurms. — Fig. 3. Teil des Nephridialapparats eines Ringelwurms. d Tertiärium, wtr Wimpertrichter, sk Schleifenkanäle. — Fig. 4. Stadi einer Niere des Embryos vom Hai. wr Wimpertrichter, u Malpighische Körperchen, hk Harnkanälchen, n Harnleiter.

Wimperepithel bekleidet ist (Fig. 3). Diesen letztern Nephridien oder Segmentorganen kommt eine segmentale Anordnung zu, und sie münden beiderseits am Körper in den einzelnen Körpersegmenten durch Exkretionsporen (Fig. 3) aus, während sich die langgestreckten und verzweigten Kanäle der Protonephridien in eine meist am Körperende gelegene Sammelblase ergießen und dort mit einem einzigen Exkretionsporus ausmünden (Fig. 1). Nach dem Prinzip dieser Schleifenkanäle gebaute, aber zu voluminösen, schlauchförmigen Organen werdende Nephridien besitzen auch die Weichtiere, nur daß sich bei ihnen die innere wimpernde Öffnung als Nieren-sprünge in den Peritonealraum öffnet, der wohl einen Teil der Leibeshöhle anderer Tiere darstellt. Manche Tiere, wie die Ringelwürmer und Weichtiere, die im ausgebildeten Zustand Nephridien mit offenen Wimpertrichtern aufweisen, besitzen im Larvenzustand Protonephridien,

mental angeordnet, bilden segmentale Anschwellungen, sogen. Nierenbläschen, indem sie mit Blutgefäßen in Verbindung treten, und münden in diese beiden ziemlich langen Urnieren-gänge ein, die jederseits in der Nähe des Afters durch den Bauchporus ausmünden. Auch bei den Fischen bleibt die Urnieren bestehen und erstreckt sich zu beiden Seiten der Wirbelsäule durch den ganzen Kumpf bis zum Kopf; sie läßt zwei Ausführungsgänge, die Harnleiter, aus sich hervorgehen, die sich in der Regel vereinigen und zu einer Harnblase anschwellen, die ihrerseits hinter dem After ausmündet. Bei den Fischen und speziell bei den Haien tritt nun bereits jene Vereinigung von Nieren- und Genitalapparat ein, die sich auch weiterhin bei den Wirbeltieren findet und zu der Bezeichnung Urogenitalsystem geführt hat. Der vorwärtige Abschnitt der Urnieren setzt sich bei den männlichen Haien mit der Geschlechtsdrüse in Verbindung

und wird damit zum Nebenhoden, von dem die Kanäle in den Ureterengang gehen und diesen somit zum Samenleiter machen, während der hintere Teil der Ureiere weiter als Niere dient. Auch bei den Amphibien bleibt nur der hintere Abschnitt der Ureiere als Drüse tätig; für ihn bilden sich alsdann besondere Harnleiter aus, während der Ureterengang samt dem vorderen Teil der Ureiere in nähere Beziehung zu den Geschlechtsorganen tritt. Bei den höheren Wirbeltieren funktioniert die Ureiere als Harnleiter. Körper nur noch in der Embryonalzeit, und Teile davon werden auch hier für den Genitalapparat verwendet (als Nebenhoden und Samenleiter). Geschlechtsorgane). Der rein excretorische Teil der Ureiere wird zurückgebildet oder bleibt nur als rudimentäres Organ (Paradidymis beim Männchen und Epididymis beim Weibchen) erhalten. Die definitive Niere (Metanephros) entsteht als eine Art von Neubildung infolge einer Zuckering (Bildung neuer Harnkanäle) vom hinteren Teil des Ureterenganges aus; ihr Ausführungsgang ist der Harnleiter oder Ureter. Die Niere liegt nun in der Leibeshöhle weit nach hinten, ist bei den Reptilien und Vögeln lang und schmal, bei den Säugetieren meist rundlich, öfters aber auch in einzelne Lappen geteilt. Diese Nierenlappen enthalten die Nierenbläschen nebst den aus ihnen hervorgehenden Harnkanälchen, die auf sondern Papillen (Nierenwärtchen) ausmünden; am letzteren zieht sich zur Auffammlung des herabgequollenen Harns eine trichterförmige Saug, der Nierenkelch. Solcher Lappen sind 3. Bei den Säugern gegen 200 vorhanden, sonst jedoch viel weniger; verbinden sie sich unvollständig miteinander, so bleibt die Oberfläche der nun einseitigen Niere höckerig, verschmelzen sie mehr, so wird (wie beim Menschen) die Oberfläche glatt, doch kann alsdann die Trennung im Innern noch bestehen und in der Anzahl der Nierenkelche ausgedrückt bleiben. Letztere treten aber dann wieder zu einem größeren trichterförmigen Rohr, dem Nierenbecken, zusammen, das den Anfang des Harnleiters bildet. Dieser mündet in die Harnblase ein.

Die N. des Menschen (s. Fig. 5 [S. 678]) und die Tafeln »Eingeweide des Menschen I«, Fig. 2, und »Blutgefäße«, Fig. 5) sind zwei bohnenförmige, rotbraune Drüsen von etwa 10 cm Länge, 5–7 cm Breite, 3,5–4,5 cm Dicke und 120–170 g Gewicht. Sie liegen (und zwar die rechte etwas tiefer als die linke) in der Lebergegend, dicht an der Wirbelsäule, und werden vom Bauchfell nicht überzogen, dagegen vom fettreichen Bindegewebe (Nierenfett) eingehüllt, jedoch nicht so fest, daß sie nicht durch mechanische Einwirkungen (z. B. Druck benachbarter Geschwülste, starkes Schnüren bei Frauen) ihre Lage verändern könnten (Wandernieren). Darunter folgt dann eine weißliche, dünne, aber feste Haut, die der Niere selbst angehörende Nierenkapsel. An einer längsdurchschnittenen Niere sind unter einer etwa 1 cm dicken, gelb- oder grauroten Rinde 8–18, gewöhnlich 12–14 kleinere Pyramiden zu erkennen, die durch die dunklere Rindensubstanz voneinander getrennt sind und selbst aus jenen. Marksubstanz bestehen (Textfig. 5A). Jede Pyramide mit dem zugehörigen Teil der Rindensubstanz entspricht einem der oben genannten Nierenlappen, besitzt also an ihrer Spitze ihre Nierenwärtchen und am basalen meist einen eignen Nierenkelch. Rindensubstanz und Pyramiden (sogen. Malpighische Pyramiden (Fig. 5A)) bestehen aus großen Mengen Harnkanälchen und Blutgefäßen nebst dem stützenden spärlichen Bindegewebe, mit dem

Unterschied jedoch, daß in ersterer die Kanäle meist geschlängelt, in letzterer meist gerade verlaufen, sowie daß in ersterer mehr Gefäße vorhanden sind. Die Absonderung des Harns aus dem Blut geschieht nun in folgender Weise. Die Nierenarterie (s. Tafel »Blutgefäße«, Fig. 5) tritt an der inneren Seite der Niere durch den sogen. Nierenkelch (100 zugleich die Vene austritt) in sie ein und teilt sich sofort in mehrere Äste, deren Verzweigungen zwischen den Pyramiden hindurch zur Rinde gelangen und hier in einer enormen Anzahl feinsten Zweige endigen. Von diesen windet sich jeder zu einem sogen. Gefäßknäuel zusammen, das mit diesem Knäuel eben noch als rotes Fünftchen sichtbar sein kann, streckt sich darauf wieder glatt und löst sich dann in Kapillaren auf, aus denen sich die feinen Zweige der Vene zusammenschließen. Die Gefäßknäuel (glomeruli Malpighii, Malpighische Körperchen) sind jedes in ein geschlossenes Bläschen, das Nierenbläschen, hineingestülpt, das sie dicht umschließt und der erweiterte Anfang eines Harnkanälchens ist. Durch die dünnen Wandungen des Gefäßknäuels und des Bläschens hindurch filtrierte gewissermaßen aus dem Blut zunächst nur Wasser, das so in das Harnkanälchen gelangt. Dieses selbst verläuft anfangs in der Rinde vielfach gewunden und nimmt während dieser Zeit aus den umspinnenden Kapillaren etwas von den Stoffen auf, die aus dem Blut entfernt werden sollen; darauf zieht es in gerader Richtung zum Mark hin, kehrt in einer Schleife zur Rinde zurück und mündet in ein weiteres Kanälchen, das noch eine Reihe gleicher aufnimmt und in der Pyramide geradlinig nach ihrer Spitze hin verläuft (Fig. 5C). Durch die Vereinigung mehrerer Kanälchen verringert sich ihre Zahl nahe ihrer Mündung auf der Spitze der Pyramiden bis auf ungefähr 200. Sie sind von den Kapillaren umspinnen und lassen den Harn tropfenweise in die Nierenkelche (von denen jenseits einer für mehrere Pyramiden zugleich bestimmt ist) fallen, worauf er dann in das gemeinschaftliche Nierenbecken und aus diesem durch den Harnleiter in die Harnblase (s. d.) läuft. Die Harnleiter (Ureteres, Ureteren), gleich dem Nierenbecken mit einer Muskelhaut in der Wandung, sind etwa 5 mm weit, 32–34 cm lang und münden in die Harnblase so ein, daß sie nach Durchbohrung der Muskelhaut derselben noch 1–1,5 cm weit zwischen dieser und der Schleimhaut verlaufen, ehe sie sich in die Blase öffnen (s. Tafel »Eingeweide I«, Fig. 2). Die Nerven der N. stammen vom Sympathicus ab, begleiten die Arterien und weisen kleine Ganglien auf.

#### Erleuternung zur Textabbildung 5 (S. 678).

Fig. 5A zeigt in natürlicher Größe eine hart mit Blut gefüllte Niere, die in ihrem oberen Pole leicht schwach durchschnitten ist. Der vordere Rand zeigt die r. eine flache Einbuchtung, eine Aderarterie, das ist das Organ, aus dem Reinegebeten, aus einer Reihe von Nieren (8–12) zusammengefaßt. Das Mark (die Gesamtheit der Pyramiden) ist links unten sichtbar, links oben quer und rechts genau längs getroffen und vollkommen von der Rindensubstanz umgeben, die auf die Kapille, die aber von dem Nierenkelch, der Fortsetzung des Nierenbeckens, r. umschlossen wird. Ferner liegen noch auf der tonlosen Seite im Markensfeld eine Arterie a und Vene v. Die Längsschnittung rechts ist in ihrem dunklen Teile durch die Pyramidenstränge (gerade Harnkanälchen), im hellen durch das Nierenlabyrinth (gewundene Harnkanälchen und Malpighische Körperchen) bedingt. Letztere sind als dunklere Punkte eben noch dem bloßen Auge sichtbar.

Der jüngst vergrößerte Schnitt B zeigt an der Grenze zwischen Rinde r und Mark m eine Arterie a und Vene v querschnittlich. Die Zone nahe der Oberfläche ist frei von

Malpighischen Körperchen, deren etwa ein Tausend, 4. T. mit ausgefallenen Gefäßstämmen g, innerhalb der gewundenen Harnkanälchen zu sehen ist.

C gibt ein Schema der Harnkanälchen und Nierengefäße. Die Harnkanälchen beginnen mit einer eingehüllten Kapself, die den Gefäßstängel g umfaßt und sich mittels eines kurzen, engen Halses in ein gewundenes Harnkanälchen erster Ordnung e<sup>1</sup> fortsetzt. Die sich anschließende Verzweigung heißt Henle'sche Schlinge s; sie liegt in einem Pyramidenstrang verschieden weit in das Mark hinab, wieder stärker emporsteigend, bildet sie in der Rinde ein gewundenes Harnkanälchen zweiter Ordnung e<sup>2</sup> und senkt sich mit einem dünnen Spaltstiel in ein flach absteigendes Sammelröhrchen h ein. Ingeachtet des Wechsel der Stärke und der Beschaffenheit der Wandung sind die Harnkanälchen einheitlich; im Sammelröhrchen tritt eine allmähliche Verengung ein, in

In der Kochkunst gelten N. vom Hammel, Kalb und Schwein als Lederhüsen, während Rindennieren zu feist sind und meist nur zur Verbeisserung des Geschmacks der Fleischbrühe dienen. Hammel-, Kalbs- und Schweinsnieren werden gebraten, gebacken, mit feinen Kräutern (aux fines herbes) gedämpft (saute), mit Wein und Champagner zubereitet; man verwendet sie zu Suppen, Pasteten, als Füllung von Ommeletten und zu Nagouts. In Süddeutschland sind saure N. allgemein beliebt.

**Nieren** (Nepes, Nupen), unregelmäßige Erzanhäufungen, f. Erglaserstätten, S. 98.

**Nierenbaum**, f. Anacardium.

**Nierenbeckenstiel**, f. Nierenstiel.

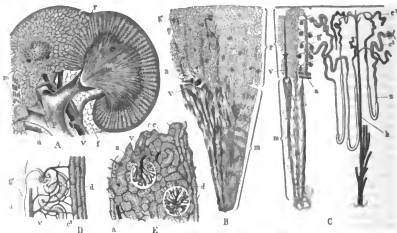


Fig. 5. Durchschnit der menschlichen Niere. A natürl. Größe, B quer, E stark vergrößert, C und D Nierengefäße mit Harnkanälchen.

der Rinde mit rechtwinkliger Einmündung, im Mark je zwei Röhren spitzwinklig zusammenfließend. — Die Gefäße der Niere verlaufen zunächst zwischen zwei Pyramiden in der Rindensubstanz, dann aber artablenförmig um jede Pyramide an der Grenze zwischen Rinde und Mark.

An den aufsteigenden Ästen der Arterien a folgen die Gefäßstängel in ihrer Kapself wie Johannisbeeren an ihrem Stiel; die absteigenden bilden lange Schlingen und umspinnen schließlich die Wandung der Sammelröhren mit zierlichen Netzen. Das aus dem Glomerulus g austretende Gefäß löst sich in Kapillaren auf, aus denen sich erst die Venen v bilden. Nicht unter der Oberfläche liegen größere Nierenbläschen, deren zwei im Querschnitt zu sehen sind.

D zeigt in skizzenhafter schematischer Vergrößerung, wie von der Nierenarterie a ein dicker Ast in ein Malpighisches Körperchen geht, ein arterielles Bündelnetz bildet und als ein dünnerer, aber noch arterieller Ast hervorkommt. Er zerfällt in Kapillaren, die das gewundene Harnkanälchen e<sup>1</sup> mit engem, die geraden d mit langgestreckten Netzen umspinnen und sich zur Vene v sammeln.

E zeigt das 75mal vergrößerte Bild eines dünnen, injizierten Schnittes aus dem Labyrinth, besonders aus die Gefäßschlingen zweier Glomeruli. Das schwächere austretende Gefäß ist mit v, die zuführenden mit aa bezeichnet. Die schwarzen Linien zwischen den gewundenen Harnkanälchen ee, an denen die Zusammenfügung aus Zellen zu sehen ist, und den geraden d entsprechen den Kapillaren.

Zuweilen ist die eine Niere sehr verkleinert oder fehlt ganz, atobann ist aber die andere um so größer; auch gibt es Fälle von Verschmelzung beider N. oder von ihrer Auflösung in mehrere Lappen.

**Nierencirrhose** } 1. Nierenerkrankheiten.

**Nierenstiel** (Nierenbeckenstiel), ein von der Niere, bez. dem Nierenbecken, nach außen in die Leiden- oder Leistengegend, oder nach innen in den Magen, einen Bronchus, in den Dünndarm oder Grimmdarm führender, durch Durchbruch eines Eiterherdes, oder eines Echinococcusfades, einer Cyste u. entstandener Gang. Eine in eines der genannten Organe führende N. gibt sich dadurch zu erkennen, daß sich eine vorhandene Nierengegend plötzlich verkleinert, und daß sich in den Auswüchsen (Erbrochens, Ausgehustetes, mit dem Stuhle Entleertes) Harnbestandteile (Harnstoff, wohl auch Harngrüß u.) finden.

**Nierenstiel**, [soviel wie Nierenstielstiel.

**Nierenstein**, f. Harnsteine und Nierenerkrankheiten.

**Nierenerkrankheiten**. Die meisten N. leznen sich am deutlichsten durch Veränderungen des Harns. Derselbe wird bald auffallend spärlich, bald sehr reichlich, bald außerordentlich reich an Salzen, bald arm daran und enthält meist Substanzen, die, wie Eiweiß, im normalen Harn nicht vorkommen. Die Absonderung von gelbem Eiweiß (f. Eiweißharn) ist oft das einzige Merkmal einer Nierenerkrankheit und bleibt häufig verborgen, bis andre spätere Folgen des Leidens die Aufmerksamkeit des Arztes auf die Harnuntersuchung lenken. Findet sich dann Eiweiß im Urin, so ist, falls es nicht etwa von in der Blase (bei

Blasenkatarrh) vorhandenem Eiter herrührt, eine Nierenkrankung höchstwahrscheinlich, jedoch kommen geringe, meistens nicht dauernd vorhandene Eiweißausscheidungen im Harn auch bei gesunden Nieren nicht selten vor. Bestimmte Aufschlüsse über die Art der Erkrankung ergibt häufig die Untersuchung des Bodensatzes (Sediments) des Harns, in dem sich, namentlich bei Entzündungen der Nieren, Harnzylinder finden können (vgl. Harnsedimente mit Abbildungen). Dieselben stellen mikroskopisch kleine zylindrische Abgüsse der Harnkanälchen dar und bestehen aus ausgeschiedenem Eiweiß, aus miteinander verbackenen, abgestoßenen Epithelzellen, aus Blut- und Eiterkörperchen (vgl. Harnsedimente). Etwas seltener werden reichlichere Blutmengen und gelöster Blutfarbstoff durch die Nieren ausgeschieden. Blut kann jedoch auch in den größeren Harnwegen und in der Blase in den Harn gelangen. Wird eine Niere funktionsunfähig, so vergrößert sich die andere und übernimmt die Arbeit der erkrankten, daselbst gilt für gesunde Nierenteile, wenn andere erkrankt und funktionsunfähig sind. Sinkt die Leistungsfähigkeit der Nieren unter ein gewisses Maß, so entfallen sich, je nachdem die Ungültigkeit der Nierenfunktion plötzlich oder langsam entstanden war, mehr oder weniger stürmische und gefahrbringende Erscheinungen von seiten des Nervensystems, die unter dem Namen der Urämie zusammengefaßt werden. Zuerst sind es Reizerscheinungen, wie Kopfschmerzen, Erbrechen, Angstgefühl, dann Krämpfe und Muskelzuckungen, denen sich Verlust des Bewußtseins und Lähmungen anschließen (urämisches Koma, urämische Schlafsucht). Die Ursache dieser Erscheinungen ist wohl die Zurückhaltung noch nicht genau bekannt, beim Stoffwechsel entstehender Produkte, die gewöhnlich durch die Nieren ausgeschieden werden. Der Zustand ist höchst bedenklich; wenn die Stoffe nicht binnen kurzem ausgeschieden sind, woran sich Darm und Haut beteiligen, so ist der Tod unvermeidlich. Kommt die Störung der Nierentätigkeit langsam zustande, oder sind die Nahrungsmittel im Hute milder reichlich, so kann sich ein gewisses Gleichgewicht einstellen, bei dem nicht mehr Anforderungen an die Harnausscheidung gestellt werden, als die kranken Nieren leisten können. Dieser Ausgleich ist namentlich bei alten Leuten häufig. Eine sehr häufige Begleiterkrankung der N. ist die Wasser sucht. Sie beginnt meist (im Gegensatz zu der bei Herzkrankheiten, die an den frühen anfängt) im Gesicht und an der Haut des Rumpfes. Auch in den großen Körperhöhlen (Brust- und Bauchhöhle) und in inneren Organen (Lungen, Gehirn) kann sich Flüssigkeit ansammeln. Die Entlassungsweise dieser Wasser sucht ist nicht ganz klar; vielleicht sind die Blutgefäßwandungen der N. geschädigt, so daß sie infolge dessen Blutflüssigkeit in die Gewebe austreten lassen; vielleicht wird das Wasser von Stoffen, die nicht im Harn ausgeschieden werden können, angezogen, weil sie es zu ihrer Lösung bedürfen. Sehr häufig findet sich bei N. eine Vergrößerung (Hypertrophie) des Organs; gleichzeitig eine Erhöhung des Blutdruckes und eine abnorme Spannung der Blutgefäße. Dabei tritt die Blutdrucksteigerung zuerst ein; um diese zu überwinden, muß das Herz vermehrte Arbeit leisten und vergrößert sich infolgedessen. Wie die Blutdrucksteigerung zustande kommt, steht noch nicht fest. Vielleicht üben zurückgehaltene Stoffe einen Reiz auf die Gefäße aus, so daß sie sich stärker zusammenziehen und hierdurch den Druck steigern. Das stärker arbeitende Herz treibt nun in gleicher Zeitdauer eine größere Menge Blut durch die Nieren, und

es können derart die verkleinerten oder an sich weniger leistungsfähigen Drüsen ebensoviel leisten wie normale Nieren bei normaler Gleichgewichtsleistung des Blutumschlages. Es stellt also die Herzhypertrophie einen Ausgleichsvorgang, eine Kompensation dar; solange die Vermehrung der Herzarbeit gleichen Schritt hält mit der Schädigung des Nierengewebes, besteht die Kompensation, erlahmt das Herz, so kann Urämie und Tod eintreten.

Die Nierenentzündung (Nephritis) tritt in zwei Hauptformen auf: der parenchymatösen und der interstitiellen Nephritis. Die erstere betrifft das eigentliche Drüsengewebe der Niere, die Harnkanälchen, während die andere in dem Gerüstwerk von Gefäßen, in deren Wänden die Harnkanälchen angeordnet sind, ihren Sitz hat. Nicht selten kommen beide Formen nebeneinander vor. 1) Die akute Nierenentzündung kommt bei Scharlach, Cholera, Diphtherie und vielen andern Infektionskrankheiten vor. Sie entsteht hierbei durch Ausscheidung von Bakterien durch die Nieren. Auch zahlreiche andere Vergiftungen führen zu akuter Nierenentzündung, besonders häufig solche mit Phosphor, Arsenik, Blei- und Quecksilberlösungen, Kanthariden, Karbolsäure und vielen andern Stoffen. Häufig ist keine deutliche Ursache nachweisbar, oft gehen Erythrasmen dem Beginn einer akuten Nierenentzündung vorher, und man kann in solchen Fällen der Erythrasme zum mindesten eine die Erkrankung begünstigende Wirkung zuerkennen. Auch in den letzten Monaten der Schwangerschaft entsteht nicht selten eine akute Nierenentzündung. Die anatomischen Veränderungen, die stets in beiden Nieren in gleichem Grad auftreten, bestehen in Schwellung der gewundenen Harnkanälchen, deren Epithelzellen sich mit feinsten förmigen Eiweißsträngeln füllen; zuweilen derjenigen einzelnen der Gefäßknäuel und ergießen ihr Blut in die Harnkanälchen. Der Harn enthält bei dieser Nierenentzündung meist reichlich Eiweiß, ferner reichliches Sediment (Zylinder, rote und weiße Blutkörper); er ist oft sehr spärlich oder versiegt ganz, wobei dann die Gefahr der Urämie sehr nahe rückt. In diesem Stadium ist völlige Neubildung möglich. Bleibt diese aber aus, so geht die Krankheit in 2) das chronische Stadium über, bei dem die Trübung stärker wird und die desfallsenen Harnkanälchen zugrunde gehen. Häufiger tritt dieses chronische Stadium ohne akute Vorläufer ein, es kommt im Kindesalter selten, im Mannesalter dagegen sehr häufig vor und zwar mehr beim männlichen als beim weiblichen Geschlecht. Ursache derselben sind Erythrasmen, namentlich dauernde Einwirkung der Kälte und Nässe auf die Haut, vor allem auch der reichliche Genuß spiritueller Getränke und sonstige chronische Vergiftungen. Oft gesellt sich ferner diese Krankheit zu chronischen Infektionskrankheiten, z. B. Tuberkulose, Syphilis, Malaria. In manchen Fällen herrscht reichliche Verengung der Epithelien bei relativer Blarmut der Drüse vor (»große weiße Niere«), in andern Fällen (»große rote oder bunte Niere«) ist der reichliche Blutgehalt mancher Stellen besonders auffällig. Die erste Beschreibung dieses Befundes hat John Bright gegeben (1827), nach ihm wurde die Krankheit Bright'sche Nierenkrankheit genannt. Der Harn ist bei dieser Krankheit meist verringert, enthält Eiweiß und Sediment, im Verlaufe des Lebens stellen sich meistens große Blässe, Herzhypertrophie und Wasser sucht ein. Tritt nicht relativ frühe Heilung oder Tod ein, so entwickelt sich aus dieser Erkrankung die sekundäre Schrumpfnieren. Sekundär genannt zum

Unterschied von der sogen. genuine Schrumpfniere, weil sie aus der parenchymatösen Nierentzündung durch Ausflaugung zugrunde gegangenen Gewebes und Bildung schrumpfender Narben entsteht, während die genuine Form eine Krankheit für sich ist (s. unten). Der Harn ist dabei reichlich, klar, blassgelb, von geringem spezifischen Gewicht, was damit zusammenhängt, daß gerade diese Fälle mit starker Arbeitsbeteiligung des Herzens einhergehen. Eine sehr üble Komplikation im späteren Stadium der chronischen parenchymatösen Nierentzündung bildet (in etwa 7—9 Proz. der Fälle) das glücklicherweise selten ganz vollständige Erblinden der Kranken, das aus einer Verletzung gewisser Teile der Netzhaut (Retinitis albuminaria) beruht, ebenso treten Entzündungen des Brustfleisches und Herzeutes als Komplikationen auf. — Die interstitielle Nierentzündung kommt als akute eiterige (Nephritis apostematosa) bei bösartigen, durch Bakterien bedingten Klappenentzündungen des linken Herzens (Endocarditis ulcerosa), bei puerperaler Sepsis, bei anderen Wundinfektionen wie überhaupt im Gefolge septikopyämischer Abgüsse vor. Diese metastatische und embolische eiterige Nierentzündung befallt beide Organe in Form zahlloser, kaum sichtbarer bis linsengroßer Eiterherde, die um kleine — embolische, d. h. durch den Blutstrom eingetragene Bakterienhaufen, entstanden sind. Auch von einer eiterigen Entzündung im Gewebe des Nierenbeckens (Pyelitis) kann eine eiterige Nierentzündung zuerst auf die Nark- und erst später auf die Nieren-substanz (Pyelonephritis) übergehen. Sie kann von der Harnröhre (s. bei Tripper) oder von der Blase ihren Ausgang nehmen, wenn die im Harn befindlichen Bakterien durch Stauung des Harns ihren Weg durch die Harnleiter nach aufwärts finden. Es kann hierbei zur Bildung großer Eiterhöhlen in den Nieren kommen (Pyonephrose). Diese Form bildet häufig den Abfluß für ältere Leute, die an chronischer Prostatavergrößerung und Blasenvergrößerung, an Blasen- oder Nierensteinen (Nierenkolik) oder an Erweiterung des Nierenbeckens (Hydronephrose) gelitten haben. Pyelitis und Pyonephrose sind sehr häufig, jedoch durch operative Behandlung nicht selten heilbar (s. Nierenoperationen). — Chronische interstitielle Nierentzündung (Granulär-atrophie, genuine Schrumpfniere, Nieren-cirrhose), in ihrer Erscheinungsform der geschilderten sekundären Schrumpfniere durchaus ähnlich, beginnt anatomisch mit einer Neubildung von Rundzellen im interstitiellen Gerüstwerk der Nieren, später gehen die ersten dann in Bildung von Bindegewebe und schließlich in eine narbenähnliche Schrumpfung über, die bei gleichzeitiger Verfestigung der Narkanalnaden zu einer gleichmäßigen Verkleinerung bei großer Verdickung und Dichte der Organe (Atrophia laevis) führt. Sie verläuft sehr chronisch, verbindet sich oft mit allgemeiner Arteriosklerose und ist namentlich oft eine Folge von Gicht, Meiergiftung und Alkoholismus. Harnbesund und Herzgätigkeit verhalten sich wie bei der sekundären Schrumpfniere. Eine ganz schleichende, zur Vergrößerung und Verhärtung der Nieren führende interstitielle Erkrankung ist die bei Herzleiden vorkommende chaotische Stauungsniere (Induratio renum).

Als Hydronephrose bezeichnet man die Erweiterung des Nierenbeckens mit Schwind der Nieren-substanz, die durch den Druck des gestauten Harns bei dauernder Erschwerung des Abflusses erzeugt wird; schließlich wird die Niere in einen mit wässriger,

schleimiger oder eitriger Flüssigkeit gefüllten Sack umgewandelt. Der Harn kann sich im Nierenbecken stauen, wenn sich in dem Harnleiter Steine eingeklemmt haben, oder wenn der Harnleiter durch benachbarte Geschwülste zusammengeedrückt wird. Auch durch Entzündungen und daraus entstehenden Verwachsungen der Wände des Harnleiters oder durch Neubildungen (s. B. Krebs der Gebärmutter) kann derselbe verschlossen werden. Der Wasserlad, in den ganz allmählich die Niere umgewandelt wird, kann die Größe eines Kindstoppfes, so selbst eines Kammstopfes erreichen. Nur hohe Grabe, wobei sich auch äußerlich eine Geschwulst bemerkbar macht, können erkannt werden. Schmerzen fehlen gewöhnlich. Die Menge des ausgeschiedenen Harns ist nicht vermindert, da die andre Niere für die untätig gewordene eintritt. Breitet sich das Hindernis für den Abfluß des Harns auch auf den andern Harnleiter aus, so hört die Harnsekretion ganz auf, und der Kranke geht schnell unter den Zeichen der Urämie (s. oben: Parästos-vergiftung des Blutes) zugrunde. Die Hydronephrose kann nur geheilt, bez. gedessert werden, wenn das Abflußhindernis beseitigt werden kann.

Die Amyloidentartung der Nieren kommt bei denselben schweren Ernährungsstörungen vor wie diese Degeneration überhaupt, namentlich bei Syphilis, Lungenschwindstuch, lang dauernden Eiterungen (besonders des Knochens), beim Krebs u. d. Die Krankheit besteht darin, daß die Wandung der feinsten Gefäße, besonders der Malpighischen Gefäßknäuel, in eine eigentümliche glasige Substanz umgewandelt wird; daneben tritt seitige Entartung der Drüsenzellen ein. Die Niere ist dabei vergrößert, blaß, mehr oder weniger fest. Der Harn ist eiweißhaltig, enthält sogen. granulierte Zylinder, ist blaß, spärlich. Meist ist gleichzeitig Amyloidentartung des Darmes, der Leber und Milz vorhanden; die Krankheit führt zur Blutverarmung und Wasser sucht und ist niemals heilbar.

Die Tuberkulose der Nieren begleitet die allgemeine Milchartuberkulose und ist dann klinisch von feiner besonderer Wichtigkeit; außerdem aber tritt sie primär auf und ist dann fast stets mit Tuberkulose der Hoden, der Prostata, der Samenbläschen oder des Uterus und der Tuben oder der Harnwege verbunden. Die Tuberkelbildung erfolgt dabei sehr massenhaft, und die einzelnen Knötchen fließen bald zu großen Herden zusammen. In der vergrößerten, an der Oberfläche grobhöckerigen Niere findet man teils umfangreiche käsige Herde, teils mit eiterähnlicher Masse erfüllte Höhlen, dabei zahlreiche Tuberkelbazillen. Eine Heilung wurde nie beobachtet.

Nierenkolik nennt man eine höchst schmerzhafteste Affektion, die daraus beruht, daß sich im Nierenbecken steinige Konkremente bilden, die Schleimhaut desselben bestig reizen und, wenn sie in den Harnleiter gelangen, während des bald längere oder kürzere Zeit dauernden Durchganges durch denselben die bestigsten Schmerzen verursachen. Man verabreicht Morphium, läßt warme Bäder nehmen, reichlich kohlensäure Wasser trinken. Mit dem Eintritt des Steines in die Blase hören die bestigen Schmerzen plötzlich auf. Sie dauern fort, wenn der Stein sich entleert, und es bleibt dann nur der blutige Eingriff, die Nephrolithotomie, zur Entfernung des Steines übrig (s. Nierenoperationen). Nierensteine kommen auch bei Haustieren vor und erreichen namentlich beim Pferd erhebliche Größe (bis 700 g).

Hämorrhagische Niereninfarkt, s. Infarkt. Kalkinfarkt der Niere, s. d. (Bd. 10). — Eine

**Kaltniere**, d. h. eine unter Umständen völlige Infraktion der gewundenen Harnkanälchen mit Kalksalzen, beobachtet man bei schwerer Quecksilbervergiftung, indem das Quecksilber die Folge der Knochen in Lösung übergeben macht; diese werden alsdann in der Niere niedergefchlagen. — **Ban d e r n i e r e** (bewegliche Niere), s. d.

Die Geschwülste der Nieren sind verhältnismäßig selten, sie kommen meist im jugendlichen Alter, zuweilen sogar angeboren vor, wie die Epithelnieren, gewisse fettene Sarkome mit Kistelsäuren u. a. Krebs der Nieren geht zuweilen aus langen Reizungen des Beckens durch Steinbildung hervor oder entsteht ohne nachweisbare Ursache. Nur bei dünnen Bauchdecken und günstiger Lage der freibigen Neubildung gelingt zuweilen die frühzeitige Diagnose der Krebsgeschwulst. Als Hilfsbildung sei erwähnt, daß zuweilen nur eine einfache, zuweilen zwei in der Mitte verwaschene Nieren vorkommen, die als Hufeisennieren bekannt sind, aber nur analogisches Interesse darbieten, da das Leben durch sie nicht gefährdet wird. Vgl. Wagner, *Der Morbus Brightii* (in *Niemssens Handbuch*, 3. Aufl., Leipzig, 1882); Samberger, *über Morbus Brightii* (dof. 1879); Saundby, *Vorlesungen über die Brightsche Krankheit* (deutsch von Lewin, Berl. 1890); Rosenstein, *Die Pathologie und Therapie der N.* (4. Aufl., dof. 1894); Freilag, *Vorlesungen über N.* (Leipzig, 1898); Güterbod, *Die chirurgischen Krankheiten der Harnorgane*, Teil 4 (Eben 1898); Senator, *Die Erkrankungen der Nieren* (2. Aufl., dof. 1902); K. Kötig, *Die Krankheiten der Nieren und der Blase, gebildeten Laien gefchribt* (Berl. 1899); G. Reumann, *Die Krankheiten der Nieren und der Blase* (dof. 1902).

**Nierenoperationen** wurden durch den verstorbenen Chirurgen Simon (Siedelberg) eingeführt. Man unterscheidet: 1) Die Nephrotomie, Einschnitt in Niere oder Nierenbecken, wird ausgeführt zur Erweiterung und schließlicher Heilung der Nieren- oder Nierenbeckenfisteln, die infolge Durchbruchs eines Eiterherdes oder eines Echinococcusdarm nach außen entstanden sind, zuweilen aber auch zur Erweiterung solcher nach Nierenverletzung zurückgebliebenen Fisteln, um in der Tiefe zurückgehaltene Fremdkörper (Niedersegen, Geschossteile u.) zu entfernen. Ferner wird die Nephrotomie zur Entleerung der in den Nieren vorkommenden, flüssigsten enthaltenden Krankheitsherde, also bei Hydronephrose, Pyonephrose u., angewendet. Endlich kann die Nephrotomie mit dauernder Offenhaltung des geschaffenen Weges zur Erleichterung des Kranks und Verlängerung des Lebens ausgeführt werden, wenn die Nephrektomie (s. d. unten 2) zwar angezeigt, aber wegen Fehlens oder wegen Funktionsunfähigkeit der andern gleichzeitig erkrankten Niere nicht ausführbar ist (s. auch unten 3: Nephrothotomie). Die Nephrotomie kann entweder von hinten her mittels Lendenschnittes ausgeführt werden, oder von vorn, wobei das Bauchfell durchschnitten werden muß. — 2) Die Nephrektomie, Ausfchneidung einer Niere, Nierenexstirpation, kann für den Körperhaushalt gefahrlos geschehen, weil die zweite Niere nach Exstirpation der andern deren Funktion auf sich nimmt und sich dementsprechend vergrößert. Dazu ist freilich unumgänglich, daß eine zweite, normal funktionierende Niere vorhanden ist, weil andernfalls die mit der Exstirpation der einen Niere sofort aufhörende oder doch nur ungenügend stattfindende Harnausscheidung schnellstens zum Tode durch Urämie führen müßte. Es ist deshalb vor der Operation die Be-

schaffenheit der andern Niere zu untersuchen. Seitdem es gelungen ist, vor allem durch die Bemühungen Kipes, Coopers, Wilbarrans (Paris) u., die einzelnen Nierenharnleiter von der Blase (Cystostomie) aus zu sondieren und so den Urin jeder Seite getrennt für sich aufzufangen, ist gerade in neuerer Zeit eine beruhigende Sicherheit erzielt worden, die entscheidet, ob eine Nierenexstirpation erlaubt oder wegen Erkrankung auch der andern Niere verboten ist. Die Nephrektomie wird wie die Nephrotomie selten durch Bauchschnitt, meist von der Lendengegend her ausgeführt, und zwar bei durch Nierensteine erzeugter Pyo- oder Hydronephrose sowie bei Nierenchinococcusgeschwülsten, die man durch die Nephrotomie vergeblich zu heilen versucht hat, bei Verletzung des Harnleiters, bei Operationen in der Bauchhöhle, bei lebensgefährlichen Blutungen aus der Niere nach Verletzungen, bei Eysten und bösartigen Geschwülsten der Niere, bei Nierensteinen, wenn die Steine das Organ vollständig zerstört haben. — 3) Die Nephrothotomie, der Nierenfisteleinschnitt (s. Harnsteine). Zur Entfernung von Nierensteinen legt man die Niere durch Lendenschnitt frei wie bei der Nephrektomie und sucht den Sitz des Steines zu erforschen. Ist derselbe gefunden, so schneidet man ein, entweder in die Kapsel des Nierenbeckens oder in das Nierengewebe selbst, und hebt den Stein heraus, der, falls er sehr groß ist, mit einer Zange zerbrochen werden muß, um entfernt werden zu können. — 4) Die Nephrorraphie (Nierennähe) wird in schweren Fällen von Banberniere angewendet: man legt die Niere von der Lendengegend aus frei und legt einige Nähte ein, die durch die Fettkapsel der Niere und einen Teil der Nierenkapsel hindurchgreifen und die Niere an dieser Stelle so lange fixieren, bis sich Verwachsungen gebildet haben, die sie dort dauernd festhalten.

**Nieren Schlag**, s. Hämoglobinämie.

**Nierenfistelnähe**, s. Nieren, S. 676.

**Nierenfistele**, s. Nieren, S. 676, und Schneden.

**Nierenstein**, s. Nephrit.

**Nierensteine**, s. Harnsteine u. Nierenkrankheiten.

**Nieritz**, Karl Gustav, beliebter Volks- und Jugendschriftsteller, geb. 2. Juli 1795 in Dresden, gest. daselbst 16. Febr. 1876, besuchte die Kreuzschule und das Friedrichshäuser Seminar daselbst, war seit 1814 Hilfslehrer seines Vaters und wurde 1831 zum Oberlehrer und 1841 zum Direktor der Bezirksschule Antonstadt-Dresden befördert. Letztere Stelle legte er 1864 nieder und lebte seitdem ganz der Schriftstellerei. Seit 1834 machte er sich als Schriftsteller durch zahlreiche Erzählungen für das Volk und die Jugend bekannt, die, vom Hauch einer warmen und weitherzigen Frömmigkeit durchweht, sich einer verdienten Beliebtheit erfreuten und zu dem Besten gehören, was die neuere Zeit auf diesem Gebiet hervorgebracht hat. Sie erschienen in zahlreichen Auflagen, teilweise gesammelt als »Jugendbibliothek«, »Jugendschriften« u. Eine Auswahl seiner Erzählungen für die Jugend erschien in Leipzig 1890—92 in 28 Bänden. Großen Beifall fand auch der von ihm seit 1850 herausgegebene »Deutsche Volkskalender«. Vgl. seine »Selbstbiographie« (Leipzig, 1872).

**Nierz** (Neers), rechter Nebenfluß der Raas in Rheinpreußen, entspringt auf der Grenze der Regierungsbezirke Maaßen und Düsseldorf, südwestlich von Odenkirchen, fließt an Geldern vorüber und mündet in den Niederlanden unweit Gennep nach 120 km langem Laufe.

**Nierlein**, Dorf in der Hess. Provinz Rheinhessen, Kreis Oppenheim, am Rhein und an der preussisch-hessischen Staatsbahnlinie Mainz—Worms, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Schwefelquelle, ein altes römisches Bad (Sironabad), ein Elektrizitätswerk, vorzügliches Weinbau (auf 855 Hektar Rebfläche) mit bedeutender Ausfuhr, Walzfabrikation, Ziegelbrennerei, Mollerei, Kalfteinbrüche, Schiffsahrt, Wein-, Holz- und Kohlenhandel und (1906) 4445 Einw., davon 1645 Katholiken und 91 Juden. Hier bestand eine römische Anstellung, unter den Karolingern ein Königshof, später ein Reichsbisdom, die im 14. Jahrh. an Kurpfalz verpfändet wurde. 1689 wurde N. von den Franzosen verbrannt.

**Nierlein**, f. Rheinhessische Weine.

**Niese**, 1) Benediktus, fläussicher Philolog, geb. 24. Nov. 1849 in Burg aus Jermarn, studierte in Kiel und Bonn, wurde 1876 Privatdozent in Göttingen, 1877 außerordentlicher Professor in Marburg, 1879 Ordinarius daselbst, 1881 in Breslau und lebte 1885 nach Marburg zurück. Seine Hauptwerke sind: »Der Homerische Schiffskatalog als historische Quelle« (Kiel 1873); »Die Entstellung der homerischen Poëtie« (Bresl. 1882); »Grundzüge der römischen Geschichte« (im 3. Band von Müllers »Handbuch der fläussischen Altertumswissenschaft«, Münch. 1888, 3. Aufl. 1906); »Geschichte der griechischen und makedonischen Staaten seit der Schlacht bei Chäronea« (Hb. 1—3, Gotha 1893—1903); »Kritik der beiden Kallistabänderer nebst Beiträgen zur Geschichte der Kallistabänderer Erhebung« (Bresl. 1900) und eine kritische Ausgabe des Josephus (Bresl. 1885—95, 7 Bde.; Textausgabe 1888—95, 6 Bde.), welcher »Josephus antiquitatum judaicarum epitoma« (Bresl. 1896) folgte.

2) Charlotte, Schriftstellerin, Schwester des vorigen, geb. 7. Juni 1854 in Burg aus Jermarn, wirkte mehrere Jahre als Lehrerin, nahm hierauf wiederholt einen längeren Aufenthalt in New York und lebt seitdem in Altona. Unter dem Namen Lucian Bürger veröffentlichte sie den historischen Roman »Gaius Rungbold« (Bresl. 1886), die Novelle »Auf halbdarwischen Spuren« (Dresd. 1888) und »Bilder und Skizzen aus Amerika« (Bresl. 1891); unter ihrem eignen Namen: »Ergählungen für das Volk« (Hamb. 1890) und die humor- und stimmungreichen Bilder »Aus bänischer Zeit« (Leipz. 1892—94, 2 Bde.); Gesamtansgabe 3. Aufl. 1903). Ihnen folgten die Erzählungen »Licht und Schatten« (Leipz. 1895, 2. Aufl. 1899), »Geschichten aus Holstein« (Bresl. 1896), »Erika« (Bresl. 1896), »Die braune Klare« (Leipz. 1897), »Das Treisgermann« (Bresl. 1898), »Der Erbe« (Leipz. 1899), »Vergangenheit« (Bresl. 1902), »Gottes Wege« (Hamb. 1904), »Philipp Neißs Schicksal« (Bresl. 1904), »Revenforts Tochter« (Leipz. 1905) sowie die Romane »Auf der Heide« (Bresl. 1898) und »Die Klauenstrasse« (Bresl. 1904), Werke, in denen N. ihr sicheres Darstellungstalent und ihre glückliche Beobachtung namentlich des holsteinischen Lebens unverändert an den Tag legt. Vgl. S. Krüger, Charlotte N. (Altona 1906).

**Niesblume**, f. Couvallaria.

**Niesmittel**, f. Niesen.

**Niesen** (Sternutatio), eine krampfartige Reflexbewegung der Atmungsmuskeln, die meist dadurch zustande kommt, daß sich ein Gefäßnerv der Nasenschleimhaut treffender Reiz auf das Gehirn fortpflanzt und von dort auf die Bewegungsnerven der Atmungsmuskeln übertragen (reflektiert) wird. Auch

plötzlicher starker Lichtreiz bewirkt bei vielen Leuten N. Wenn N. folgt auf eine tiefe Inspiration eine kurze, sehr kräftige Expiration, wobei der durch die Nase gestohene Luftstrom Schleimpartikelchen mit sich fortstreift, während zugleich durch einen Zweigstrom der Mundröhre Luft zur Erzeugung eines kurzen zwischen den Lauten geprengt wird. — Als sogen. *Nies-krampf* bezeichnet man ein fast krampfhaftes, länger andauerndes N. ohne wahrnehmbare Ursache, das zuweilen bei hysterischen Frauen beobachtet wird. Man benutzt das N. zuweilen als Heilmittel, z. B. bei Kopfschmerz, Eingenommenheit des Gehirns, oder um die Schleimhaut der Nase oder anderer nabeliegender Organe in erhöhte Tätigkeit zu versetzen, und läßt die Betroffenen deshalb Schnupfmittel gebrauchen, oder auch um eine heftige Erschütterung der Atmungsorgane, z. B. bei Scharlach, zu erzielen und wendet zu diesem Zweck unmittelbar mechanische Reizung der Nasenschleimhaut (z. B. mittels Federpfeifen) an. — Das Gesehndes wünschen beim N. soll bei Gelegenheit einer Zeit aufgenommen sein, weil man darin ein Zeichen der beginnenden Genesung erkannt habe. Indes findet sich die Sitte bereits in den ältesten Zeiten (z. B. in der Odyssee) und in vielfach wechselnder Gestalt fast bei allen Völkern der Welt (vgl. Z. 1 u. 2). Anfänge der Kultur, deutsch, Leipz. 1873), jedenfalls hervorgerufen durch die Überdrehung und Unwiderständigkeit des Reflexes, der den einen als ein gutes Omen, eine Bestätigung ausgesprochener Ansichten und Wünsche (etwas benützen) oder eine Weiterentwicklung galt, der man durch einen zugefügten Wunsch eine günstige Wendung geben müsse, den anderen als ein Akt, den man in bezug auf das wohlthätige Gefühl des Niesens als ein Zeichen der Gesundheit ansehen und aus Höflichkeit nicht unbeachtet lassen dürfe. Erst die neuere Zeit hat mit der früher streng beobachteten Sitte gebrochen.

**Niesen**, Berg im schweizer Kanton Bern, südlich von Thun, das letzte Glied einer zwischen dem Simmental und Randental hinziehenden Bergkette, 2366 m hoch, mit schöner Aussicht und einem Gasthaus unterhalb des Gipfels. Er ist von Bimmis oder von Hestrichbad leicht zu ersteigen.

**Niesitz**, Herrnhuterkolonie im preuss. Regbez. Pommern, Kreis Rostenburg, an der Staatsbahnlinie Köhlitz—Halsenburg, 182 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Pädagogium, eine Knaben-erziehungsanstalt (Institutsanstalt), ein Lehrerseminar der Brüdergemeinde, eine Missionsschule, ein naturwissenschaftliches Museum, ein Amtsgericht, eine Maschinenbauanstalt, eine Fabrik von Karren und transportablen Häusern und (1906) 2218 Einw., davon 77 Katholiken. N. wurde 1742 durch böhmische Flüchtlinge gegründet.

**Nießbrauch** (Nuzniehung, Fruchtniehung, lat. Ususfructus), das dingliche Recht an einer fremden, beweglichen oder unbeweglichen Sache, kraft dessen der Berechtigte besetzt ist, die Nuzungen der Sache ganz oder teilweise zu ziehen (§ 1030 des Bürgerlichen Gesetzbuchs). Ursprünglich war nur das Grundeigentum Gegenstand des Nießbrauchs, allmählich aber dehnte es sich auf alles bewegliche Gut und schließlich sogar auf Rechte aus. Das Bürgerliche Gesetzbuch kennt drei Arten des Nießbrauchs: 1) den N. an Sachen, 2) den N. an Rechten, 3) den N. an einem Vermögen. Erworben wird der N. durch Vertrag, durch Gesetz oder kraft des Gesetzes; letztere Erwerbsart besteht für den Ehemann hinsichtlich des eingebrachten Gutes der Frau (§ 1383), für den

Vater, bez. die Mutter kraft der elterlichen Gewalt an dem Vermögen der Kinder (§ 1649, 1652, bez. 1685<sup>2</sup>, 1686). Der N. an einer beweglichen Sache wird erworben: 1) indem der Eigentümer die Sache dem Erwerber übergibt und beide darüber einig sind, daß dem Erwerber der N. zufließen soll, 2) durch zehnjährige Erziehung nach den für den Erwerb des Eigentums durch Erziehung (i. d.) geltenden Vorschriften (§ 1032 u. 1033). Der N. an einer unbeweglichen Sache (Grundstück) wird begründet: 1) durch Einigung der Parteien und Begründung der Einigung im Grundbuch (§ 873), 2) durch Tabularerziehung (i. d.). Erstreckt sich die Einigung der Parteien auch darauf, daß der N. auch das Zubehör umfassen soll, so erlangt der Nießbraucher auch den N. an den zur Zeit des Nießbrauchererwerbs vorhandenen Zubehörsachen, im Zweifel ist dies jedesmal anzunehmen (§ 1031 u. 926). Der Nießbraucher ist zum Besitze der Sache berechtigt, darf sie nach den Regeln einer ordnungsmäßigen Wirtschaft benutzen, wobei er die bisherige wirtschaftliche Bestimmung der Sache aufrecht zu erhalten hat (er darf also aus einem Wald kein Ackerland, aus einem Park keine Wiese u. machen) und die Sache nicht umgitalen oder wesentlich verändern darf (§ 1036, 1037). Die ordnungsgemäß abfallenden Früchte gehören ihm, sobald sie von der Hauptsache getrennt sind, dagegen hat er dem Eigentümer den Wert der Früchte zu ersetzen, die er gegen die Regeln einer ordnungsmäßigen Wirtschaft oder infolge eines zufälligen Umstandes (z. B. Hindruch) gezogen hat (§ 1039). Wohl aber sind ihm Anlagen jeder Art, aus denen er Nutzen zieht, wie Anlagen zur Gewinnung von Steinen, Kies, Sand, Lehm, Ton, Kiesel, Torf, Bala, Schiefer u., erlaubt, soweit dadurch die wirtschaftliche Bestimmung des Grundstücks nicht wesentlich verändert wird (§ 1037). Findet sich ein Schatz in der Sache, so gehört ihm jedoch nicht die Hälfte, er fällt vielmehr dem Eigentümer der Sache zu (§ 1040). Zum Schuß gegen Dritte, die ihn in seinem Rechte beeinträchtigen, stehen ihm die gleichen zivilrechtlichen Klagen wie dem Eigentümer zu (vgl. Eigentum, S. 444). Strafrechtlichen Schuß hat er durch § 289 des Reichsstrafgesetzbuchs, wonach derjenige, der seine eigene oder eine fremde bewegliche Sache zugunsten des Eigentümers dem Nießbraucher in rechtswidriger Absicht wegnimmt, mit Gefängnis bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe bis zu 900 M. bestraft wird. Diesen umfassenden Rechten steht die Pflicht des Nießbrauchers gegenüber, die Sache in ihrem wirtschaftlichen Bestande zu erhalten, also die notwendigen gewöhnlichen Reparaturen, Nachpflanzungen, Düngungen, Ausbesserungen und Erneuerungen, soweit sie zu der gewöhnlichen Unterhaltung der Sache gehören, vorzunehmen (§ 1041). Nicht dagegen muß er für Veränderungen oder Verschlechterungen eintreten, die durch ordnungsmäßige Ausübung des Nießbrauchs herbeigeführt werden (§ 1050). Von allen außergewöhnlichen Vorkommnissen an der Sache, wie von deren Zerstörung hat er dem Eigentümer sofort Mitteilung zu machen (§ 1042). Soweit es bei Sachen der betreffenden Art üblich, hat der Nießbraucher für die Versicherung (z. B. Brandversicherung) zu sorgen und die Prämien zu zahlen, ebenso treffen ihn die auf der Sache ruhenden öffentlichen Lasten mit Ausnahme der auf dem Stammwert der Sache ruhenden außerordentlichen Lasten sowie diejenigen privatrechtlichen Lasten, die schon bei Bestellung des Nießbrauchs auf der Sache ruhten. Es treffen ihn also insbes. die Grund-

renten, die Gemeindeumlagen, Districtsumlagen, Reallasten, Einkaufsumlagen, Hypotheken- und Grundschuldzinsen (§ 1046, 1047). Nießbrauch erleiht Recht, so kann der Eigentümer auf Unterlassung klagen, und verleiht er die Rechte des Eigentümers in erheblichem Maße, so kann dieser die Anordnung einer gerichtlichen Verwaltung verlangen (§ 1053, 1054). Ja, schon wenn die Besorgung einer erheblichen Verletzung der Rechte des Eigentümers begründet ist, kann er Sicherstellungsleistung verlangen, und falls diese nicht geleistet wird, Anordnung der gerichtlichen Verwaltung verlangen (§ 1051, 1052). Alle Ansprüche, die Eigentümer und Nießbraucher aus dem Nießbrauchverhältnis gegeneinander haben, verjähren in sechs Monaten, nach Beendigung des Nießbrauchs oder Rückgabe der Sachen (§ 1057). Das Nießbrauchsrecht ist als solches weder übertragbar noch pfindbar, wohl aber kann die Ausübung desselben überlassen werden. An dem Verhältnis zwischen Eigentümer und Nießbraucher wird dadurch aber nichts geändert (§ 1059, 1060). An beweglichen Sachen erlischt der N. 1) durch Eintritt des Lindermins, bis zu dem er bestellt ist, 2) durch Untergang der Sache, 3) durch den Tod des Nießbrauchers, da er als ein vererblicher nicht bestellt werden kann, 4) durch Zusammenstreifen mit dem Eigentum in derselben Person, es sei denn, daß der Eigentümer ein rechtliches Interesse an seinem Fortbestehen hat. Er wird endlich aus folgenden durch die Erklärung des Nießbrauchers dem Eigentümer oder Besteller gegenüber, den N. aufgeben zu wollen (§ 1064). An Grundstücken erlischt der N. durch die Erklärung des Nießbrauchers, daß er kein Nießbrauchsrecht aufgabe, und die Löschung des Nießbrauchsrechts im Grundbuch. Wintur kommt auch ein N. an verbrauchbaren Sachen, z. B. quassausfractus, vor (z. B. Nahrungsmittel, Brennmaterial, Modellager u.). In einem solchen Fall erwirbt der Nießbraucher Eigentum an den Sachen und kann dieselben über sie verfügen, nur hat er nach Beendigung des Nießbrauchs dem Eigentümer den Wert der Sachen zur Zeit der Nießbrauchbestellung zu ersetzen (§ 1067). Auf den N. an Sachen finden die Vorschriften über den N. an Sachen entsprechende Anwendung. Im einzelnen ist noch folgendes zu merken. Bestellt wird dieser N. nach den für die Übertragung des Rechtes geltenden Vorschriften, also gerade so, wie das betreffende Recht selbst übertragen wird. Kann also ein Recht selbst nicht übertragen werden, wie z. B. der N., so kann auch kein N. daran bestellt werden (§ 1068, 1069). Der N. an einer unverzinslichen Forderung berechtigt zu deren Einziehung und Kündigung, nicht aber zu andern Verfügungen, z. B. Zession, Erlass u., über sie. Mit der Leistung des Schuldners erwirbt der Gläubiger das Eigentum, der Nießbraucher den N. an dem geleisteten Gegenstand. Handelt es sich hierbei um verbrauchbare Gegenstände, so gehen sie ins Eigentum des Nießbrauchers über, der ihren Wert jederzeit zu ersetzen hat (§ 1074, 1075). Bei einem N. an einer verzinslichen Forderung kann der Schuldner das Kapital nur an den Gläubiger und Nießbraucher gemeinschaftlich zahlen, beide können auch nur gemeinschaftlich kündigen. Das eingezogene Kapital ist nach Angabe des Nießbrauchers mündelicher anzulegen, der Zinsgenuss gebührt allein dem Nießbraucher (§ 1077—1079). Dem Nießbraucher eines Aliments (i. d.), einer Leibrente oder eines ähnlichen Rechtes gebühren die einzelnen Leistungen, nicht bloß deren Zinsen (§ 1073). Diese Bestimmungen gelten auch

für den *N.* an einer Grund- oder einer Rentenschuld (§ 1089). Bezieht ein *N.* an einem Inhaberpapier (f. d.) oder Orderpapier (f. d.), so bleibt das Hauptpapier im gemeinschaftlichen Besitz von Eigentümer und Nießbraucher, dagegen gehören die Zins-, Renten- oder Gewinnscheine dem Nießbraucher (§ 1081, 1082). Auch auf den *N.* an einem Vermögen sind die Vorschriften über den *N.* an Sachen innewandanzuwenden. Er kann an dem ganzen Vermögen eines Lebenden wie an einer Erbchaft eingeräumt werden und bedarf nach § 311 gerichtlicher oder notarieller Form. Er wird in der Weise bestellt, daß dem Nießbraucher der *N.* an den einzelnen Vermögensgegenständen eingeräumt wird, also je nachdem durch Einigung und Übergabe bei beweglichen Sachen und Rechnungen oder durch Einigung und Eintragung im Grundbuch bei unbeweglichen Sachen (§ 1085). Ruhen aus dem Vermögen irgend welche Lasten, die vor der Bestellung des Nießbrauchs entstanden sind, so sind die Gläubiger vorab zu befriedigen, selbst wenn für den Nießbraucher nichts mehr übrigbleibt (§ 1086). Eventuell müssen sie gegen den Nießbrauchbesteller auf Leistung, gegen den Nießbraucher auf Duldung der Zwangsvollstreckung klagen (Zivilprozeßordnung, § 737, 378, 794). Für während des Nießbrauchs fällig werdende Zinsen von bereits früher verzinslichen Forderungen sowie für andre wiederkehrende Leistungen, die ordnungsgemäß aus den Einkünften des Vermögens bestritten zu werden pflegen, haftet der Nießbraucher auch mit seinem eignen Vermögen; eine Haftung, die nicht durch Vertrag ausgeschlossen werden kann (§ 1088). Vgl. die beim Bürgerlichen Gesetzbuch aufgeführte Literatur zu den §§ 1080—1089.

**Nießholz** (Kap. Nipagani), f. Pteroxyliou.

**Niester** (Nister), linker Nebenfluß der Sieg im Westruthenland, entspringt am Fudschauten, fließt in nordwestlicher Richtung, nimmt rechts die kleine *N.* auf und mündet bei Bishin. Im Flußbett der *N.* hat man neuerdings Perlmußschalen entdeckt.

**Niestwieg** (N. niestwieg), f. Nieswisch.

**Nieswurz**, Name zweier Pflanzengattungen: schwarze *N.*, f. Helloborus; weiße *N.*, f. Veratrum.

**Niesjama**, f. Nieschama.

**Niet**, **Nietbolzen**, f. Nieten.

**Niete** (v. holländ. niet, »nicht, nichts«), bei der Lotterie (f. d.) ein Los, auf das kein Gewinn gefallen ist (Reßlos); allgemein »eine *N.* ziehen«, soviel wie leer ausgehen, seine Hoffnungen nicht erfüllt sehen.

**Nieten**, Vereinigen zweier Metallstücke mittels Niete, und zwar teils fest und unbeweglich, teils so, daß, wie bei Scheren, Angen, Ketten &c., die Stücke eine Beweglichkeit um das Niel behalten. Die Vernietung erfolgt meistens dadurch, daß man das eine Metallstück mit einem Loch, das andre mit einem Zapfen verseh, leptom durch jenes Loch steckt und an einem kurz heraustrittenden Ende mit einem Hammer platt schlägt. In den meisten Fällen verwendet man Niete oder Nietnägel (bei beträchtlicher Länge auch Nietbolzen genannt), macht durch beide zu vereinigende Metallstücke (z. B. zwei Bleche) Löcher, steckt das Niel, das die Form eines stumpfen, zylindrischen Nagels besitzt, hindurch und dreiet es an einem Ende zu einem zweiten Kopf (Schließkopf) aus. Die Niete werden aus gewählten Rundstäben oder Draht der betreffenden Metalle (Schwedenblech, Kupfer, Messing, Neusilber &c.) fabrikmäßig auf besonderen Nietmaschinen in (selten durch Handarbeit) hergestellt, indem kurze zylindrische Stäbe mittels einer Presse (Nietkopfpresse) an einem Ende flachrund an-

geschlacht (Kopf) werden. Das *N.* selbst geschieht, indem man das Niel durch die beiden Löcher steckt, den Kopf durch einen Jagen. Gegenstempel unterstügt und nun mit einem Hammer das hervortragende Ende mit Hilfe eines Jagen, Kopfstempels zu einem Kopf (Schließkopf) ausbildet. Große Niele verarbeitet man glühend. Die diegebrachten Nietmaschinen (Nietpressen) wirken mit Stempel und Gegenstempel, wobei letzterer feststeht und ersterer durch Wasserdruck (hydraulische Nietmaschine), durch Dampf oder Druckluft, Hebel oder Zentrier gegen das auszubreitende Ende getrieben wird. Bei hydraulischen Nietmaschinen wird auch der Stempel mit Hilfe einer Schraube bewegt, die ein Elektromotor mit Zahnradgetriebe in Tätigkeit setzt.

**Nietleben**, Dorf im preuß. Regbez. Merseburg, im Saalkreis, westlich bei Halle a. S., an der Eisenbahn Halle a. S. — Hettstedt, hat eine Provinzial-Irrenanstalt, eine Halberholungsstätte für Lungentranke, Braunkohlenbergbau, Paraffin-, Ofen- und Zementfabrikation, Ziegelbrennerei, Kalkstein- und Tonlager und (1905) 4242 Einw., davon 129 Katholiken.

**Nietmaschine**, f. Nieten.

**Nietnagel**, f. Nieten. *N.* am Finger, f. Nienagel.

**Nietnaht**, eine durch eine Nietenreihe entstandene Verbindungsstelle.

**Nietpresse**, f. Nieten.

**Nieszsche**, Friedrich Wilhelm, namhafter philosophischer Schriftsteller, geb. 16. Okt. 1844 in Röden bei Lützen, gest. 26. Aug. 1900 in Weimar, war der Sohn eines Pfarrers, der zeitig starb, wurde von seiner Mutter in Raumburg a. S. erzogen, besuchte die Landesschule Borna und studierte von 1864—67 in Bonn und Leipzig klassische Philologie. Großvater, ein bevorzugter Schüler Nietzsche, erhielt er noch vor seiner Promotion (1869) einen Ruf als außerordentlicher Professor der klassischen Philologie an die Universität Basel, wurde 1870 schon ordentlicher Professor daselbst, welche Stellung er bis 1879 bekleidete. In diesem Jahre nötigte ihn ein schweres Augenleiden, verbunden mit Überreizung des Gehirns, sein Amt aufzugeben, nachdem er schon den Winter 1876/77 in Sorrent zugebracht hatte. Von da ab führte er, beständig schriftstellerisch äußerst tätig, ein Wanderleben, hielt sich mit Vorliebe in Benedig, in der Schweiz, in Turin, Genua, Nizza, diemalen auch in Leipzig und Raumburg auf, bis er im Frühjahr 1889 in Turin nach übermäßiger geistiger Anstrengung und zu starkem Gebrauch von Schlafmitteln geisteskrank wurde. Kürzere Zeit brachte er in der Heilanstalt in Jena zu, wo ihm keine Genesung wurde; dann lebte er wieder bei seiner Mutter in Raumburg und nach deren Tode in treuester Pflege seiner Schwester zu Weimar in einer oberhalb der Stadt gelegenen Villa, wo sich jetzt das Nieszsche-Archiv befindet (vgl. Kühn, Das Nieszsche-Archiv zu Weimar, Darmst. 1904). Mit Nies. Wagner war er längere Jahre eng befreundet, drach aber den Verkehr später mit ihm hauptsächlich wegen dessen religiösen Ansichten ab. Im persönlichen Umgang sehr gewinnend, aber doch die Einsamkeit liebend, ging er in seinen Schriften schonungslos gegen alles ihm nicht Gefallende vor. Als Stuhl ist er in der Gegenwart unübertroffen, seine Sprache hat oft einen geradezu bestrübenden Zauber, und ihr ist zum Teil die große Wirkung seiner Werke zuzuschreiben.

Seine schriftstellerische Laufbahn begann *N.* mit frühen philosophischen Arbeiten über Theognis und Diogenes Laertius, aber schon in seiner ersten größern Schrift: »Die Geburt der Tragödie aus dem Geiste der

Muſt- (Leipz. 1872), wandte er ſich von der rein philoſophiſchen Methode ab, indem er ſich von allgemeinen philoſophiſchen und ſünſterlichen Anschauungen, namentlich ſolchen Schopenhauers u. dergl., leitete ließ. Derselben Richtung folgte er auch, zugleich ein deutſches Kulturideal anſtrebend, in den »Unzeitgemäßen Betrachtungen« (4 Stüde, Leipz. 1873—76), verläßt ſie aber in ſeinen weitern apophoriſchen Werken: »Menſchliches, Allmenſchliches. Ein Buch für freie Geiſter« (Ghemn. 1878—80, 3 Tle.); »Wogenröte. Gedanken über moraliſche Borturteile« (daſ. 1881); »Die frühliche Wiſſenſchaft« (daſ. 1882), wo der Glaube an Ideale preisgegeben, der Menſch als reines Naturprodukt betrachtet wird, auch die Siſtlichkeit ſich mit ihren Gefehen nicht von höhern Mächten oder der allgemeinen Vernunft, ſondern aus den natürlichen Trieben der Menſchen berleiten ſoll. So hatte N. mit aller ſittlichen und religiöſen Tradition gebrochen, war nicht mehr an Borturteile, nicht mehr on die ſogen. ewigen Geſetze der Vernunft gebunden, namentlich nicht an die chriſtliche Welt- und Lebensanſchauung, von der dieſe unſre Welt im Gegenſatz zu einer erdichteten jenseitigen miſachtet werde, bei der die natürlichen Triebe des Menſchen nicht zu ihrem Rechte kamen, aber die Schwäche der Unterwerfung für das Höhere gelte. Der Menſch muß nach N. ſeine Inſtinkte möglichſt befriedigen, ſich ſelbſt zum Zweck ſeines Daseins ſetzen, dieſen nicht außer ſich, nicht in ſelbſtloſen Handlungen ſuchen, er muß ſich ſelbſt leben, den Willen zur Macht, den er hat, möglichſt zur Erfüllung bringen, die Tugenden nicht über ſich ſtellen, nicht ihnen dienen, ſie vielmehr als ſein Nachwort betrachten. So zeichnet N. die Geſtalt des Übermenſchen, der nur ſich ſelbſt will und ſich ſeine Welt gewinnt, für den nur gut iſt, was er will, der weltfreudig und ſtark iſt in ſeinem Willen und alles, was ſich ihm entgegenſtellt, niederwirft, nichts von Ergebung weiß, nichts von Mitleid, daß nur die Tugend des Schwachen iſt. Nicht alle können gleiche Macht und gleichen Genuß haben, nur gewiß ihrer verſchiedenen Stärke können die einzelnen das Ziel des Menſchen erreichen; deshalb gibt es auch nicht gleiche Rechte für alle Menſchen: der Starke hat das Recht, der Schwache muß ihm zur Erreichung ſeiner Ziele dienen. Dieſe Gedanken und ausgeführt in: »Alſo ſprach Zarathuſtra« (1.—3. Teil, Ghemn. 1883 bis 1884; 4. Teil, Leipz. 1891); »Jenseits von Gut und Böſe. Vorſpiel zu einer Philoſophie der Zukunft« (Leipz. 1886); »Zur Genealogie der Moral« (daſ. 1887); »Der Fall Wagner« (daſ. 1888); »Götzen-dämmerung oder Wie man mit dem Hammer philoſophiert« (daſ. 1889). Alle dieſe Werke ſind in einer Reihe von Auflagen erſchienen. Von »Alſo ſprach Zarathuſtra« ſind ſchon 50,000 Exemplare gedruckt. Von der Gesamtauſgabe der »Werke« Niepſches enthält die erſte Abteilung (Leipz. 1895, 3 Bde.) das von N. ſelbſt Veröffentlichte und außerdem: »N. contra Wagner«, »Der Antichriſt. Verſuch einer Kritik des Chriſtentums« und »Gedichte«. Eine 1893 ſchon begonnene (von Peter Goſt) mußte nach Aufgabe von 5 Bänden abgebrochen werden. Der »Antichriſt« iſt das erſte Buch des nicht vollendeten philoſophiſchen Hauptwerkes Niepſches: »Der Wille zur Macht. Verſuch einer Ummertung aller Werte«, deſſen unvollendete weitere drei Bände den Teil haben: »Der freie Geiſt. Kritik der Philoſophie als einer niſtliſchen Bewegung«, »Der Immoralist. Kritik der verhängnisvollſten Art von Unwiſſenheit der Moral«, »Diontyſos, Philoſophie der ewigen Wiederkehr«. Von der erſten Abteilung der Werke iſt 1899 auch eine Aus-

gabe in kleinerem Format erſchienen. Die zweite Abteilung der Gesamtauſgabe iſt in 7 Bänden 1901—04 erſchienen und enthält aus den ungedruckten Papieren Niepſches die unvollendeten Schriften und Fragmente, Entwürfe, Nachträge und Aphorismen. Überſetzungen der erſten Abteilung der gesamten Schriften ins Engliſche und Franzöſiſche erſchienen in London 1897 ff. und Paris 1899 ff. Von Niepſches gemanuelten Briefen ſind 3 Bände veröffentlicht worden (Berl. u. Leipz. 1900—06), beſonders wichtig ſind die an Erwin Rohde und Waldbä v. Meyſenbug. Das »Leben Fr. Niepſches« iſt von ſeiner Schweſter Eliſabeth Förſter-Niepſche (Leipz. 1895 bis 1904, 2 Bde.) geſchrieben. Das Werk enthält auch viele Briefe und Aufzeichnungen Niepſches. Sein Bildnis ſ. Tafel »Deuſche Philoſophen II«.

Die Niepſcheſchen Anſichten haben viele Gegner gefunden, wie dieſes bei dem vielen Paradoxen und Unſtützenden in ihnen natürlich, anderſeits auch viele Freunde beſonders in der jüngeren Generation, in dieſer zum Teil wegen der Herſegung des Traditionellen. Im ganzen hat die Verehrung Niepſches nach ſeinem Tod eher noch zu- als abgenommen; namentlich hat ſein »Zarathuſtra« große Verbreitung und Bewunderung erfahren. Man ſängt an, das dauernd Wertvolle bei N., namentlich ſein Streben nach einer höhern Kultur und ſeinen Individualismus anzuerkennen und betont, daß N. ſelbſt eine vornehme reine Natur voller Ideale war, und daß niedriger Egoismus in ſeiner Lehre keine Stelle findet. Manche ſeiner Anſichten freilich, ſo die von ihm ſelbſt hochdewertete von der ewigen Wiederkehr des Gleichen, finden wenig Anerkennung. Inſolge der verſchiedenen Stellung zu N. iſt eine große Reihe von Schriften und Abhandlungen über ihn, gegen ihn und für ihn erſchienen, von denen hier nur die wichtigſten genannt ſein mögen: O. Hanſſon, Friedrich N. (Leipz. 1890); Kaſp., Die Weltanſchauung Fr. Niepſches (Dreſd. 1892—93, 2 Tle.; 2. Aufl. 1898); L. Stein, Fr. Niepſches Weltanſchauung und ihre Geſahren (Berl. 1893); Andreas-Salomé, Friedr. N. in ſeinen Werken (Wien 1894); Steiner, Friedr. N., ein Kämpfer gegen ſeine Zeit (Weim. 1895); Meta v. Salis-Marſchallins, Philoſoph und Belmenſch (Leipz. 1897); Th. Ziegler, Friedr. N. (Berl. 1900); Schellwien, Rag Stirner und Friedr. N., Erſcheinungen des modernen Weiſes und das Weſen des Menſchen (Leipz. 1892); Alex. Tille, Von Darwin bis N. Ein Buch Entwickelungſchiſt (daſ. 1895); Niehl, Fr. N. der Künſtler und der Denker (Stuttg. 1897, 2. Aufl. 1901); Reuſſen, Erinnerungen an Fr. N. (Leipz. 1901); Baibinger, N. als Philoſoph (Berl. 1902, 3. Aufl. 1905); Richter, Fr. N. Sein Leben und ſein Werk (Leipz. 1903); Ewald, Niepſches Lehre in ihren Grundbegriffen (Berl. 1903); Drews, Niepſches Philoſophie (Weidb. 1904); Lichtnerberger, La philoſophie de Fr. N. (Par. 1898, 6. Aufl. 1901; deutſch, 2. Aufl., Dreſd. 1900); J. de Gaultier, De Kant à N. (2. Aufl., Par. 1900); N. et la réforme philoſophique (daſ. 1905); Seillière, Apollon ou Dionyſos. Étude critique sur Fr. N. (daſ. 1905; deutſch, Berl. 1905); Jaccotti, Federico N. La filosofia religiosa, la morale, l'estetica (Modena 1898, 2. Aufl. 1901); Creſtano, Le idee fondamentali di Fed. N. (Palermo 1903).

**Nienſter**, Heden im preuß. Regbez. Düſſeldorf, Kreis Geldern, an der Staatsbahnlinie Köln-Krefeld, hat eine kath. Kirche, in deren Turm ſich ein römischer Bötildaltar aus der Zeit des Commodus

eingemauert findet, Seidenweberei, Zigarrenfabrikation und (1906) 31445 Einw. In der Umgegend befinden sich mehrere vorrömische Erdwälle (Landwehren).

**Neufert mit Neufertbruch**, Dorf, zu Neufert (f. d.) gehörig, hat (1900) 2452 Einw.

**Neusport** (spr. nīmpoort, holl. Nieuwpoort), Stadt in der belg. Provinz Westflandern, Arrond. Furnes, an der Mündung der Staatsbahnlinie Dünaburg—N. und der Kleinbahn Ostende—Furnes, 2 km vom Meer entfernt, hat eine schöne Kirche (12. Jahrh.), eine städtische Tuchhalle (14. Jahrh.) mit Bestried, einen Hafen, Fabrikation von Segeln und Tauwerk, Schiffsahrt (1904 liefen je 66 Schiffe von 12,551 Ton. ein und aus), Staatsmittelschulen für Knaben und Mädchen, ein bischöfliches College, mehrere Schiffschulen, Fischfang, Leuchtturm, ein Seebad und (1900) 3780 Einw. — Hier 2. Juli 1600 Sieg der Niederländer unter Moritz von Oranien über die Spanier unter Erzherzog Albrecht von Österreich. 1745 und 1794 wurde N. von den Franzosen erobert.

**Neuswe Diep** (spr. nīswē-dīp), f. Seeber.

**Neuswe Waterweg** (spr. nīswē-wāter-wēg), kanalisierter Mündungsbau der Neuen Maas unterhalb Rotterdam. Die Verlandung der Mündung der Neuen Maas hatte schon 1827 den Bau des Kanals von Voorne nötig gemacht; da dieser aber bei seiner Tiefe von nur 6,50 m für große Schiffe nicht benutzbar war, so mußten diese einen Umweg über das holländische Diep und Dordrecht machen. Deshalb ist seit 1866 oberhalb Maasvluis der Lauf des Schur, eines Maasarms, verbreitert und vertieft (auf 10—13 m) und eine Fahrgrinne bis zur Nordsee beim Hoel von Holland hergestellt worden. Die Einfahrt aus der Nordsee wird durch zwei Molen von 2000, bez. 1850 m Länge geschützt. Der Schiffsverkehr belief sich 1903 auf 21,658 Fahrten von 44,400,000 cbm.

**Nieve penitente** (span.), Wäldersee (f. d.). **Nichto** (spr. nīchtō), (jap. nīchtō, ital. Nictio, geb. 30. Nov. 1831 in Padua, gest. 4. März 1861, studierte die Rechte, war dabei ununterbrochen in die nationalen Verschönerungen und Kämpfe verwickelt und begleitete als Offizier Garibaldi nach Sizilien. Auf der Rückkehr von dort ging er mit dem Dampfer Ercole in der Nähe Neapels unter. Mit ihm ging seinem Vaterland ein vielversprechendes poetisches Talent verloren. Bei Lebzeiten hatte er außer Gedichten (»Le Lucciole«, Mail. 1858; »Amori gari baldini«, das. 1860) Romane und Romane erscheinen lassen. Unter letztern ragen hervor: »Angelo di donat« (1856; deutsch in »Hefes«; »Italienischen Novellisten«, Leipzig 1877) und »Il conte peccorajo« (1857). Sein bedeutendstes Werk sind die nachgelassenen »Confessioni di un ottuagenario« (Flor. 1867; neue Ausg., Mail. 1899; deutsch, Leipz. 1877, 2 Bde.), eine Art historischen Romans, der die Geschichte Italiens von 1775—1858 mit künstlerischer Hand zur Darstellung bringt. Auch in seinen Gedichten (eine Auswahl u. d. T.: »Poesie di Ippolito N.«, Flor. 1883) betätigte sich das eigentümliche und bedeutende Talent des Dichters. Vgl. Deyse, Italienische Dichter, Bd. 4 (Berl. 1889); Raniovani, Il poeta soldato: Ippolito N. (Mail. 1900).

**Nièvre** (spr. nīwē), rechter Nebenfluß der Loire im mittlern Frankreich, mündet, 48 km lang, bei Nevers.

**Nièvre** (spr. nīwē), Departement im Innern Frankreichs, ist aus der Provinz Nivernais nebst einem Teil von Gâtinais gebildet, grenzt im Norden an die Departements Loiret und Yonne, im D. an Côte-d'Or und Saône-et-Loire, im S. an Allier und im

W. an Cher und hat einen Flächenraum von 6887 qkm (125,1 QM.). Die Bevölkerung beträgt sich auf (1901) 323,783 Seelen (47 auf 1 qkm) und hat gegen 1886 um 23,862 abgenommen. Das Departement zerfällt in vier Arrondissements: Châteauneuf—Chinon, Clamecy, Cosne und Nevers; Hauptstadt ist Nevers. Vgl. Soullait, Dictionnaire topographique du depart. de la N. (Par. 1865); Jullien, La N. à travers le passé (das. 1883).

**Ni fallor** (lat.), wenn ich mich nicht irre.

**Nifen** (Näfen), f. Gottfried von Nifen.

**Nifheim**, f. Nordische Mythologie.

**Niflungen**, f. Nibelungen.

**Nifselgerade**, f. Gerade.

**Nigbe**, Hauptstadt des Sandstads N. (19,300 qkm, 193,000 Einw.) im südl. Bistag Roma in Kleinasien, zwischen Gärten etwa 1000 m hoch gelegen, mit geräumigen Basaren, vielen mittelalterlichen Architekturresten und ca. 6000 Einw. In der Umgegend viel Weinbau.

**Nigella Tourn.** (Schwarzklammel), Gattung der Ranunculaceen, einjährige Kräuter mit fiederig fein zertheilten, schmälzigen Blättern, von denen die obersten bisweilen zu einer dicht unter der endständigen, bläulichen oder gelben Blüte stehenden Hülle zusammengekrängt sind. Die Frucht ist eine langgestreckte, vielkammige Balgkapsel. Sechzehn Arten in den Mittelmeerländern, einzeln auch in Mitteleuropa. N. damascena L. (Gretchen im Busch, Braut oder Jungfer in Saaten oder im Grünen, Kapuzinertraut), 30 cm hoch, fahl, mit hellblauer, von fein geteilter, grüner Hülle umgebenen Blüten und kahlen, blaug aufgetriebenen Balgkapseln, unter den Saaten im Mittelmeergebiet wachsend, wird bei uns in Gärten in mehreren Varietäten als Ziergewächs kultiviert. Die Samen riechen beim Reiben deutlich erdbeerartig. N. sativa L. (schwarzer oder römischer Koriander, Kardensame, Konnennägelein), mit behaartem Stengel, blauen Blüten ohne Hülle, drüsig rauhen Balgkapseln und eiförmigen, dreifachen, nehabrigen Samen, in Kleinasien und Südeuropa, bei uns kultiviert und verwildert. Die besonders beim Zerreiben sauerartig riechenden und ebenso schmeckenden Samen wurden früher arzneilich und werden jetzt noch in Ägypten und im Orient als Gewürz angewendet. In Südeuropa dem Brot beigemengt. Eine dritte Art, N. arvensis L., wächst bei uns häufig auf Äckern.

**Niger** (richtiger Nigir, »Fluß«), nächst Nil und Kongo längster Strom (4160 km) Afrikas, fließt bloß dem Kongo an Wassermaße nach. Er entspringt aus drei Quellflüssen (Hauptquelle 9° 30' nördl. Br. und 11° weatl. L.) in der Gegend des Treffpunktes von Sierra Leone und Liberia mit französischer Guinea, nur 250 km von der Pfefferküste entfernt (f. Karte bei »Guinea«). In 900 m Meereshöhe entspringend, nimmt der vereinigte, Dscholiba genannte Fluß nordöstliche Richtung an, betritt bei 10° nördl. Br. die gegen die Sahara sich weit und einsörmig ausbreitende Litterebene (250—400 m hoch) und beginnt sich auszudehnen. So erreicht er, nach Aufnahme des Nilo (rechts) und des Zankisso (links, bei Gign), bei Bamana, wo der Hauptweg vom Senegal eintritt, 400 m Breite bei einer Tiefe von 1—2 m. Hier für Dampfer schiffbar geworden, betritt er die Ebenen von Segu-Sikoro und Massina und teilt sich bei Diassarabe in zwei Arme, welche die 200 km lange Insel Burgu umschließen, und deren rechter den Beni aufnimmt. Von Sanfandig nimmt, wichtig für die Schifffahrt, der

Fluß an Tiefe bedeutend zu. Nach der Vereinigung der beiden Arme im großen Deboise teilen sie sich in den Diolo und den Majo Balles; diesen Namen (neben Nja und Eghirren) führt der Fluß, bis er die unterhalb Kabara, dem Hafen von Timbuktu (westlich tiegt der See Nagibine, s. d.), eingeschlagene östliche Richtung mit einer südöstlichen vertauscht. Auf dieser Strecke ist das Gefälle des Stromes gering: er tritt bei Winterregen über seine Ufer, strömt sogar dem Deboise aufwärts. Von Bamba ab (unterhalb ist die Schiffbarkeit durch Stromschnellen unterbrochen) strömt er zwischen hohen Ufern hin; in der Totabeenge, wo er ein 100 m hohes Felsplateau durchbricht, wird er auf 90 m Breite eingengt. Von dem »Knie von Burrum« bis 8° nördl. Br. fließt der Strom nach SO.; das Flußbett, reich an Inseln, ist an einzelnen Stellen wohl 11 km breit. So der Fluß sich über abschüssige Felsriffe stürzt oder zwischen Steinmassen hindurchdrängt, wie bei der Insel An-fongo und bei Harara und weiter abwärts zwischen Gomba und Kabba, strömt er mit einer der Schiffahrt gefährlichen Geschwindigkeit. Von Gao (Wagho, Wogo) macht der Sand der Sahara fruchtbarerem Lande Platz. Da die wasserscheidenden Bergzüge von S. sehr weit gegen den Nigerrücken vorrücken, erhält er von rechts nur unbedeutende Zuflüsse, von links nur Dabdis. Bei Simbar und Garu (14° 30' nördl. Br.) wieder schiffbar geworden, ist er bis Sag 1600 — 2000 m, bei Say aber, von selbigen Ufern (7 — 8 m hoch) eingeschlossen, nur 650 m breit, bei einer Geschwindigkeit von etwa 5,5 km in der Stunde. Von Tauri (11° nördl. Br.) ab wendet er sich scharf nach S. und fließt von 9¼° ab ostwärts in breitem Bett fort. Hier verläßt er bei Kabba (186 m) die Bergzüge der Sahara und wird, ein Fluß des tropischen Subän, schiffbar. Bei Egan wendet er sich um die bis 900 m hohen Kennelberge nach S. bis zur Mündung. Jetzt Kworra (Kwara) genannt, 1000 m breit, mit vielen Sandbänken, erhält er von C. Lolofja gegenüber, den mächtigen Binu (s. d.). Unter 5½° nördl. Br. beginnt bei Ebo am rechten und Khoni am linken Ufer das 24,000 qkm große, an seiner Basis gegen den Golf von Guinea fast 600 km breite Wüdnungsdelta: ein weites Sumpfland in Höhe des Meerespiegels; es schiebt sich noch dauernd vor. Von den 22 Mündungen ist, abgesehen von Benin, Braf, Bonny und Forcados, der Rio Nun am bedeutendsten. Die äußerste Spitze des Deltas bildet Kap Formoso (s. d.). Im Nigerdelta ist an Stelle des Elfenhandels der Sklavenhandel (getreid, nach dem die Nigermündungen auch Oslüsse (s. d.) genannt werden. Bei einer Länge von 4180 km ist der direkte Abstand von den Quellen bis zur Mündung nur 1810 km, das Stromgebiet hat einen Umfang von 2,092,000 qkm; der N. sendet 28 — 30,000 cbm Wasser zur Trockenzeit ins Meer. Schiffbar ist er im Oberlauf nur von Juli bis Januar, dann von Bamama bis Timbuktu; Dampfer von geringem Tiefgang können den Fluß bis Kabba befahren. Das ganze Uferland des N. von seiner Mündung bis oberhalb Gomba gehört England, von dort ab Frankreich.

Der N. der Alten ist nicht der heute von uns so benannte Strom; Kinnus und Nolemaos verstanden darunter den Ueb. Wir im O. der Oase Tuat. Später gewann die Kenntnis durch die Araber nur wenig an Klarheit. Auch die arabischen Geographen des Mittelalters glaubten an eine Verbindung zwischen N. und Nil, ein Jeritum, den zuerst Browne (»Travels in Africa«) 1799 bekämpfte. Als erster Euro-

päer sah den N. Mungo Park, der 1796 Segu Sikoro am Oberlauf erreichte und 1801 nach Bamama gelangte; er erkrankt in Buisan. Die Vermutung, daß der N. in den Golf von Guinea münde, wurde durch Clapperton und Denham 1825, dann durch Clapperton und Lanber 1827 bestätigt. Lanber stellte 1830 fest, daß der Unterlauf dieses Flusses in mehreren Armen in die Bai von Benin mündet, und fuhr 1832 flussaufwärts, mit ihm gleichzeitig Laird und Oldfield, der bis Kabba vordrang. Sie hierbei wurde der Fluß 1857 — 64 genauer durch Baile und Offiziere von der englischen Marine untersucht. Den N. von Timbuktu bis Say bereiste 1854 Barth, die Strecke zwischen Kabba und der Vinuermündung 1867 Mohls. Die Quelle des N. (Mungo Park und Laing hatten nur Berichte gesammelt) entdeckten 1879 Moulier und Jweifel. Den N. zwischen Bamama und Timbuktu nahm 1887 Caron auf. Vgl. neben den Reiseberichten von Mungo Park, Lanber, Laird und Oldfield, Crombier, Baile, Barth besonders de Lanoye, Le N. (Par. 1858); »Reports by Dr. Baile on the geographical position of the countries in the neighbourhood of the N.« (Lond. 1863); Mohls, Quer durch Afrika (Leipz. 1874); Biard, Au bas N. (Par. 1885); Richardson, Story of the N. (Lond. 1887); Caron, De St. Louis au Port de Tombouctou (Par. 1891); Binger, Du N. au golfe de Guinée, etc. (mit Karte, das. 1892, 2 Bde.); Fourst, Sur le N. et au pays des Touaregs (das. 1898); Trotter, The N. sources (Lond. 1898); Lefant, Le N., voie ouverte à notre empire africain (Par. 1903); Epica, Carte de la boucle du N., 1:1,500,000 (2. Aufl., das. 1898).

**Nigerdistrikte**, sowie wie Nigertüsten-Protektorat (s. b. und Nigeria).

**Nigergesellschaft** (Royal Niger Company), eine 1879 als United African Company gegründete, 1882 National African Company genannte und 1886, als Flagel des Vinugebietes für Deutschland sichern wollte, in London gebildete Gesellschaft, die durch königlichen Freibrief das Recht erhielt, am unteren Niger von Atafja bis Say und am Binu von Lolofja bis über Jola hinaus durch Verträge mit einheimischen Herrschern Hoheitsrechte zu erwerben, Zölle zu erheben und Handel zu treiben. 1884 — 92 waren 349 Verträge abgeschlossen, darunter mit Soloto (1885 und 1890), mit Wando und Rupe und mit dem Sultan von Jola (1893). Die Kompanie verfügte nominell über 200,000 qkm, tatsächlich nur über den Unterlauf des Niger und Binu mit den Ufergebieten, und errichtete 40 — 50 Faktoreien. Die bedeutendsten darunter waren Ebo, Abulachi, Jbba, Lolofja, Egan, Jola. Sie der Verwaltung war Afifa, zugleich Hauptquartier der 600 Mann starken Schutztruppe aus Hausanern nebst Zollamt und Hospital. Die N. besaß eine Flottille von 30 Schiffen. Obichon internationale Abmachungen Freiheit der Schifffahrt und des Handels auf dem Niger und Binu zusicherten (ein Vertrag, der von Deutschland 1893 erneuert wurde), suchte die N. die Angehörigen anderer Nationen überall zu verdrängen und legte es auch durch, daß, als Wizon 1892 den von Soloto abhängigen Herrscher der Landschaft Wuri veranlaßte, sich unter französisches Protektorat zu stellen, Wizon abdrücken und die französische Fahne in Wuri aufstellen wurde. Nach Abkommen mit Frankreich (1898) umfaßte das Gebiet der N. 1,165,000 qkm. Trotz aller Vorichtsmassregeln zum Kriege mit dem Sultan von Wiba (1897) genötigt, gelang es ihr

1899 mit des Ministers Chamberlain Hilfe, ihren Freibrief für 865,000 Pfd. Sterl. zu verkaufen (vgl. Robinson, Nigeria, our latest protectorate, Lond. 1900), und 1900 wurde das ehemalige Gebiet der Gesellschaft, unter Abtrennung eines Teiles zu Lagos, eines andern zum Nigerküsten-Protectorat, in Nord- (Upper-) Nigeria verwandelt (s. Nigeria). Die Royal Niger Company besteht als Handelsgesellschaft fort.

**Nigeria**, Name für die englisch-afrikan. Besitzungen am Niger, umfaßt nach der 1900 angebahnten und 1903 zum Abschluß gekommenen Entwicklung außer Lagos das Gebiet der Royal Niger Company oder Nigergesellschaft (Nord- oder Upper Nigeria) und das des Nigerküsten-Protectorats (Süd- oder Lower Nigeria). Vgl. die betreffenden Artikel. Außer einem Gouverneur in Lagos setzen die Briten je einen Oberkommissar für Nord- und Südnigeria (die Gebiete jener obengenannten Gesellschaften) ein. An Areal und Bevölkerung ergibt sich für: Lagos (i. d.) 69,000 qkm mit 1,300,000 Einw. (18 auf 1 qkm), Südnigeria 134,000 qkm mit 2,400,000 Einw. (18 auf 1 qkm), Nordnigeria 732,000 qkm mit 20 Mill. Einw. (27 auf 1 qkm) oder für die Nigerbesitzungen zusammen: 935,000 qkm mit 33,700,000 Einw. (25 auf 1 qkm). — Nordnigeria zerfällt in 16 Provinzen (mit je drei Residenten): Jlorin, Kabbu, Mittelnigergebiet, Niederbinu, Oberbinu, Rupe, Kontagora, Borgu, Saria, Basso, Kuri, Bauschi, Yola, Sokoto, Katsena und Kano. Sklaverei ist abgeschafft. Der Handel, der von der Seeseite über Lagos und Südnigeria geht, ergab (aber sehr steigend) für 1902: 81,684 Pfd. Sterl. an Einfuhr (Baumwoll- und Eisenwaren, Lebensmittel, Salz), 68,442 Pfd. Sterl. an Ausfuhr (Butter, Palmöl und Kaffee, Erdnüsse, Gummi, Zucker, Eisenblech, Hölle und Holzanlässe). Außerdem wird auf den Karawanenstraßen nach Salaga, Tripolis, Marokko, der Sahara, Tschadsee und Hadai großer Handel getrieben. Die Eisenbahn von Jangere-Bushiji ist nach Baringo geführt (vielleicht weiter zum Niger), die von Lagos-Idaba soll zum Niger geleitet werden, auf dem Niger verkehren sechs Dampfer; Telegraph führt von der Westgrenze nach Jebba, Kofa und Binu aufwärts nach Ibi; eine Seitenlinie nach Bidja, Jangere und Saria. Kriegerische Unternehmungen, wie der Zug gegen den Sultan von Bida, die Eröberung von Benin zur Strafe für die Ermordung einer englischen Gesandtschaft, die Demütigung von Rupe und Jlorin (1897), ferner das planmäßige Einschreiten gegen Sklavenjagden und die damit verbundenen Kämpfe gegen Bida (1901), Bauschi (1902) und Bura (1903) machten die Engländer nach und nach zu Herren im Nigerlande. Den Ausbau der Kolonie verdankt Großbritannien namentlich dem Obersten Norland und dem Oberkommissar Lugard (i. d.). Norland nahm 2. Sept. 1901 Fula, die Hauptstadt des Emirats von Adamaua, im Sturme. Danach fand im Juni eine geschickte Verständigung der Briten mit Had el-Allah (i. d.), dem Sohne Nabeys von Bornu, statt, bis dieser 23. Aug. gegen die Franzosen fiel, was eine starke Verstärkung in England hervorrief. Um weiteren Übergriffen Frankreichs vorzubeugen, wurde in der Hauptstadt Saria ein britischer Resident eingesetzt, nach Jlorin eine Besatzung gelegt. Ende März gelang die Gefangennahme des Emirs von Kontagora, der nach einer Niederlage im Februar 1901 nach Kano geflüchtet war. Mitte Mai wurde durch Einfügung eines Residenten in Kala die Besitz-

nahme von Bornu durch England lastend. Die Abscheidung der in den Verträgen mit Deutschland 1885, 1886, 1890 und 1893 erst angedeuteten Grenze gegen die deutsche Kolonie am Tschadsee war die Aufgabe einer deutsch-englischen Kommission (Frühjahr 1903), während die genauere Feststellung der schon 1895 gezogenen Grenze am Nigerbogen nördlich und westlich von Sokoto durch eine englisch-französische Kommission besorgt wurde. Inzwischen war durch die Einnahme von Kano (3. Febr. 1903) und von Sokoto (i. d.), die im März erfolgte, die britische Eroberung Nigeriens vollendet worden. Doch wurde noch 14. Febr. 1906 eine englische Kompanie aus Sokoto bei Saliru vernichtet, und im März empörte sich der Emir von Fadafada (östlich von Kano). — Südnigeria, getrennt von Nordnigeria durch eine Linie Cappelus über Epeni, Zbuan, Ogpe, Zbba, Alibala zur deutschen Grenze, ist von wilden, dem Kannibalismus ergebenden Völkern bewohnt, den Jafri, Zbgo, Zbo, Alpa, von denen einige Bejacht treiben; die Unterwerfung der westlich vom Großfluß wohnenden Krotämme machte vom Dezember 1901 bis März 1902 Schwierigkeiten. Das Land, flach und morastig, bringt bei heiß-feuchtem Klima (23—30° Falmöl und Kerne, Zucker, Eisenbau u. a. hervor, die auch zur Ausfuhr gelangen, 1903 im Werte von 1,431,984 Pfd. Sterl. gegenüber einer Einfuhr von 1,492,748 Pfd. Sterl. Seit der Regierung ist Alifalabar; außerdem kommen in Betracht die Häfen Buri, Burulu, Alafia, Braf, Degama, Bonny (5000 Einw.), Eboha. Die Militärmacht besteht aus 1260 Eingebornen (Infanterie). Wissen über drei britische (evangelische) und zwei französische (katholische) Gesellschaften, die auch Schulen hatten. Telegraphenstationen sind Alifalabar, Bonny, Braf. Vgl. F. C. Meyer, Erforschungsgeschichte und Staatenbildung des Westafrikas (Ergänzungsheft 121 zu »Vaterländischen Mitteilungen«, Göttingen 1897); Robinson, N.: our latest protectorate (Lond. 1900); Rodier-Ferriman, British N. (daf. 1902); Morel, Affairs of West Africa (daf. 1903); Wallis, Advance of our West African empire (daf. 1903); Paggelbine, The white man in N. (daf. 1904); Lady Lugard, A tropical dependency: an outline of the ancient history of the Western Sudan (daf. 1905, unzuverlässig).

#### **Nigerküsten, i. Guizotia.**

**Nigerküsten-Protectorat** (Niger Coast Protectorate), ursprünglich eine von Liverpool Kaufleuten gegründete Gesellschaft, die durch Freibrief 1884 das Küstengebiet am Niger von Lagos bis Kamerun (mit Ausnahme eines von der Nigergesellschaft beanspruchten Teils) zur wirtschaftlichen Ausnutzung erhielt; sie umfaßte auch sämtliche Handelsniederlassungen der 1889 gegründeten African Association. 1891 unter britischen Schutz gestellt als »Protectorat der Küste«, hieß das Gebiet seit dem Dekret vom 13. Mai 1894 »Protectorat der Nigerküste«. Seit 1900 bildet es, bis Jbba erweitert, als Unter- (Lower) Nigeria den südlichen Teil der englischen Besitzungen daselbst. S. Nigeria und Karte bei Art. »Guinea«.

**Nigermission**, ein 1857 gegründeter englischer Missionsverein, der in den Flussgebieten des Niger und des Binu wirkt und anfangs nur schwache Arbeiter unter einem schwarzen Bischof, S. A. Crowther, besaß, nach dem Tode des letztern (1893) aber einen weißen Bischof angestellt und angefangen hat, europäische Arbeitskräfte zuzuführen.

**Nigeröl** (Ramtilia, Berinnualöl), aus den Samen von Guizotia abyssinica, einer Komposit,

die in Abyssinien und Ostindien kultiviert wird, gewonnenes fettes Öl, ist gelb, von nussartigem Geruch und Geschmack, spez. Gew. 0,942 bei 15°, erstarrt bei —10° und besteht aus den Glyceriden der Elsäure, Palmitinsäure, Myristinsäure und einer in die Leinölgruppe gehörenden Säure. Es trocknet schwarz und wird als Brennöhl, Schmieröl und zur Seifenfabrikation benutzt.

**Nigerfamen**, f. Guizotia.

**Nigerfprachen**. Die Negerfprachen des Nigergelbets zerlegt man in die drei Gruppen: 1) Ibo, 2) Yoruba, Ebschi, Ewe, Kupe, Ufka, 3) Esi. Vgl. Fr. Müller, Grundriß der Sprachwissenschaft, Bd. 4 (Wien 1888).

**Nigger** (v. engl. negro), in Amerika verächtliche Bezeichnung eines Negers.

**Niggeröl**, f. Baumwollfamenöl.

**Nightingale**, eine der drei Felseninseln von Tristan da Cunha (f. d.).

**Nightingale** (fr. *noctin-gel*), Rif Florence, durch ihre menschenfreundlichen Bestrebungen bekannt geworden, geb. 12. Mai 1820 in Florenz als Tochter eines englischen Gutsbesizers, erhielt von ihrer Mutter, einer Tochter Will. Smiths, des eifrigen Beförderers der Sklaveneumanzipation, früh eine philantropische Richtung, besuchte viele Schulen, Hospitäler und Rettungsbäuer Englands und des Festlandes und verweilte seit 1849 einige Zeit in der Diakonissenanstalt zu Kaiserswerth am Rhein, worüber sie in einer Schrift berichtete. Nach England zurückgekehrt, verwendete sie einen ansehnlichen Teil ihres Vermögens auf die Reorganisation des Hospitals für Gouvernanten in London und zeichnete sich dann besonders im orientalischen Krieg als Vorleiterin der englischen Hospitäler in Skutari und Valakawa aus. Ein in England für sie aufgenommene Kapital von 50,000 Pfd. Sterl., der Nightingale-Fonds, wurde auf ihren Wunsch zur Erweiterung des Londoner St. Thomas-Hospitals, namentlich zur Ausbildung von Krankenpflegerinnen, verwendet. Sie schrieb: »Hints on hospitals« (Lond. 1859, 3. Aufl. 1863); »Notes on nursing« (daf. 1858 u. d.; deutsch von Riemeyer: »Ratgeber für Gesundheits- und Krankenpflege«, Leipz. 1878); »Observations on the sanitary state of the army in India« (1863); »Life or death in India« (1873); »Health teaching in towns and villages« (1894) u. a. Vgl. Sarah Tooley, Life of Florence N. (3. Aufl., Lond. 1906).

**Nigibaler** (Nigibalzen), Volksstamm, f. Nigba.

**Nigidius Nigidus**, Publius, röm. Gelehrter, geb. um 98 v. Chr., gest. 45. Freund Ciceros und nächst Varro der gelehrteste Römer seiner Zeit. Anhänger des Pompejus, ging er nach dessen Sturz ins Exil. Sein mystischer Gange zog ihn zur pythagoreischen Philosophie, Astrologie und Magie, die er auch praktisch übte. Seine umfangreichen theologischen, naturwissenschaftlichen, astronomischen und grammatischen Schriften fanden trotz ihrer Gelehrsamkeit wegen ihrer Dunkelheit weniger Beachtung als die Varros. Sammlung der erhaltenen Fragmente von Snoboda (Krag u. Leipz. 1889). Vgl. Herp, De Nigidii studiis atque operibus (Berl. 1875).

**Nigra**, Costantino, Graf, ital. Staatsmann, geb. 11. Juni 1828 in Villa Castellnovo bei Turin, trat 1848 als Student in die Arme, focht mit Auszeichnung bei Vailengo, Santa Lucia, Calmosino und Rivoli, erhielt unter d'Azeglio eine Anstellung im Ministerium des Äußern und folgte Cavour bei den Besuchen des Königs in Paris und London 1855

als Sekretär und 1856 als Chef der Gesandtschafts-kanzlei zu den Friedenskonferenzen nach Paris. 1859 nahm er an den Verhandlungen des Züricher Friedens teil. Darauf ging er erst als Geschäftsträger, dann als bevollmächtigter Minister nach Paris und vertrat dort bis zum Sturz des Kaiserreichs die italienischen Interessen mit außerordentlichem Geschick. Er gehörte zu den Vertrauten des kaiserlichen Hofes und galt namentlich für einen Günstling der Kaiserin. Auch unter der Republik blieb er in Paris und wurde erst nach dem Fall des Ministeriums Minghetti 1876 als Botschafter nach Petersburg, 1882 nach London und 1885 nach Wien versetzt. Seit 1882 ist er Graf, seit 1890 Mitglied des Senats. Auch literarisch machte sich R. durch Schriften über italienische Dialekte und Volkspoesie (»Canti popolari del Piemonte«, Tur. 1888, neue Ausg. 1895) sowie durch seine Ausgabe der »Glossae hibernicae veteres« der Turiner Handschrift (Par. 1869) bekannt.

**Nigregazien** (lat.), schwarz werden.

**Nigritin**, Mineral, schwarze Varietät des Rutil.

**Nigritella** L., Gattung der Orchideen mit der einzigen Art *N. angustifolia* L. (Schwarzstängel, Kammblume, Schokoladendümmchen, Kohlröschen, Kuhrändli, Wäurlein), f. Tafel »Alpenpflanzen«, Fig. 11, mit Text.

**Nigriten**, f. Sudän und Nigeria.

**Nigritter**, f. Nigriten wie Neger.

**Nigrities cutis**, f. Melanoderma.

**Nigrosin**, f. Induline.

**Nigua**, der Sandklob, f. Nidhe.

**Nihil** (nil, lat.), nichts. N. ad rem, das gehört nicht hierher, tut nichts zur Sache. N. habenti nihil deest, wer nichts hat, dem fehlt nichts. N. humani a me alienum puto, f. Homo sum etc. N. in intellectu, quod non ante in sensu, nichts ist im Verstand, was nicht vorher im Sinn, d. h. durch sinnliche Wahrnehmung, geeignet war; Grundfatz des Empirismus und Sensualismus. N. novi sub sole, nichts Neues unter der Sonne. N. probat, qui nihil probat, nichts beweist der, der zu viel beweist. N. sciri potest, ne id ipsum quidem, nichts kann man wissen, nicht einmal dieses selbst, nämlich, daß man nichts weiß; Grundfatz der Skeptiker.

**Nihilismus** (v. lat. nihil, nichts), im philosophischen Sinn f. Nichts. — In der Theologie nannte man N. die dem Petrus Lombardus (f. d.) beigelegte, aber sofort von der Kirche verworfene Ansicht, daß Christus, sofern keine menschliche Natur keine Selbständigkeit besitzt, kein Individuum, also nichts sei. über politischen N. f. Nihilisten.

**Nihilisten**, Bezeichnung für die Anhänger einer in Rußland hervorgetretenen und bis in die höchsten Kreise verbreiteten Anschauungsweise, des Nihilismus u. s. d., der nach der Zertrümmerung der bestehenden Gesellschaft und des Staates strebt und sozialdemokratische oder auch ganz utopische Ziele verfolgt, nichts als gut oder verbesserungsfähig gelten läßt und daher das eigne sowie anderer Leben für wert- und zwecklos hält. Der Name kommt zuerst in Turgenjews Roman »Väter und Söhne« (1861) vor. Seinen Ursprung hat der Nihilismus hauptsächlich in den zerrütteten Zuständen des despotisch regierten Reiches mit seinem brutalen, beschlächten Beamtentum, der Willkür der Polizei und der Unterdrückung der öffentlichen Meinung. Der Nihilismus hat die meisten Vertreter unter der Studentenchaft beiderlei Geschlechts; zur Vernichtung des Staates gilt ihnen jedes Mittel als erlaubt. Herzen, besonders aber Bakunin sahen den

Haß des Volkes gegen das herrschende System an, und das Karakalowsche Attentat (1896) gegen Wleng-  
anber II. war schon eine Wirkung der nihilistischen  
Aufregung. Ein großer Proceß 1874 gegen 193  
Angeklagte, von denen aber bloß 19 verurteilt wur-  
den, erwies, daß selbst Lehrer, Beamte und Edel-  
leute N. waren. Die Leitung hatten hochgebildete  
junge Leute beiderlei Geschlechts, die in verschiedenen  
Städten »Kommunen« bildeten. Nach verschiedenen  
Verurteilungen und Verurtheilungen beklagten die N.,  
durch einen allgemeinen Schrecken die Wertzeuge der  
Regierung einzuschüchtern. Der erste Schritt auf  
dieser Bahn war das Attentat der Pera Saisulisch  
gegen den Petersburger Stadtbaupmann Trepow  
(5. Febr. 1874), und die unter dem Beifall des Pu-  
blikums erfolgte Freisprechung der Verbrecherin durch  
das Reichswarnengerichtermuthete die N. zu einer festen  
Organisation. Auf einem Kongreß in Kijew wurde  
die Narodnaja Wolja (»Partei des Volkswillens«)  
gegründet und ein Exekutivkomitee eingesetzt, das Todes-  
urtheile gegen möglichste Beamte fällte und deren Voll-  
streckung vorbereitete, jeden Berrat mit dem Tode  
bedrohte und in geheimen Druckerien revolutionäre  
Flugschriften drucken ließ. Der in Genf erscheinende  
»Messager de la Volonté du peuple« war das Or-  
gan des Ausschusses. Am 16. Aug. 1878 wurde der  
Chef der dritten Abtheilung der kaiserlichen Kanzlei,  
der Geheimpalast, General Wenzew, in Petersburg,  
21. Febr. 1879 der Gouverneur Fürst Kravotkin in  
Charkow ermordet, 25. April 1879 des Kosenows  
Nachfolger Prenteln und 14. April 1879 von Solowjew  
auf den Kaiser selbst ein Attentat gemacht. Nach dem  
Dynamitattentat auf den kaiserlichen Juch bei Mos-  
kau 1. Dez. 1879 erfolgten 17. Febr. 1880 die Dy-  
namitexplosion im Winterpalast und 18. März 1881  
die Ermordung Alexanders II. Die Körper wurden  
gegriffen und gebeutelt und eine energische Verfolgung  
der N. ins Werk gesetzt. Dennoch wurde 25. Nov.  
1882 in Odesa der Procurator des Militärgerichts,  
Strelinow, und 28. Dez. 1883 der Polizeichef  
Sudewin erschossen. Die Bülherei hatte selbst die  
Offiziere, namentlich den Polen, Erfolge. Am 13.  
März 1887 ward ein Anschlag auf das Leben des  
Kaisers und 29. Okt. 1888 bei Warschau der Versuch ge-  
macht, den Eisenbahnzug mit der kaiserlichen Familie  
in die Luft zu sprengen. 1902 wurde in Charkow  
auf den Gouverneur Fürsten Obolenski geschossen.  
Eine völlige Unterdrückung der N. ist wenig wahr-  
scheinlich, da die Zustände durch die vorerhand noch  
unsichere neue Verfassung nicht gebessert sind. Vgl.  
Galawin, Der russische Nihilismus (Leipz. 1880);  
Thun, Geschichte der revolutionären Bewegungen  
in Rußland (dof. 1883); Olbenderg, Der russische  
Nihilismus (dof. 1888); E. Bauer, Aus den Tagen  
der Nihilistengefahr (dof. 1897); Nachl. Die re-  
volutionäre Bewegung in Rußland (Berl. 1902).

**Nihilum album**, f. Jintaghy.

**Nihon**, f. Nihon.

**Nihon**, f. Nippon.

**Nigala** (»Neufall«), Hauptstadt der japan. Pro-  
vinz Echigo auf Nippon, am Ausfluß des Schinano-  
gawa ins Japanische Meer, von ihm durch Sand-  
bänke getrennt, hat heiße Sommer und kalte Winter  
mit hartem Schneefall, bedeutende Lahtmarenindustrie,  
Reis- und Seidenfuhr und (1900) 53,306 Einw. N. wurde 1860  
dem fremden Handel geöffnet, doch ist die See sehr leicht,  
offen und während der heftigen Nordwinde im Winter  
undurchfahrbar, der Nothhafen Seidsumatschi auf der  
gegenüberliegenden Insel Sado ist aber dem fremden

Handel nicht geöffnet; daher haben sich hier nur we-  
nige fremde Kaufleute niedergelassen. In der Nähe  
Petralesquellen (f. Japan, S. 179 f.).

**Nihon** (Nihon), eine der Hawaii-Inseln (f. d.),  
82 km lang, 11 km breit und mit Kaula 251 qkm  
groß, ist im N. gebirgig, zu zwei Dritteln aber eben.  
Die Insel ist ziemlich dünn, eine Bruststätte für See-  
vögel, deren Eier die Eingebornen der Nachbarschaft  
Kauai (f. d.) gelegentlich sammeln. Die wenigen Ein-  
geborenen fertigen Halsketten aus Muscheln sowie  
Matten und Fächer.

**Nijar** (f. d.), Stadt in der span. Provinz Al-  
meria, Bezirk Sorbas, am Küstenfluß Alal und am  
Südfuß der Sierra Nhamilla, hat Bleibergbau, Ka-  
olingruben und (1900) 12,497 Einw.

**Nijerst** (f. d.), Stadt in der niederl. Provinz  
Gelderland, 3 km vom Zuidersee, durch einen Kanal  
mit diesem verbunden, Knotenpunkt der Eisenbahnen  
Utrecht–Kampen und N.–Ede, hat eine reformierte,  
eine römisch-katholische und eine Separatistenkirche,  
eine Handelskammer, Flachspinnerei und Matten-  
flechterei, Schiffsahrt, Getreide-, Holz- und Viehhandel  
und (1904) 8325 Einw.

**Nijmegen** (f. d.), Stadt, f. Nimwegen.

**Nisaa** (Nisaa), im Altertum bedeutende Stadt  
in Bithynien, am Cüster des Marnassee, wurde  
316 v. Chr. an der Stelle des von den Mithri-  
denen zerstörten Nisare von Antigonos unter dem Namen  
Antigoneia erbaut und später von Eufimachos zu  
Ehren seiner Gemahlin N. benannt. N. war zweite  
Residenz der Könige Bithyniens. Der jüngere Plinius  
machte sich als Gouverneur von Bithynien um sie  
durch Wiederherstellung ihrer Monumente verdient.  
Sie war Geburtsort des Astronomen Hipparch und  
des Geschichtsschreibers Dio Cassius und frühzeitig  
Sitz eines Bischofs. Eine wichtige Grenzfestung des  
byzantinischen Reiches, erlag sie 1078 den Selbiden,  
denen sie im ersten Kreuzzug 1097 vorübergehend  
wieder entrissen wurde. Im Anfang des 13. Jahrh.  
machte Theodor Laskaris N. zur Hauptstadt seines  
kleinasiatischen Reiches; 1326 eroberten sie Urdan  
dauernd für die Türken. Heute 3800 (f. d.) mit  
den wohlbehaltenern Mauern und andern Ruinen der  
alten Stadt. In der Kirchengeschichte ist N. berühmt  
durch zwei Kirchenversammlungen (das erste und  
siebente öumenische Konzil). Auf der ersten (325)  
wurde die Arianische Lehre (f. Arianischer Streit) ver-  
dammt und das Nicanische Glaubensbekenntnis  
(f. d.) und der Tag des Osterfestes festgesetzt.  
Die zweite Kirchenversammlung zu N. ward von der  
Kaiserin Irene 787 berufen, um die Verehrung der  
Bilder durchzusetzen (f. Bilderdienst und Bilder-  
verehrung). Vgl. Meliarakis, Geschichte des Königtums  
von N. und des Despotats von Epirus, 1204  
bis 1261 (in griech. Sprache, Leipz. 1898); Névil-  
lout, Le concile de Nicée (2 Tle., Par. 1881 u. 1889);  
Bernault, Das Konzil von Nicäa (Freiburg 1896).

**Nisaaufstand**, die große Empörung in Konstan-  
tinopel 13.–19. Jan. 532 gegen Kaiser Justinian I.,  
veranlaßt durch die Zirkuspartei der Grünen und  
der Blauen, die, gereizt durch die Strenge, mit welcher  
der Kaiser gegen einige Unruhestifter aus ihrer Mitte  
einschritt, unter dem Ruf: »Nisaa!« (»Siege!«) sich  
gegen ihn erhoben und Hypatius, den Kassen des  
früheren Kaisers Anastasius, zum Kaiser ausriefen.  
Nach einem vergeblichen Angriff der von Belisar her-  
beigeführten Truppen gelang es, die Blauen zu ge-  
winnen und 19. Jan. die Grünen in der Rennbahn  
zu überfallen, wo 30,000 Menschen niedergemetzelt

wurden, womit der Aufstand niedergeschlagen war. Vgl. H. A. Schmidt, Der Aufstand in Konstantinopel unter Justinian (in »Epochen und Katastrophen«, Berl. 1874); J. B. Bury, The Nika riot (in »Journal of hellenic studies«, Bd. 17, 1897); Rordtmann, Justinian und der N. (Romant. 1898).

**Nikandros** (Nikander), griech. Dichter und Arzt, aus Kolophon, um 160 v. Chr. Von seinen zahlreichen Schriften lehrhaften Inhalts sind nur zwei schwülstige Gebilde übrig: »Therika«, Mittel gegen den bishgigsten Tier, und »Alexipharmaka«, Gegenmittel bei Vergiftungen durch Speise und Trank, mit einer getreuten Schollenfammlung (Hauptausgabe von O. Schneider, Leipzig, 1856).

**Nikaria** (im Altertum Ikaría, türk. Karıoı), Insel südwestlich von Samos, bis 1033 m hoch, zum Sandschal Chios des türkisch-asiat. Inselvilajets gehörend, 267 qkm groß, reich an Quellen, auch warmen, mit 8000 griech. Einwohner. Fischern, Föhlern und Bauern. Ausgeführt werden Brennholz, Vieh, Honig. Hauptort ist Agios Kirilos.

**Nikator** (griech. »Sieger«), Beiname der syrischen Könige Seleukos I. und Demetrios II.

**Nike**, bei den Griechen die Göttin des Sieges in jedem Wettkampf, nach Hesiod Tochter des Titanen Pallas und der Styx, die sie Zeus zum Beistand im Titanenkampf zuführte.

Als Siegesbringerin und »Botin« erscheint sie häufig in Verbindung mit siegverleihenden Gottheiten, wie des Phidias Zeus von Olympia und Albene Parthenos auf der Hand eine N. trugen. Dargestellt wurde sie geflügelt, mit Kranz und Palme und meist als schwebend. Diese Darstellung übernahmen auch die Römer für ihre besonders in der Kaiserzeit viel verehrte Victoria, eine Personifikation der kriegerischen Siegeskraft. Der ihr von Augustus 29 v. Chr. für den Sieg bei Actium in der Kurie gestiftete Altar mit ihrem aus Tarent stammenden, sie auf der Erdtugel schwebend darstellenden Bilde bestand als Sinnbild der siegreichen Vergangenheit Roms im Sitzungssaal des Senats bis zum Ende des Heidentums und wurde erst 394 n. Chr. nach langem Streit zwischen der christlichen und heidnischen Partei entfernt (vgl. Gerhard, Der Streit um den Altar der Victoria, Siegen 1860). Grothartige Werke sind die 1877 in Olympia ausgegrabene N. des Pänionios (s. Tafel »Bildhauerkunst IV«, Fig. 6) und die richtige N. von Samothrake (jetzt im Louvre), um 300 v. Chr. von Demetrios Potioretes für einen Seesieg errichtet, auf dem Bordsteit eines Schiffes stehend und daselbst

(vgl. Bendorff, Neue archäologische Untersuchungen auf Samothrake, Wien 1880); ein Werk römischer Zeit ist die im Typus der Venus von Capua gehaltene N. von Brestia. Höchst reizvoll sind die opfernden und sich schmückenden Nisen auf dem Balustradenrelief des Niketempels in Athen (vgl. Kestlé, Die Balustrade des Tempels der Athena N., Leipzig, 1889). Sehr häufig ist N. in Werken der Kleinplastik dargestellt (s. Abbildung). Vgl. ferner Knapp, N. in der Balustrade (Tübing. 1876) und Studniczka, Die Siegesgöttin (Leipzig, 1898). — Von Schöpfungen neuerer Bildner haben besonders die Victoria von Schadow auf dem Brandenburger Thor in Berlin und die Victoria von Rauch in der Batalla (s. Tafel »Bildhauerkunst XIII«, Fig. 2) Berühmtheit erlangt.

**Nisephorion**, s. Kassa.

**Nisephoros** (griech. »Siegesbringer«), Name mehrerer oströmischer Kaiser: 1) N. I., aus Seleucia, war Großschahmeister unter der Kaiserin Irene und stürzte diese (81. Okt. 802). Er war ein tüchtiger Herrscher, erbitterte aber das Volk durch harten Steuerdruck und die Geistlichkeit durch Besteuerung der Kirchengüter und eigenmächtige Befegung des Patriarchenstuhles. Den Abt Theodor von Studion, das Haupt der kirchlichen Opposition, schickte er in die Verbannung. Er unterdrückte eine Erhebung der im Peloponnes angesiedelten slavischen Stämme und begann die Christianisierung und Gräzisierung derselben, dagegen führte er seit 803 unglückliche Kriege gegen den arabischen Kalifen Harun al Raschid, der ihn 804 in einer großen Schlacht in Syrien besiegte und 807 zu einem schimpflichen Frieden zwang, und fiel im Juli 811 in einer unglücklichen Schlacht gegen die Bulgaren. An Stelle seines von ihm zum Mitregenten ernannten, schwerverwundeten Sohnes Staurakios wurde sein Schwiegersohn Michael I. zum Kaiser erhoben.

2) N. II., Phokas, aus Kappadokien, geb. 913, führte als Feldherr der Kaiser Konstantin VII. und Romanos II. glückliche Kriege gegen die Sarazenen, eroberte Kreta (961) und einen Teil Syriens, besiegte nach dem Tode Romanos' II. 963 den bisher allmächtigen Oberkammerer, den Eunuchen Joseph Bringas, ließ sich (18. Aug.) zum Kaiser krönen und heiratete die Witwe des Romanos, Theophano. Er war klein und häßlich, aber kräftig und energisch, einfach und sparsam. Er hob die Wehrkraft des Reiches, entriß den Sarazenen Kilikien und Syrien (auch Antiochia wurde 968 erobert), kämpfte glücklich gegen die Bulgaren und wahrte auch dem deutschen Kaiser Otto I. gegenüber die Ehre des Reiches. Aber er bedrückte das Volk mit hohen Steuern und zog sich trotz seiner strengen Frömmigkeit den Haß der Geistlichkeit zu, weil er dieser gegenüber die staatlichen Rechte energisch wahrte und der Dämpfung der Mitter in Toleranz entgegenstand. Er wurde unter Mitwirkung der Theophano 10. Dez. 969 von dem ehrgeizigen, zurückgekehrten Feldherrn Johannes Tzimiskes ermordet. Vgl. G. Schlumberger, Un empereur byzantin au X. siècle. Nicéphore Phocas (Par. 1890).

3) N. III., Botaneiates, unter Michael VII. Feldherr der Armee im Osten, wurde von dieser 1078 gegen jenen gleichzeitig mit N. Bryennios (Vater von N. 2, s. unten), den die europäischen Truppen zum Kaiser ausriefen, zum Kaiser erhoben, darauf auch in der Hauptstadt anerkannt und bestieg, nachdem Michael abgedankt hatte, den Thron, designte N. Bryennios mit Hilfe des Alexios Komnenos, wurde aber von diesem 1081 gestürzt und endete in einem Kloster.

Nike (Gronge im Museum zu Kassel).

und wurde erst 394 n. Chr. nach langem Streit zwischen der christlichen und heidnischen Partei entfernt (vgl. Gerhard, Der Streit um den Altar der Victoria, Siegen 1860). Grothartige Werke sind die 1877 in Olympia ausgegrabene N. des Pänionios (s. Tafel »Bildhauerkunst IV«, Fig. 6) und die richtige N. von Samothrake (jetzt im Louvre), um 300 v. Chr. von Demetrios Potioretes für einen Seesieg errichtet, auf dem Bordsteit eines Schiffes stehend und daselbst

**Niképhoros**, griech. Geschichtschreiber: 1) R. Konstantinopolltanus, geb. 758, starb 806 Patriarch in Konstantinopel, aber, als er sich dem bilderstürmenden Kaiser Leo V. widersetzte, 815 in ein Kloster verwiesen, wo er 829 starb. Er schrieb außer zahlreichen theologischen Werken eine »Chronologia compendiaris« und ein »Breviarium historicum«, von 602—769 reichend (Hrsg. von de Boor, Leipzig 1880).

2) R. Bryennios, geb. um 1082, ward von seinem Schwiegervater, dem Kaiser Nikephoros Komnenos, zum Cäsar ernannt und starb 1137 in Konstantinopel. Er schrieb eine Geschichte des Komnenischen Hauses in vier Büchern, die Zeit von 1057—79 umfassend, die (später von seiner Gemahlin Anna (s. d. 6) in ihrer »Alexias« fortgesetzt und ergänzt wurde (Hrsg. von Meineke, Bonn 1836). Vgl. Seger, R. Bryennios (Münch. 1888).

3) R. Gregoras, s. Gregoras.

**Niketas**, 1) Nominatos, auch Choniatos von seinem Geburtsort Chonä (Koskoi) in Phrygien genannt, byzant. Geschichtschreiber, Bruder des Metropolit Michael Nominatos (s. d.), beendete Ende des 12. Jahrh. am Kaiserhof in Konstantinopel die höchsten Ämter und floh 1204 nach Nikäa, wo er um 1215 starb. Sein Hauptwerk ist eine Geschichte der griechischen Kaiser in 21 Büchern, die als Fortsetzung der des Jonaras den Zeitraum von 1180—1206 umfaßt und von Besser (Bonn 1835) herausgegeben worden ist. Außerdem verfaßte er einen »Thesaurus orthodoxiae« in 27 Büchern (abgedruckt in Wagners »Patrologia graeca«, Bd. 139 u. 140).

2) R. Eugenia nos, griech. Dichter des 12. Jahrh., schrieb einen geschmacklosen Roman von der Liebe des Charikles und der Drosilla in 3641 iambischen Trimetern (Hrsg. von Boissonade, Leiden 1819, 2 Bde., sowie in den »Scriptores erotici« von Didot, Par. 1856, und von Derdier, Bd. 2, Leipzig 1859).

**Niketerien** (griech.), Siegespreise.

**Niki**, Reich im westlichen Sudan, s. Vorigung.

**Nikias**, Sohn des Nikeratos, athen. Staatsmann und Feldherr, der reichste Mann Athens, war, nachdem er schon unter Perikles sich als Feldherr ausgezeichnet hatte, nach dessen Tod 429 v. Chr. fünf Jahre lang Strateg und erwarb sich durch seine Freigebigkeit eine einflußreiche Stellung als das Haupt der konservativen Partei. Nach dem Tode seines Gegners Kleon und der für Athen unglücklichen Schlacht bei Amphipolis brachte er als Erbe der Periklesischen Politik 421 den 50jährigen Frieden mit Sparta zu Stande, der nach ihm der Friede des R. benannt wurde, konnte ihn jedoch gegen die Künste des Alkibiades nicht aufrecht erhalten. Dem Zug nach Sizilien widerstand er sich mit allem Nachdruck, doch umsonst; er wurde mit Lamachos und Alkibiades an die Spitze des Unternehmens gestellt und nach des Alkibiades Sturz und Abberufung mit der obersten Leitung betraut. Obwohl wie in allen seinen Maßnahmen so auch auf Sizilien schwänzend und unentschlossen, ersocht er doch einen Sieg unter den Klauern von Syrakus und war nahe daran, die Stadt zur Übergabe zu zwingen, als die inzyrischen aus Korinth und Sparta erbetene Hilfe unter Gylippos' Führung ankam. Dadurch neigte sich das Vossensland auf die Seite der Syrakusier. Die athenische Flotte erlitt wiederholte Niederlagen, auch nachdem sie durch Demosthenes verstärkt worden war, und der Krieg des athenischen Heeres ward im September 413 am Fluß Myrinas vernichtet. R. ergab sich an Gylippos und ward nebst Demosthenes von den Syrakusern hin-

gerichtet. Die Athener brandmarkten das Andenken des R. durch Beseitigung seines Namens auf dem Denkstein zu Ehren der in Sizilien Gefallenen. Sein Sohn Nikeratos wurde unter den Dreißig Tyrannen hingerichtet.

**Rifisch**, Artur, Musiker, geb. 12. Okt. 1855 in Gyent Rifos (Ungarn), erhielt bis 1874 seine Ausbildung am Wiener Konservatorium (Besoff, Hellmesberger), trat zunächst als Geiger ins Hoforchester und begann 1878 seine Dirigentenlaufbahn am Leipziger Stadttheater. 1889 übernahm er die Direktion der Symphonieconcerte in Boston, leitete aber bereits 1893 in seine Heimat zurück als erster Kapellmeister der Fester Hofoper. 1895 folgte er dem Ruf an die Spitze des Leipziger Gewandhausorchesters und dirigierte daneben seit 1896 noch die Berliner Philharmonischen Concerte und die Neuen Abonnementsconcerte in Hamburg. 1901 wurde er zum königlich sächsischen Professor ernannt, 1902 übernahm er auch das Amt des Studiendirectors des Konservatoriums und 1904—05 dazu noch die Operndirection des Leipziger Stadttheaters. R. feierte seit 1897 wiederholt Triumphe auf europäischen Concertreisen, zum Teil mit dem gesamten Berliner Philharmonischen Orchester. Er schrieb ein preisgekröntes Streichquartett (1870), eine Kantate: »Die Christnacht«, für Soli, Chor und Orchester (1871), Lieberunde eine Symphonie in D moll.

**Rifita**, Vorgebirge auf der Südoßküste der Krin, mit bemerkenswerten Ruinen alter griechischer Ansiedelungen und einem prächtigen botanischen Garten nebst Schulen für Wärter und Weindauer.

**Rifita**, Fürst von Montenegro, s. Rifolaus 1), S. 695.

**Rifitin**, Iwan Sawwitsch, russ. Volksdichter, geb. 3. Okt. (21. Sept.) 1824 in Boronetz, gest. daselbst 28. (16.) Okt. 1881, machte sich durch zahlreiche Dichtungen bekannt, unter denen die »Kalak« betitelte (1858) die namhafteste ist. R., ein Autodidakt, der die Lücken seiner Bildung nicht auszufüllen vermochte, war anfangs Inhaber einer Fuhrmannsberberge, dann einer Buchhandlung. Seine meist im russischen Volksliedton gehaltenen Gedichte zeichnen sich durch Gefühlstiefe und Einfachheit aus (letzte Ausgabe Moskau 1900, 2 Bde.).

**Riffo**, Stadt in der japan. Provinz Schimotsuke, in Zentralnippon, nördlich von Tokio, mit 3500 Einw., berühmter Wallfahrtsort mit herrlichen Tempeln, in reizender, vielbesuchter Umgebung.

**Rifschhausen**, der Bauer von, ein 1476 in Frankfurt als geistlicher und weltlicher Reformator auftretender Mann namens Hans Böhm. Vgl. Barad, Hans Böhm und die Wallfahrt nach R. 1476, ein Vorpiel des großen Bauernkriegs (Bürg. 1858).

**Rifobaren** (kanestr. Rastawarum, malaiisch Ruto Sembilan, »Reininseln«), britisch-ind. Inselgruppe an der Südoßküste des Bengalischen Meeresbusens, südlich von den Andamanen und nordwestlich von Sumatra (s. Karte »Hindien«), zwischen 6° 45'—9° 16' nördl. Br. und 92° 41'—98° 47' östl. L., 1651 qkm mit (1901) 6310 Einw. Der Archipel besteht aus 10 größeren und 9 kleineren Inseln, die in drei Gruppen zerfallen: eine nördliche mit zwei Inseln, von denen Kar Rifobar (147 qkm mit 3800 Einw.) die bedeutendere ist; eine mittlere mit 7 größeren und 2 kleineren, darunter Kamoria (208 qkm mit 800 Einw.), Katschall und Kausara; durch die Sondroerostraße getrennt: eine südliche mit 2 großen und 6 kleinen Inseln, darunter Groß-Rifobar (874 qkm) und Klein-Rifobar (168 qkm) mit zu-

kommen 1300 Einw. Die beiden letzten sind hoch (bis 643 m) und mit tropischem Urwald bedeckt, in dem eine besondere Palmenart (Orania) auftritt. Die nördlichen Inseln sind flach, von Korallenpalmen besanden, weit weniger fruchtbar. Geologisch bilden die von Korallenriffen umgebenen Inseln eine Fortsetzung der Gebirgskette des westlichen Birma und der Andamanen und bestehen wie sie aus gefalteter Trias von alpinem Charakter, aus flachbäulichen Sandsteinen und Schiefersteinen mit Serpentineinlagerungen und aus jüngerm Tertiär. Sie besitzen keine Vulkanen, aber Petroleumquellen im Tertiär. Das Klima ist heiß, in den Wäldern und sumpfigen Gegenden ungesund, der Regenfall bedeutend (2500 mm jährlich), heftige Stürme herrschen Mai bis Juli. Das Hauptprodukt sind Kokosnüsse (15 Mill. Stüd. davon 5 Mill. ausgeführt), außerdem eßbare Vogelnester, Schildpatt, Trepan. Von Haustieren hält man Hunde, Schweine, Fühner. Fischfang bildet die Hauptbeschäftigung der Bewohner, die den Molaien zuzurechnen sind. Sie sind plump, aber kräftig, haben eine braune bis kupferrote Hautfarbe, breites Gesicht, flache Nase, großen Mund mit dicken Lippen, große Ohren, eigenartig geformte Augen, spärlichen Bartwuchs. Das schwarze Haar tragen die Männer lang, die Frauen kurz. Ihre Wohnungen erbauen sie auf Pfählen. Sie sollen schon seit 1500 Jahren Handel mit Kokosnüssen treiben. Die Inseln Kamorta und Rantauri bilden einen trefflichen, noch letzterer benannten Hafen. Die Sprache der N. ist voll vom Kehl- und Rantaulen und auf den einzelnen Inseln so verschieden, daß eine Verständigung schwer ist. Die verschiedenen Dialekte weisen Zusammenhänge mit den mon-anamischen Sprachen (s. d.) auf. Viele Sprachveränderungen bewirkt die Stille des Tabu, indem zwar jedermann sich ein beliebiges Wort als seinen Namen wählen kann, dieses Wort aber nach seinem Tod aus Gespensterfurcht mit einem Pann belegt und durch ein andres ersetzt wird. Vgl. Ran, Dictionary of the central Nicobarese language (Lond. 1894). Seit 1756 gehörte die Gruppe Dänemark, das sie Friedrichsinseln taufte und auf der Kar Nikolaj die Niederlassung Neudänemark gründete. Das Klima raffte die ersten Ansiedler schnell dahin, weshalb auch Österreich die 1778 besetzten N. bald wieder aufgab. Zum zweitenmal wurde die dänische Flagge 1846 auf Kamorta gehißt, 1856 aber die Inselgruppe endgültig aufgegeben. England nahm 1869 Besitz und bildete aus den N. mit den Andamanen einen Verwaltungsbezirk. Eine Sträflingskolonie in Rantauri wurde 1890 wieder aufgegeben. Vgl. Mint, Die nikobarischen Inseln (Kopenh. 1847); Maurer, Die N. (Berl. 1867); Kloss, In the Andamans and Nicobars (Lond. 1903). Über die Bewohner vgl. Swoboda in »Internationalen Archiv für Ethnographie«, Bd. 5.

**Nikodemus**, eine lediglich dem Johanneseischen Evangelium angehörige, ungeschärfte dem synoptischen Joseph von Arimathea (s. Joseph 3 [S. 310]) entsprechende Persönlichkeit, der auch eine apokryphische Schrift (»Evangelium Nicodemi«) zugeschrieben wird, die aber unter diesem Titel erst etwa 1000 Jahre alt ist und in zwei ältere Elemente zerfällt: die »Acta Pilati« (s. d.) und den »Dosemias ad inferos« (s. d.).

**Nikolai**, Stadt im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Pleß, an der Staatsbahnlinie Ruda-Battowitz, 1008 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Synagoge, Amtsgericht, eine Wäscherei und Dampfseiffabrik, Eisengießerei, eine Eisenhütte mit

Emaillierwerk (Batterhütte), eine Papierfabrik, Dampfmahl- und Sägemühlen und (1905) 7728 meist kath. Einwohner. In der Nähe Steintoblengruben, Kalt- und Sandsteinbrüche.

**Nikolsaibruberschatz**, s. Rußlandentzünfte.

**Nikolsaiken**, Stadt im preuß. Regbez. Gumbinnen, Kreis Sensburg, am Talter Wasser, einem Arm des Spirdingsees, 120 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Amtsgericht, Oberförsterei, Frischerei (Wardinen), Holzausfuhr und (1905) 2284 Einw., davon 75 Juden.

**Nikolsaibad** (Wasa), Hauptstadt des finn. Gouv. Wasa, am Bottnischen Meerbusen und an der Eisenbahn Tammerfors-N., hat eine orthoboge Kirche, eine luth. Kirche in gotischem Stil (seit 1882), mehrere stattliche Neubauten (Postamt, Stadthaus etc.), 2 Lyzeen, 3 Wäschengymnasien, eine Navigationschule, einen Hafen, Schiffswerft (auf der Insel Brändö), ansehnlichen Ausfuhrhandel und (1905) 17,239 Einw. N. ist Sitz eines deutschen Konsuls. — Als die 1606 vom schwedischen König Karl IX. gegründete Stadt Wasa, die bis 1611 Wustajärvi hieß, 1852 niederbrannte, wurde 6 km davon entfernt, am Meer, eine neue Stadt angelegt, die seit 1855 zu Ehren Nikolaus' I. offiziell N. genannt wird, im Volksmund aber den alten Namen bewahrt hat. Vgl. Hippelin, Vasa stads historia (Nikolsaibad 1892—94).

**Nikolaistal**, s. Riap.

**Nikolaiken**, in der Offenbarung Johannis (Kap. 2, 6 u. 15) Name der Heidenchristen in Pergamon, die nicht bloß die für sie verbindlichen Speisegesetze, sondern auch das Verbot der Unzucht (Apokalypse 15) mißachteten; in der alten Kirche eine Partei des antinomistischen Gnostizismus; im Mittelalter Priester, die nach Einführung des Zölibatgesetzes durch Gregor VII. sich nicht von ihren Weibern trennen mochten oder überhaupt in Fleischessünden verfielen. Auch die Sekte der Familiken (s. d.) führte den Namen N.

**Nikolajew**, Kriegshafen und Handelsplatz im russ. Gouv. Cherson, liegt auf einer von den Älüssen Bug und Ingul, die sich hier vereinigen, gebildeten Halbinsel, 40 km nördlich von der Mündung des ersten in das Schwarze Meer, an der Eisenbahn Charkow-N., und besteht aus vier Bezirken, die mit sechs weiteren Kilometer von der eigentlichen Stadt entfernten Vororten zu einer Stadthauptmannschaft (der Chef des Kriegshafens ist gleichzeitig Stadthauptmann) vereinigt sind. Der Dnepr und Koslawer Bezirk enthalten die öffentlichen Gebäude, Läden, Niederlagen und Konsole und bilden so die eigentliche Stadt, während die andern Teile, der erste und zweite Admiralitätsbezirk sowie die Vororte vollkommen Adressen gleichen und deshalb auch »Slobodka« heißen. Die Stadt hat breite, rechtwinklig sich kreuzende Straßen; die schönste Straße und zugleich Promenade ist der Boulevard am Ufer des Ingul. Besonders ist das Denkmal des Admirals Origh, das auf originale Weise mit Kanonen und Wörtern, Ankern u. dgl. geschmückt ist. Dem Gottesdienst sind gewidmet: 17 orthoboge, eine katholische, eine luth. Kirche, 2 jüdische und eine saraitische Synagoge nebst mehreren jüdischen Bethäusern und eine tatarische Moschee. Von öffentlichen Gebäuden sind erwähnenswert: die Amtsgebäude der Flotten- und der Stadtverwaltung, das Kommandanturgebäude, das Haus der Flottenkapitäne, das Artilleriearsenal, die ausgedehnte Feuerwerkerei, N. hat ein großes Marinehospital und 5 andre Krankenhäuser, eine Pferdebahn, eine Sternwarte mit Kompaßobservatorium, 86 Schulen, darunter 2 Gymnasien (eins für Mädchen), eine Real-

schule, eine Navigationschule, 2 Technische Schulen, ein Zollamt erster Klasse und (1897) 92,060 Einw. (darunter viele Deutsche, Juden, Karaiten und Tataren). Seit Gründung Nikolajewsk befinden sich hier ausgeübte staatliche Berufen für den Bau von Kriegsschiffen (mit selbsternanntem schwimmenden Dock), neuerdings ist eine große private (belgische) Schiffsverwerft errichtet. Im ganzen zählt man 56 industrielle Anlagen mit einem Produktionswert von 8—9 Mill. Rubel. N. besitzt vier Häfen: den Kriegshafen am Inguil nördlich der Stadt, den Hafen der Russischen Dampfschiffahrtsgesellschaft am Bug, seit 1883 den Handelshafen südlich der Stadt an der sogenannten Bolkas und seit 1883 den neuen Hafen für die Küstenschiffahrt. Es betreibt einen lebhaften Ausfuhrhandel, der 1902 einen Wert von 67¼ Mill. Rubel erreichte. Hauptausfuhrartikel sind Getreide, hauptsächlich Weizen, Gerste, Roggen, daneben Mangankohle und Eisenerze, Elfenbein. Die Einfuhr wertete 1902 nur 93,905 (1901 aber 826,168) Rubel. Von kommerziellen Anstalten sind die Städtische Bank, die Filialen der Staatsbank und mehrerer anderer Kredit-, Versicherungs- und Transportanstalten zu nennen. N. steht in regelmäßiger Dampferverbindung mit Odessa, Cherson, den Häfen des Bug und ist mit Odessa auch telephonisch verbunden. N. ist Sitz des Hauptkommandierenden der Schwarzmeerflotte, vieler Flottenverwaltungs-, Hafen- und Werftbehörden sowie der Konsuln vieler fremder Staaten (darunter auch eines deutschen Bizekonsuls). N. wurde 1788 von dem Fürsten Potemkin als Verwaltungssitz für die Schwarzmeerflotte gegründet und in der Folge stark befestigt. Die jetzigen Befestigungen bestehen aus einer 7 km unterhalb der Mündung des Inguil mitten in dem hier über 2½ km breiten Bug erbauten Batterie und einer Reihe von Batterien und Redouten am beiden Uferarmen.

**Nikolajewsk**, 1) Kreisstadt im russ. Gouv. Samara, am Jegis und einem Zweig der Kasan-Ural-Eisenbahn, mit 4 Kirchen (darunter 2 der Altgläubigen), 2 Wärschen und (1897) 12,524 Einw. Der südwestliche Teil des Kreises ist von deutschen Kolonisten bewohnt. — 2) Hauptstadt des gleichnamigen Kreises (132,415 qkm, davon 2004 qkm Seen) in der russisch-sibir. Küstenprovinz, unter 53° 8' nördl. Br., am linken Ufer des Amur, dessen Mündung fünf Monate durch Eis verschlossen ist, 32 km vom Meere, hat ein Fort mit Leuchtturm, 2 Batterien, Telegraphenstation und (1900) 8200 Einw., meist russische Soldaten und Verbannte. Der Ort wurde 1851 von den Russen gegründet und war früher Hauptstadt der Küstenprovinz.

**Nikolajewskaja Zloboda**, rasch aufgedülhter Ort im russ. Gouv. Kirokan, Kreis Jaro, unweit der Wolga, Kamyschin gegenüber, hat 5 Kirchen, 8 Schulen, ein Hospital, Viehzucht, bedeutenden Handel mit Holz und Weizen und ca. 20,000 Einw. — N. wurde Ende des 18. Jahrh. mit Kleinrussen bevölkert, die das Salz aus dem See Elton zur Wolga führen sollten.

**Nikolaos**, 1) von Damaskos, griech. Geschichtsschreiber, in der zweiten Hälfte des 1. Jahrh. v. Chr., Freund des jüdischen Königs Herodes und Erzieher der Kinder des Antiochus und der Kleopatra, verfasste eine mit Ägyptern und Babylonern beginnende Weltgeschichte bis auf seine Zeit in 144 Büchern, von denen nur Bruchstücke vorhanden sind, und eine zum größten Teil erhaltene panegyrische Lebensbeschreibung des Augustus (hög. in Willers' »Fragmenta histo-

ricorum graecorum«, Bd. 3, Par. 1849, in Dindorf's »Historici graeci minores«, Bd. 1, Leipzig 1870).

2) Griech. Rhetor, aus Myra in Lykien, um 490 n. Chr., ist Verfasser von »Progymnasmaten«, einer Anleitung zu rhetorischen Übungen für Anfänger in der Rhetorik (hög. in den »Rhetores graeci« von Walz, Bd. 1, Stuttgart 1833).

**Nikolaos Kabasilas**, byzantin. Theolog und Mystiker, gest. 1371, war zuerst Schatzmeister (Sakellarios) an der Patriarchenkurie in Konstantinopel, nahm an den politischen Ereignissen unter Johannes V. Palaiologos und Johannes VI. Kantakuzenos lebhaften Anteil und bekleidete dann die Würde eines Erzbischofs von Thessalonike. Seinen Ruhm als Vertreter der Hyslagischen Theologie (s. d.) begründete er durch das umfangreiche Werk »Von Leben in Christus«. Vgl. G. H. Die Mystik des N. (Weissem 1849).

**Nikolausfeuer**, s. Elmsfeuer.

**Nikolaus** (Nikolaos, griech. »Vollstieger«), der Dunderstater, einer der Hauptheiligen der griechischen, insbes. der russischen Kirche, stammte der Sage nach aus Patara in Lykien und soll als Bischof von Myra unter Dioskorian eingekerkert, später wieder frei geworden und 6. Dez. 345 (352) gestorben sein. Seine Verehrung im Morgenland reicht bis in die Zeit Justinians zurück; im Abendland beginnt sie mit der Überführung seines Leichnams nach Bari in Italien 9. Mai 1087, welcher Tag noch heute gefeiert wird. Der beim Nikolausfest (6. Dez.) übliche Brauch, die Kinder zu beschenken, wird auf die Legende zurückgeführt, daß N. einem armen Edelmann nachts Geld zur Aussteuer seiner Tochter ins Haus geworfen habe. Eine berühmte spätere Darstellung seiner Legende bietet der Nikolauskult in der Danziger Marienkirche. S. auch Artikel »Knecht Ruprecht«. Vgl. Schnell, Sankt N., der heilige Bischof und Kinderfreund (Brünn 1883—85, 4 Hefte); Prager, Der heilige N. und seine Verehrung (Wien 1884).

**Nikolaus**, Name von fünf Päpsten: 1) N. I., geboren in Rom als Sohn des Primicerius Theodor, gest. 13. Nov. 867, Papst seit 24. April 858, war einer der hervorragenden Vertreter des päpstlichen Primatgedankens. In der Heirathung König Lothars II. (s. Lothar 8) vertrat er den Standpunkt christlicher Sittlichkeit und kirchlichen Rechtes, den französischen Bischöfen, insbes. Hinkmar (s. d.) von Rheims gegenüber die päpstliche Jurisdiktionsgewalt und machte hierfür erstmalig die Dekretalen des Pseudo-Isidor (s. d.) geltend. Durch Exkommunikation des konstantinopolitanischen Patriarchen Photios (s. d.) 863 erweiterte er den Riß zwischen der morgenländischen und der abendländischen Kirche. Vgl. Lämmer, N. I. und die byzantinische Staatskirche seiner Zeit (Berl. 1857); Roy, Saint-Nicolas I (Par. 1900); Richterich, Papst N. I. (Bern 1903).

2) N. II., vorher Gerhard, aus Burgund, Domherr in Lüttich und 1046 Bischof von Florenz, wo er 27. (19.) Juli 1061 starb, wurde im Dezember 1058 unter Leitung Hildebrands in Siena zum Papst erwählt. Als solcher betrieb er die kirchliche Reform auf Synoden und durch Legaten, schuf der päpstlichen Politik durch Verbindung mit den Normannen, deren Fürsten Robert Guiscard und Richard von Capua er zu seinen Lehnsmännern machte, einen sichern Rückhalt und ordnete 1059 die Papstwahl (s. Papst) in einer den Einfluß des römischen Adels ausschließenden und den des Kaisers stark einschränken Weise. Vgl. Schaeffer, Boisdorff, Die Neuordnung der Papstwahl durch N. II. (Straßb. 1879); Delare,

Le pontificat de Nicolas II (in der »Revue des questions historiques«, Bd. 40, 1886).

3) N. III., vorher Giovanni Gaetano Orsini, geb. um 1216 als Sohn des römischen Senators Matthäus Hubens, gest. 22. Aug. 1280 in Soriano bei Viterbo, seit 1244 Kardinal, bestieg den Stuhl 25. Nov. 1277. In die Streitigkeiten zwischen Rudolf von Habsburg und Karl von Anjou griff er vermittelnd ein, bewog Karl zum Verzicht auf die Würde eines römischen Senators und des Reichsvertragers in Tuscien und ließ sich von Rudolf seinen territorialen Besitzstand bestätigen. S. auch Franziskaner. Vgl. Gay, Les registres de Nicolas III (Par. 1896—1904, 2 Hefte); Demssl, Papst N. III. (Wienf. 1903); Sternfeld, Der Kardinal Johann Gaetano Orsini (Papst N. III.) 1244—1277 (Berl. 1905).

4) N. IV., früher Girolamo aus Vescoli, gest. 4. April 1292 in Rom, seit 1274 General des Minoritenordens, 1278 Kardinal und 1281 Kardinalbischof von Palestrina, wurde im Februar 1288 zum Papst gewählt. Er krönte König Karl II. von Sizilien, ließ sich von Kaiser Rudolf die Romagna abtreten, sandte Missionare seines Ordens nach China und zu den Tataren und bemühte sich nach dem Fall Alfons vergeblich um einen neuen Kreuzzug. Vgl. Schiff, Studien zur Geschichte Papst N. IV. (Berl. 1897); Langlois, Les registres de Nicolas IV (Par. 1886—93, 2 Hefte).

5) N. (V.), vorher Pietro Rainulducci, aus Corbara in den Abruzzen, Minorit, wurde 12. Mai 1328 von Ludwig dem Bayern als Gegenpapst Johannes XXII. aufgestellt, unterwarf sich diesem 1330 und starb 18. Okt. 1333 zu Avignon in der Gefangenschaft.

6) N. V., früher Tommaso Parentucelli, geb. 15. Nov. 1397 wahrscheinlich in Sarzana als Sohn eines Arztes, gest. 24. März 1455, studierte in Bologna, war Hauslehrer in Florenz, wo er mit Humanisten verkehrte, trat nach einigen Jahren in den Dienst des Bischofs von Bologna, Niccolò Albergotti, wurde nach dessen Tod vom Papst Eugen IV. zum Bischof von Lodi, 1444 zum Bischof von Venedig, 1446 zum Kardinal ernannt und folgte ihm 6. März 1447 auf dem päpstlichen Stuhl. Um das Ausblühen der humanistischen Studien hat er sich große Verdienste erworben; die Bibliothek des Vatikan verdankt ihm reiche Schätze besonders an griechischen und lateinischen Manuskripten; auch die Künste pflegte er eifrig. Er bewirkte die Auflösung des Baseler Konzils, schloß 1448 unter Vermittelung des Aneas Sylvius mit Kaiser Friedrich III. das Wiener Konkordat ab und bewog 1449 den Gegenpapst Felix V. zur Abdankung. Auch am Kampfe gegen die Türken beteiligte er sich, suchte aber vergeblich einen Kreuzzug zustande zu bringen. Er feierte 1450 das Jubeljahr und krönte 1452 den deutschen Kaiser Friedrich III. Vgl. Sforza, Papst N. V. Heimat, Familie und Jugend (deutsch, Innsbr. 1888); Pastor, Geschichte der Päpste, Bd. 1 (3. u. 4. Aufl., Freiburg 1901).

**Nikolaus**, weltliche Fürsten: 1) N. I. (Nikola) Petrovič Negos, Fürst von Montenegro, geb. 7. Okt. 1841, Sohn des Mirko Petrovič, Bruders des Fürsten Danilo, dem er 14. Aug. 1860 in der Regierung folgte, begann bereits 1862 einen Krieg mit den Türken, mußte zwar nach der Einnahme von Cetinje 13. Sept. einen demütigenden Frieden eingehen, wußte sich aber mit Hilfe der Großmächte der lästigen Bedingungen zu entledigen und erlangte bald fast völlige Unabhängigkeit. Eng schloß er sich namentlich an Rußland an, von dem er eine ansehn-

liche Rente bezog. Auch mit Serbien und Rumänien knüpfte er Verbindungen an und begann 1876 gleichzeitig mit erstem einen neuen Krieg gegen die Türkei. Er eroberte 1877 Nikšić und 1878 Antivari und erhielt im Berliner Vertrag die Anerkennung seiner Souveränität und eine erhebliche Vergrößerung seines Gebietes. 1879 gab er seinem Staat eine Art Verfassung, die Anfang des 20. Jahrh. mehrfache Verbesserungen erfuhr (s. Montenegro, S. 97 u. 100). Ende Mai 1906 machte N. zum erstenmal dem deutschen Kaiser einen Besuch; den Sultan hatte er 1883 und 1900, den besessenen russischen Hof im Dezember 1901 besucht. Auch als Dichter machte er sich einen Namen durch Dramen (»Die Jarin des Balkans«, deutsch von Stümcke, Berl. 1896; die Tragödie »Bulajchin«, »Fürst Arvaniti«, deutsch von Amica, Hugsb. 1905) und die episch-lyrische Dichtung »Der Dichter und die Sile«. Vermählt ist er seit 8. Nov. 1860 mit Milena Petrovna, der am 4. Mai 1847 gebornen Tochter des Senators und Chefs der Leibgarde, Peter Sukotić (gest. 30. Jan. 1908), die ihm 29. Juni 1871 einen Erbprinzen, Danilo (seit 27. Juli 1899 vermählt mit der am 24. Jan. 1880 gebornen Prinzessin Jutta von Kurlenburg-Streit), 17. April 1879 den in Montenegro besonders beliebten und sehr ehrsüchtigen, seit 12. Juli 1902 mit Natalie Konstantinow, einer Verwandten der Czarenowit, vermählten Prinzen Mirko und 10. Okt. 1889 den Prinzen Vinko gebor. Seine Töchter: Prinzessin Jorka (geb. 23. Dez. 1864, gest. 17. März 1890, vermählt seit 11. Aug. 1883 mit dem gegenwärtigen König Peter von Serbien), Prinzessin Milica (geb. 28. Juli 1866, vermählt seit 26. Juli 1889 mit dem Großfürsten Peter Nikolajewitsch von Rußland), Prinzessin Sana (geb. 4. Jan. 1868, vermählt seit 28. Aug. 1889 mit dem Herzog Georg von Leuchtenburg), Prinzessin Helena (geb. 8. Jan. 1873, vermählt seit 24. Okt. 1896 mit dem damaligen Kronprinzen, jetzigen König von Italien, was auf die montenegrinische und die italienisch-albanische Politik des letzten Jahrzehnts nicht ohne Einfluß war) und Prinzessin Anna (geb. 18. Aug. 1874, vermählt seit 18. Mai 1897 mit dem Prinzen Franz Joseph von Battenberg).

2) N. I. Pawlowitsch, Kaiser von Rußland, der dritte Sohn des Kaisers Paul I. von dessen zweiter Gemahlin, Maria Fjodorowna (Sophia Dorothea von Württemberg), geb. 6. Juli (25. Juni) 1796 in Petersburg, wurde mit seinem Bruder Michael (geb. 1798) erzogen und zeigte trotz guten Unterrichts mehr Interesse für die militärischen als für die wissenschaftlichen Fächer. Während der Regierung Alexanders blieb er gänzlich von den Geschäften des Staatslebens entfernt. 1814—15 bereiste er mehrere Länder Europas. Nachdem er sich 13. Juli 1817 mit Charlotte (Alexandra), ältester Tochter König Friedrich Wilhelm III. von Preußen, vermählt hatte, lebte er im Anitschowskoi Palast in Petersburg als Oberinspektor beim Geniewesen, nur mit militärischen Dingen beschäftigt. Nach Alexanders I. Tode (1. Dez. 1825) fiel ihm infolge des Berichts des ältern Bruders, des Großfürsten Konstantin, die Krone zu. Aber erst als Konstantin seine Entsagung bestätigt hatte, übernahm N. 24. Dez. formell die Regierung und wurde 3. Sept. 1826 in Moskau gekrönt. Eine fei Jahre lang vorbereitete Militärveränderung (der Desastrismus), die am 26. Dez. 1825 zum Ausbruch kam, unterdrückte er mutvoll. Dies Ereignis sowie die Wahrnehmung der innern Zerrüttung, die das schwankende Regiment

Alexanders I. zurückgelassen, übten bedeutenden Einfluß auf die Regierungspolitik des neuen Herrschers aus. Er errichtete ein durchaus autokratisches Regiment, das sich auf eine ergebene Bureaucratie, vor allem aber auf das Heer stützte und die Erhaltung der Ordnung und des Gehorsams der Untertanen zum höchsten Ziel setzte. Die Vermehrung der militärischen Umgebung seiner Person wies darauf hin; die Berechtigung der Generaladjutanten, bei allen Behörden Einsicht in die Akten, Menschenhaft über die Verwaltung ic. fordern zu können, stellte alle Zivilverwaltung unter militärische Aufsicht. Zwar befahl ein Ulaß den verschiedenen Lokalbehörden, darüber zu wachen, daß die Herren „nichts übermäßiges“ von ihren Bauern fordern sollten; aber die Lage der Leibeigenen wurde doch nur wenig verbessert. Die äußere Politik des Kaisers war zunächst auf Aßen und die Eröberung der Türkei gerichtet. Der persische Krieg brachte in dem Frieden von Turkmantschai (28. Febr. 1828) Rußland einen bedeutenden Zuwachs an Ländergebiet. 1828 begann N. den Krieg gegen die Türkei, an dem er, ohne den Oberbefehl zu führen, selbst teilnahm, und der Rußland 1829 im Frieden von Adrianopel die Ostküste des Schwarzen Meeres und als weitere Folge die Gründung des griechischen Königreiches einbrachte. Die palästinäische Erhebung, die 1831 erst nach neunmonatigem verberberndem Kampf unterdrückt wurde, weckte die Rache des Jaren, der sich als den Hort der Legitimität gegen die Revolution betrachtete. Rußland schloß er möglichst von dem Westen ab, und ein verberberisches Polizei- und Spionennetz verbreitete sich namentlich über die westlichen Provinzen. Mit der Russifizierung der verschiedenen Nationalitäten wurde eine systematische Befehrung der Protestanten und Katholiken zur orthodoxen Kirche verhandelt; die griechisch-unterte Kirche wurde 1840 mit der orthodoxen vereinigt. Der wachsende Einfluß Rußlands im Orient zeigte sich besonders, als sich Sultan Mahmud II. im Vertrag von Hunkar-Staleffi 1833 N. in die Arme warf und von ihm Hilfe gegen den rebellischen Pascha von Ägypten ersuchte. In den politischen Stürmen von 1848 und 1849 bewahrte N. eine zuwartende Haltung, bis sich die Gelegenheit fand, seinen Einfluß nach allen Seiten hin zu sichern. So knüpfte seine Intervention in Ungarn die österreichische Politik an sein Interesse, und das Scheitern der deutschen Sache besetzte seinen Einfluß in Dänemark, während er sich in den österreichisch-preussischen Zerwürfnis 1850 zum Schiedsrichter aufwarf. Sein Einfluß auf Friedrich Wilhelm IV., dem seine scharfe Energie impanierte, war sehr groß, und die reaktionär-patriotische Partei in Preußen verehrte ihn als ihren Vater. Die Herstellung des Napoleonischen Kaisertums in Frankreich förderte das feitere Anschließen der nördlichen Mächte an den Jaren und gewährte die Aussicht auf die Isolierung obiger Bundesgenossenschaft Englands. Dennoch erwiesen sich die gewonnenen Beziehungen als unzureichend, als N. 1853 durch sein scharfes Auftreten die Türkei zum Kriege herausforderte. England und Frankreich traten gegen ihn in den Kampf, und Österreich nahm eine mehr feindliche als freundschaftliche Stellung ein. N. stand allein den vereinigten Feinden gegenüber; die Secretarorganisation Rußlands zeigte sich ungenügend, der Einfall in die Türkei misslang, die Krin wurde von den Verbündeten angegriffen und die russische Armee an der Alma und der Tchernan geschlagen. N. wurde aufs höchste davon erschüttert; er starb, ehe der Kampf beendet war. N. war unzweifelhaft ein Charakter von

scharfster Prägung und die hervorragende Herrscherpersönlichkeit seiner Zeit. Seine stattdie, schöne Erscheinung zeigte Majestätsbewußtsein; nur selten wich die Strenge einem mildern Ausdruck. Ein Meisterlandbild N. (von Goltz, 1859) steht auf dem Marienplatz in St. Petersburg, eine Statue in Wien (seit 1896). Aus seiner sehr glücklichen Ehegingen hervor: Alexander I. (f. Alexander 18), sein Nachfolger; Großfürstin Maria, geb. 18. (6.) Aug. 1819, vermählt mit dem Herzog von Leuchtenberg, gest. 21. Febr. 1876; Großfürstin Olga, geb. 11. Sept. (30. Aug.) 1822, vermählt mit dem Kronprinzen, späteren König Karl von Schweden, geb. 30. Okt. 1892; Großfürstin Alexandra Nikolajewna, geb. 24. (12.) Juni 1825, gest. 29. Juli (10. Aug.) 1844 als Gemahlin des Prinzen Friedrich von Hessen-Kassel; Großfürst Konstantin Nikolajewitsch, geb. 21. (9.) Sept. 1827 (f. Konstantin 14); Großfürst Nikolai Nikolajewitsch, geb. 8. Aug. (27. Juli) 1831, gest. 25. April 1891; Großfürst Michael Nikolajewitsch, geb. 25. (13.) Okt. 1832 (f. Michael 2, S. 758). Vgl. Xacroy, Histoire de la vie et du règne de Nicolas I. (Par. 1864—75, 8 Bde.; unvollendet); Taudenel, Nicolas I et Napoléon III (Bast. 1891); Schiemann, Die Ermordung Kaiser I. und die Thronbesteigung Nikolaus I. (Berl. 1902) und Geschichte Rußlands unter N. I. (Bast. 1904, Bb. 1).

8) N. II. Alexandrowitsch, Kaiser von Rußland, geb. 18. Mai 1868, ältester Sohn des Kaisers Alexander III. und der dänischen Prinzessin Dagmar (Maria Feodorowna), wurde unter Leitung des Generals Danilowitsch erzogen und in den modernen Sprachen und den realen Wissenschaften vortrefflich unterrichtet, darauf in militärischen Dingen systematisch ausgebildet. 1891 unternahm er eine Reise nach Indien und Ostasien, wurde in Otsu (Japan) 23. Mai von einem Fanaliter angefallen und am Kopf, jedoch nicht schwer, verwundet und kehrte durch Sibirien nach Rußland zurück (vgl. Fürst E. Uchtomski, Orientreise Sr. Majestät des Kaisers von Rußland N. II. als Großfürst-Thronfolger 1890-91, deutsche Ausg., Leipzig, 1894—99, 2 Bde.). Nachdem er sich mit der Prinzessin Aliz von Hessen (geb. 6. Juni 1872) verlobt hatte, wurde er 1. Nov. 1894 Jar und vermählte sich 26. Nov. mit der Prinzessin Aliz, die nach ihrem Übertritt zur orthodoxen Kirche den Namen Alexandra Feodorowna erhielt. Im Mai 1896 wurde N. in Moskau gekrönt. N. hielt zuerst unter dem Einfluß Fjodorownas an den Grundbügen seines Vaters fest. Er erließ 24. Aug. 1898 an die Mächte eine Aufforderung, zur Aufrechterhaltung des allgemeinen Friedens und zur Herabsetzung der aufwändigen Nationen lastenden Rüstungen eine Konferenz zu veranstalten, und 18. Mai 1899 trat zur Beratung dieses Manifestes die erste Friedenskonferenz (f. d.) im Haag zusammen. über Rußlands Krieg gegen Japan, des Kaisers Verhalten gegenüber der Revolution, die Verfassungsfrage u. s. Russisches Reich (Geschichte). — Die Kaiserin Alexandra Feodorowna gebar ihm 15. Nov. 1895 die Großfürstin Olga, 10. Juni 1897 die Großfürstin Tatjana, 26. Juni 1899 die Großfürstin Maria, 18. Juni 1901 die Großfürstin Anastasia und 12. Aug. 1904 den Großfürsten-Thronfolger Alexei. Der frühere Großfürst-Thronfolger Georg (geb. 1869) starb 10. Juli 1899 zu Abbas Tuman im Kaukasus. Des Kaisers einziger noch lebender Bruder heißt Michael (geb. 5. Dez. 1878).

4) N. Mikalajewitsch, Großfürst von Rußland, dritter Sohn von N. 2, geb. 8. Aug. 1831, gest. 25. April 1891, widmete sich der Mathematik

und dem Geniewesen, 1856 ward er bereits Generalinspektor des Geniewerks, 1860 Ingenieurgeneral und 1865 Generalinspektor der Kavallerie, Oberkommandeur sämtlicher Warden und des Petersburger Militärbezirks sowie Präsident des obersten Komitees für Organisation und Ausbildung der Truppen. Seine gelehrten Abenteuer bildeten oft das Stadtgespräch der Residenz. 1877 zum Oberbefehlshaber der Donauarmee ernannt, führte er den Krieg nach Ueberwindung der Popau anfangs mit Glück, zerplitterte aber seine Streitkräfte so, daß er nach Vertreibung der Russen aus Rumelien und nach den vergeblichen Angriffen auf Plewna im Juli und August in große Bedrängnis geriet. Es wurde ihm daher, wenn auch nicht dem Namen nach, doch tatsächlich der Oberbefehl entzogen. Die Siege seiner Unterfeldherren verschafften ihm den Triumph des Kaiserlichkeitsstandes von Adrianopel und des Friedens von St. Stefano. Hierauf ward er zwar zum Generalfeldmarschall ernannt, sein Ansehen war aber schwer geschädigt, besonders durch seinen Anteil an betrügerischen Militärlieferungen. Seine Rechtfertigung in der Pariser »Nouvelle Revue« (1880), die Staatsmänner und Feldherren indiskret angriff, veranlaßte seine Absetzung, so er wurde 1882 seiner jetztwilligen Vermögensverhältnisse halber unter Kuratel gestellt. 1890 wieder in sein Amt eingesetzt, wurde er geisteskrank. Vermählt war er seit 6. Febr. 1856 mit der Prinzessin Alexandra von Oldenburg (gest. 26. April 1900 in Kiew), die ihm zwei Söhne: Nikolaus (f. Nikolaus 5) und Peter (geb. 22. Jan. 1884), gebar.

5) N. Nikolajewitsch, Großfürst von Rußland, geb. 18. Nov. 1856 in St. Petersburg, ältester Sohn des vorigen, wurde beim Ausbruch des türkischen Krieges 1877 als Generalstabsoffizier dem Generalstabes zugeteilt u. zeichnete sich am Schipatop und vor Plewna aus; er erhielt den Georgsorden und den preussischen Orden pour le mérite. Nach dem Kriege war er sechs Jahre Kommandeur des Reiterregiments; hierbei diente er dem jetzigen Kaiser Nikolaus II. im Reiterdienst aus. Diefem trat er auch näher, während er einsam nur für den Dienst lebte (die Ehe mit einer Dame nichtstündlichen Gebüts hatte ihm Alexander III. unterjagt). 1890 erhielt er das Kommando einer Garde-Kavalleriedivision und wurde 1895 zum Generaladjutanten und Generalinspektor der Kavallerie mit außerordentlichen Befugnissen ernannt. Kaiser Wilhelm ernannte ihn bei seinem Besuch am russischen Hof im August 1897 zum Chef des Regiments zum Kaiserlichen Regiment Nr. 10. R. wurde 6. Juli 1905 zum Vorkämpfer des Landesverteidigungsrats und bald darauf an Stelle des Großfürsten Bladimir zum Oberkommandierenden des Petersburger Militärbezirks ernannt.

**Nikolaus von Clemenges**, f. Clemenges.

**Nikolaus von Eins**, f. Eins.

**Nikolaus von Damaskus** (N. Damasceus), griech. Hystoriker und peripatetischer Philosoph, geb. wahrscheinlich 64 v. Chr., stammte aus einer angesehenen Familie in Damaskus, war Freund und Ratgeber des Königs Herodes d. Gr. und stand auch später in Nom bei dem Kaiser Augustus in hoher Gunst. Er schrieb erklärend über die Aristotelische Philosophie und verfaßte (nach einigen) die sonst dem Aristoteles beigelegte Schrift über die Pflanzen (Hrsg. von Meyer, Leipzig 1841). Auch Tragödien von R. werden genannt. Am bekanntesten aber wurde er durch seine Weltgeschichte in 144 Büchern, von der bedeutende Bruchstücke erhalten sind, und seine fast vollständige

vorhandene panegyrische Biographie des Augustus. Die historischen Fragmente gaben Crell (Leipzig 1804) und Vindorf (in den »Historiae graeci minores«, Bd. 1, Leipzig 1870) heraus. Fragmente anderer Schriften Freder (Darmst. 1850). Bgl. Kabet, R. von Damaskus (Simmern 1858); Frieder, De Nicolai Damasceni Laconicis (Berl. 1867).

**Nikolaus von der Höhe**, f. Höhe.

**Nikolaus von Lyra** (Doctus planus et utilis), ausgezeichnete Theolog des Mittelalters, geb. um 1270 zu Lyra in der Normandie, wurde 1291 Franziskaner und später Lehrer der Theologie in Paris, wo er als Ordensprovinzial 23. Okt. 1340 starb. Der von ihm herrührende fortlaufende Kommentar zur Bibel: »Postillae perpetuae« (Rom 1471—72, 6 Bde., u. d.), das es, mehr als dies sonst im Mittelalter der Fall ist, auf Erhebung des Wortsinnes abgesehen und ist auch von Luther benutzt worden.

**Nikolausberg**, f. Würzburg.

**Nikolausberg**, Stadt in Währen, am Fuß der Kollauer Berge, an der Linie Lundenburg — Jetterndorf der Nordbahn gelegen, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein großes fürstlich Dietrichsteinsches Schloß mit Bibliothek und Naturalienkabinett, eine Kollegialkirche, Synagoge, ein Denkmal Josephs II., Obergymnasium, Landes-Wein- und Obstbaukauale, Piaristenkollegium, Weinbau, Kaltbrennerei, ansehnlichen Handel und (1900) mit der selbständigen Judengemeinde 8092 deutsche Einwohner. R. ist Geburtsort des Schriftstellers Sonnenfels. — In R. seit 1575 im Besitze des Hauses Dietrichstein (f. d.), wurde 1622 der Friede zwischen Ferdinand II. und Gadr. Bethlen abgeschlossen. 1686 verlegte König Wilhelm von Preußen 17. Juli sein Hauptquartier nach dem Schloß von R., wo 21. Juli die vorläufige Waffenruhe zwischen Oesterreich und Preußen und am 26. der Präliminartfriedenvertrag von R. geschlossen wurde, in dem Oesterreich auf Venetien und seine Ansprüche auf die Elbherzogtümer verzichtete, aus dem Deutschen Bund auswich und seine Zustimmung zu den preussischen Annexionen in Norddeutschland gab. Derselbe wurde im wesentlichen durch den Frieden von Prag (f. d.) 23. Aug. 1866 bestätigt.

**Nikolst**, Kreisstadt im russ. Gouv. Wolgoda, am Zug. mit zwei Kirchen und 1507 2550 Einw.

**Nikomachos** von Gerasa (in Arabien), Neupythagoreer und Mathematiker, wahrscheinlich im 1. Jahrh. n. Chr., verfaßte ein »Handbuch der Harmonik«, von dem noch das erste Buch erhalten ist (das sogen. zweite Buch besteht aus zwei ihm nicht gehörigen Fragmenten; Hrsg. in v. Jans »Musici graeci«, Leipzig 1895), und eine wertvolle »Einführung in die Arithmetik« in 2 Büchern (Hrsg. von Hoche, Leipzig 1866), in der er besonders die Lehre von den figurierten Zahlen sehr vollständig abhandelt. Das Werk wurde im Altertum vielfach kommentiert, so von Zambichos, Philoponos, Stodichos u. a., auch von Apulejus und Lateinische überfetzt.

**Nifomebeia** (lat. Nicomedia), Hauptstadt Bithyniens, ward von Nikomedes I. am nordöstlichen Winkel des Herkubens von Nikolas (Wolf von Zaid) 264 v. Chr. erbaut und wurde bald eine der blühendsten Städte des Altertums. Von römischen Kaisern, wie Diokletian und Konstantin d. Gr., der darselbst starb, wurde sie öfters während der Kämpfe mit den Barthern zur Residenz gewählt. R. ist Vaterstadt des Schriftstellers Arrianos. Heule Jonikund ober Jemid (f. d.).

**Nikomedes**, Name von drei byzantinischen Königen:

1) **N. I.**, Sohn des byzantinischen Fürsten Nipotes, machte sich nach dem Tode des Phymachos 281 v. Chr. unabhängig, vereinigte mit Hilfe von Galliern unter Leonnarios 277 die thrakischen Stämme zum Königreich Bithynien mit der von ihm erweiterten Hauptstadt Nikomedien (früher Nikasos) und führte glückliche Kriege mit Sryen. Er starb 246. — 2) **N. II.**, Epiphanes, Sohn des Brutus II., ermordete diesen 148 v. Chr., folgte in der Herrschaft über Bithynien und starb wahrscheinlich 91. — 3) **N. III.**, Philopator, Sohn des vorigen, wurde zugunsten eines gewissen Sokrates durch Nikhradates VI. vertrieben, aber von den Römern wieder eingesetzt, 88 v. Chr. durch Nikhradates von neuem vertrieben und erst 84 wieder im Besitz seines Reiches bestätigt. Er starb Ende 74 und vermachte sein Reich den Römern, was Nikhradates ein drittes Mal zum Kriege trieb.

**Nikomedes**, griech. Mathematiker, um 200 v. Chr., der Erfinder der Konchoide.

**Nikon**, russ. Patriarch, geb. 1605 unweit Komgorod, lebte eine Zeitlang als Mönch in einem Kloster am Weißen Meer, wurde 1647 Metropolit von Komgorod und 1652 Patriarch des Rußlands. Wegen seines unbeugsamen Charakters beim Jaren in Lugaade gefallen, wurde er 1666 durch Konzilsbeschluß seiner Würde entsetzt und starb 17. Aug. 1681 in Jaroslaw. **N.** ließ die slavischen Kirchenschriften nach den griechischen Originalen berichtigen, wozur er den Abfall der sogen. Altgläubigen (Kassolinen, s. d.) von der russischen Kirche veranlaßte. Mit Unrecht wird ihm die von der Petersburger Akademie herausgegebene sogen. »Nikonische Chronik« (Petersb. 1767—92, 8 Bde.) zugeschrieben, die nur deshalb seinen Namen führt, weil er sie der Bibliothek des Hofprebiterischen Klosters schenkte. Vgl. Makarios, Der Patriarch **N.** und die Verbesserung der Kirchenschriften und Ritualien (russ., Mosk. 1881). Neue Materialien zu seinem Prozeß aus den Akten des Staatsarchivs zu Petersburg aus Händeln heraus (Petersb. 1884).

**Nikonion**, Stadt, s. Onidiopol.

**Nikopol** (Nikopolis), Stadt und Bischofsitz im bulgar. Kreis Plewna, an der Donau, wenig unterhalb der Mündungen des Ofen und der Atula, hat eine jetzt verfallene Burg, eine interessante byzantinische Kirche, mehrere von den Russen errichtete Denkmäler und (um 5815 Einwohner). Schon 1810 waren seine Befestigungen von den Russen gesprengt und seitdem nie ordentlich wiederhergestellt worden; dagegen ist die natürliche Lage der in einer Schlucht aufwärtsziehenden Stadt überaus fest und von der Wasserseite fast unangreifbar. Auf der Höhe liegen die Zitadelle und das Fort Tuna-Kale (= Donauwischloß), 1877 durch russ. aufgeworfene Werke bedeutend verstärkt. — Bei **N.**, im 7. Jahrh. n. Chr. von Kaiser Herakleios gegründet, schlug Bojzid 28. Sept. 1396 ein Heer von 100,000 Christen unter Siegmund von Ungarn (vgl. W. Köhler, Die Schlachten von **N.** und Varna, Bresl. 1882). Am 27. Sept. 1810 ward **N.** von den Russen genommen und 18. Febr. 1829 hier von ihnen eine türkische Flotte vernichtet. Am 25. Juli 1829 ward das besetzte Lager der Türken bei **N.** durch die Russen unter Sowarow erlitten. Die Russen eroberten es 16. Juli 1877. Seit 1878 gehört **N.** zum Fürstentum Bulgarien. Vgl. Kart, König von Rumänien, Nikopolis 1396—1877—1902 (Bresl. 1905).

**Nikopol** (gr.  $\nu\epsilon\pi\omicron\lambda\iota\varsigma$ ), Bleden im russ. Gouv. und Kreis Jekaterinosslaw, auf einer Anhöhe rechts am Dnjepr gelegen, hat 2 Kirchen, ansehnlichen Handel

mit Getreide und Hanf, mehrere Fabriken und (1900) 21 282 Einw. In der Umgegend überreste aller tatarischer Befestigungen.

**Nikopolis**, 1) (Attika-N.) im Altertum Stadt aus der Südwestspitze von Epirus, 6 km nördlich vom heutigen Preveza, von Augustus zum Andenken an seinen Sieg über Antonius gegründet (vgl. Attika). Er erbaute an der Stelle seines Zettes einen Tempel des Neptun u. stiftete zu Ehren des Apollon Kampfspiele. **N.** wurde Hauptstadt von Epirus, mit autonomer Verfassung nach griechischer Weise, war jedoch schon zu Julians Zeiten teilweise verfallen. Von den Gaten geplündert, wurde sie von Justinian wiederhergestellt, verschwindet aber im Mittelalter aus der Geschichte. Ansehnliche Ruinen (2 Theater, Wasserleitung, Stadium u.). — 2) Stadt in Palästina, s. Emmaus 2).

**Nikotia**, abendländ. Name von  $\text{Nekotia}$  (s. d.).

**Nicotianin** (Tabakampfer)  $\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{N}_2\text{O}_2$ , Bestandteil getrockneter (nicht frischer) Tabakblätter, scheidet sich aus dem über Tabakblättern destillierten Wasser in farblosen Kristallblättchen ab, riecht tabakartig, schmeckt bitterlich gewürzhaft, löst sich wenig in Wasser, leicht in Alkohol und Äther, ist sehr flüchtig, gibt mit Kalilauge Nikotin, reizt die Zunge, den Schlund und Kehle, soll innerlich Kopfweh und Übelkeit erzeugen.

**Nicotianinsäure**, Verseifung durch Tabak.

**Nikotin**  $\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2$ , Alkaloid, findet sich in Blättern und Samen des Tabaks und in den Blättern des Hanfs an Zitronen- und Apfelsäure gebunden. Der Gehalt in den Tabakblättern schwankt von 0,6—8 Proz., Pfeifenblatt enthält 0,318—0,84 Proz., Zigarren 0,801—2,887 Proz. Im allgemeinen enthalten die feinen Tabaksorten weniger **N.** als die ordinären. Zur Darstellung benutzt man das wässrige Tabakextrakt, mit dem der Kautabak imprägniert wird. Das erhaltene **N.** wird zuerst im Wasserstoffstrom destilliert. Es bildet ein farbloses Öl vom spez. Gew. 1,01, riecht unangenehm tabakend, nicht nach Tabak, in verdünntem Zustand ätherartig, schmeckt scharf und brennend, mischt sich mit Wasser, Alkohol und Äther, erstarrt nicht bei  $-10^\circ$ , siedet bei  $246,7^\circ$  unter teilweiser Zersetzung, verflüchtigt sich aber leicht bei gewöhnlicher Temperatur und ist im Wasserstoffstrom bei  $150-200^\circ$  unzerseht destillierbar. Es reagiert alkalisch und bildet mit Säuren leicht lösliche, sehr scharf schmeckende, schwer kristallisierbare Salze. **N.** ist Spitzblutergift, Brommethylnervol. Es ist höchst giftig und wirkt etwa 16mal stärker als das äthylische Coniin. Doch ist allmähliche Gewöhnung an das Gift bis zu einem gewissen Grade möglich. Es wirkt erregend auf die Sekretionen und die Darmmuskulatur, erregend und dann lähmend auf die Hemmungsvorrichtungen des Vagus sowie reizend (Krämpfe) und dann lähmend auf das Zentralnervensystem. Bei den leichten Folgen des ersten Rauchens (Erbrechen, Kollapsymptome) gibt man Kaffee, bei ernstlichen Vergiftungen werden Magenpumpe, künstliche Atmung und Narkotika angewandt. **N.** wurde 1828 von Bojzid und Neimann entdeckt.

**Nikfar**, Stadt im türk. Vilajet Sinas in Kleinasien, mit 4000 Einw. (davon ein Viertel Christen), treibt Handel mit Seide und Reis. **N.** ist das alte Neoräara (s. d. Kabara).

**Nikif** (gr.  $\nu\epsilon\kappa\iota\phi$ ), fast im Mittelpunkt des jetzigen Montenegro 650 m hoch gelegene Stadt, im fruchtbaren Nikif-Fluss, dem 48 qkm großen Talboden der unterirdisch abfließenden Jeta, mit neuem, fürstlichem Palais, großer Klosterkirche, Lazarett, Schule, Gericht, Post- und Telegraphenamt und Bierbrauerei.

Als Herrscherin des Nordeinganges zum Nilatal und als Schlüssel der Dugabähe war N. eine wichtige türkische Grenzfestung, die nach sechswöchiger Belagerung sich 8. Sept. 1877 den Montenegroinern ergeben mußte und ihnen 1878 abgetreten wurde. Die durch das Bombardement größtenteils zerstörte Türkenstadt ist abgetragen und hat einer neuen, regelmäßig angelegten Slawenstadt mit (1898) 3530 Einw. Platz gemacht. Die wohlhabendste Zitadelle dient als Waffen- und Munitionsmagazin.

**Niktation** (lat.), das Nizeln (s. d.).

**Niktation**, s. Niktitation.

**Nikutowski**, Artur, Maler, geb. 9. Jan. 1830 zu Salmarschienen im Regbez. Königsberg, gest. 14. Febr. 1888 in Düsseldorf, bildete sich auf der Königsberger Akademie und ging dann nach Düsseldorf, wo er Schüler von Lessing wurde und sich vornehmlich der Genremalerei widmete, mit Bevorzugung des Soldaten- und Schlachtenlebens. Sein erstes Bild dieser Art: der Übergang über die Beresina (1858, Kunsthalle in Karlsruhe), fand wegen seiner Lebenswahrheit großen Beifall, ebenso (1861) russische Grenzwächter auf der Verfolgung von polnischen Schurrgeltern. Noch einbrudsvoller war das Ende der Schlacht bei Leipzig, das die Flucht der französischen Kolonnen über die Elster darstellt (1863). Es folgten: die Heimkehr der Krieger; der Abschied des Landwehroffiziers; Landleute, die ihr Kind begraben (1870); Begräbnis eines polnischen Freiheitskämpfers (1872); der Dorfbrand im Winter (1877); Gebet vor dem Kampf (1881).

**Nil** (Anil), Pflanze, s. Indigofera.

**Nil**, mit 6397 km (vom Viktoriasee ab 5589 km) der zweitlängste Strom der Erde nächst Mississippi-Missouri, der bedeutendste Strom Afrikas (s. Karte »Ägypten«) nach Länge und geschäftlicher Bedeutung, hat, an Wasserfülle dem Kongo und Niger nachstehend, nach den neuesten Berechnungen von Lyons (= Geographical Journal, 1906) ein Stromgebiet von 2,887,600 qkm, entspringt nördlich des Tanganjika-sees als Ragera (s. d.) oder Alexandria-Nil, der in den Victoria Nyanza (1129 m) an dessen Westufer unter 0° 55' Ndr. mündet (s. Karte »Äquatorialafrika«). Am Nordrande des Victoria Nyanza fließt der Rivira (Victoria oder Somerset-Nil) ab, der hinter den Riponsfällen (5 m hoch) den See Gita Njige und den großen Sumpf Kioga (Kodjsha) bildet und in zahlreichen Fällen (Kuchonsjalle, 44 m) mit einem Gefälle von 695 m auf 150 km nach Norden, dann in scharfer Biegung bei Hawera westwärts fließt und der Kulsung des Albertsee (680 m) am Nordostende betritt, der durch den Semliki den Abfluss des südlichen Albert Edward-See (965 m) empfängt. Den Albertsee verlassend als Bahr el Dschabel (= Fluß der Berge, 190,700 qkm Stromgebiet), fließt er, 0,5 bis 2 km breit, 5–12 m tief, ruhig dahin, so daß größere Fahrzeuge hier verkehren können. Bei Duhle-Kimule (3½° nördl. Br.) hindern Katarakte die Schifffahrt, die erst hinter Gondokoro, der seit 1901 wieder ausfließenden Grenzstation gegen Uganda (485 m ü. M.), frei wird, wohin Dampfer von Chartum gelangen können. Hinter Kedsch, vorbei an dem ebenfalls belgischen Lado, durchfließt der Strom eine tieferge, zur Regenzeit von unzähligen Flußbetten durchzogene Sumpflandschaft (Ambatschitrauch, Papyrus u.), den berühmten »Sudd«, teilt sich unter 7½° nördl. Br. in zwei Hauptäde, von denen der Bahr el Seraf (östlich) einen direkten Weg nach Norden einschlägt und dabei unter 9½° nördl. Br. in langer

weißlicher Senke alle südlichen Flußadern aufnimmt. Nördlich vom 7° oberhalb Kanjich (ehemalige Missionstation Heiligenkreuz) beginnt auf der linken Seite ein weites Sumpfgelbiet mit zahlreichen Wasserströmen in den N. zu treten. Hier am Ro-See werden die von Kero ausgehenden Forschungsreisen durch die kolossalen Ansammlungen von schwimmenden Grassammas (bis 7 m dick und 2 km lang) aufgehalten, welche die Flußläufe auch heute noch oft verstopfen und sie in ein andres Bett zwingen.

In jener Senke strömt zum Bahr el Dschabel vom S. der Bahr el Gazal (Wajellenstrom) mit einem Stromgebiet von 552,100 qkm, eine Fortsetzung des aus zahllosen Flußläufen in Dar Fur und Dar Fertit entstandenen Bahr el Arab. Zuflüsse von Norden fehlen ganz oder gehören zur Klasse der periodisch fließenden Abadis; von der Wasserseite zwischen N. und Kongo bagenen sind sie sehr zahlreich. Die bedeutendsten sind Kol (zum Bahr el Gazal), Dschau (mit dem Tonbi zum Njaba vereinigt), Dschur (der wasserreiche, mit dem Bau), Dendo (im Oberlauf Bango genannt), Kuru, Sabu u. a.; dem Bahr el Arab geht von S. her der Bahr el Ferti zu. Nach Vereinigung des Bahr el Gazal und Bahr el Dschabel fließt der Fluß östlich bis zum Sobat (241,900 qkm Stromgebiet), der oft große Stauungen verursacht (5° nördl. Br.), dann in scharfer Knie nach Norden als Bahr el Abiad (Weißer N., 353,500 qkm Stromgebiet). Vom Sobat bis Chartum fließen dem N. nur die periodisch gefüllten Ninnale mehrerer »Ehor« zu, nachdem er bei Gog Abu Woma die Sedd-region verlassen und Et Duem passiert hat. Bis Chartum (15° 36' nördl. Br., 812 m ü. M.) beträgt das Gefälle vom Albertsee ab 318 m. Hier mündet rechtwinklig rechts der 1350 km lange Bahr el Akrat (Blauer Fluß, 331,500 qkm Stromgebiet), bei Hochwasser mit 6014, bei Niedrigwasser 159 m in der Sekunde Wassermenge (Bahr el Abiad 5006, bez. 297 m). Der Bahr el Abiad ist doppelt so breit wie der Bahr el Akrat, ihre Wasser fließen auf 15 km unvernünftigt nebeneinander, dieser unterhält den Wasserlauf bis zum Meer, jener dringt die befruchtende Überflutungen (Schwellzeit Juni bis September). Der Bahr el Akrat entspringt als A dai in Abyssinien unter 10° 15' nördl. Br., 2800 m ü. M., durchfließt den Tanafar (1780 m), verläßt ihn 200 m breit, 3 m tief an der Südseite, tritt nach zahlreichen Fällen und Stromschnellen (bis Rosaires) in gewundenem Lauf aus dem Gebirge und unterhalb Fazogl in die Steppeflächen von Senaar, die er nördwestlich bis Chartum durchströmt. Rechts gehen ihm Belafio, Dschamma, Jabus und Tumat zu, links Dinder und Kabab (lang, aber wasserarm). Der Fall des Stromes von Tanafar (1755 m) bis Chartum beträgt 1370 m. Unterhalb Chartum, unter 18° nördl. Br., nimmt der N. bis zu seiner Mündung (3000 km) bei Berber von rechts seinen letzten Zufluß, den Nibara (s. d., 220,700 qkm Stromgebiet), auf; dann beginnt der Durchbruch durch die durchschnittlich 330 m hohe Küstentafel. Der Fluß wird nun gemäß dem Vordringen durch die einzelnen Höfenzüge von S. oder O. zum Ausweichen genötigt, wodurch er in S-förmiger Krümmung die Bajubaitappe umfließt. Die Nidhinnellung beginnt bei Gondokoro im Februar, in Chartum Ende März, in Dongola Ende Mai. Vom Chartum bis Nadi Galla passiert der N. 250 m fallend, sechs Katarakte (Stromschnellen und Strudel, keine Wasserfälle), die bei Hochwasser für kleinere Fahrzeuge fahrbar sind. Der sechste liegt zwischen Chartum und Schendi bei

Wadi Bischara, der fünfte unterhalb Berber (die Insel Rograt umfließend), der vierte zwischen Es Sälamat und Keraui (lange Reihe von Schnellen, 74 km lang), der dritte hinter der Insel Argo, der Panfil unterhalb Neu-Dongola, der zweite (große) in dem Fessental Bain el Gadschar oberhalb Wadi Galsa, 15 km lang. Unter 24° beginnt der erste Katarakt mit drei Inseln, deren kleinste Bihla ist, und endigt bei Assuan (104 m ü. M.), die Insel Elephantine einschließend. Oberhalb der Atbara-Mündung hat der N. eine Breite von 320, unterhalb des fünften Katarakts von 460, an den Katarakten selbst von 80—150 m. Bei Esneh aus dem Kreidefandstein in das eocäne Land tretend, verbreitert er sich bis Kairo von 550 auf 2200 m. Die größte

sich der 1 km breite Strom in die zwei Hauptarme vom Damiette und Kosette. Beide Arme schließen das am Meer 270 km breite und 171 km lange Delta ein, das einen Flächeninhalt von 22,800 qkm hat (s. das Textärtchen). Der Nitarin von Damiette ist alleinstetig schiffbar, verlandet aber auch mehr und mehr. Beide Arme waren im Altertum weniger bedeutend als die pelusische Mündung im O. und die tanaitische im W., zwischen denen von O. her noch die tanaitische, mendeßische, phatnische (oder bulosische), kemonitische und todinitische Mündung genannt werden. Von den das Delta in einer Länge von 13,440 km durchziehenden Kanälen ist am bedeutendsten der unterhalb Rahmanijeh vom Kosettearm ausgehende und bei



Karte des Nildeltas mit dem Suezkanal.

Tiefe beträgt bei Trockenzeit 5, die geringste an den Stromschnellen 1 m, zur Hochsommerzeit bei Esneh 14, bei Kairo 10—12 m. Die westlichen Ufer sind 60—100 m hoch, die Talbreite steigt von Abu Gannub bis Kairo von 0,4—50 km, namentlich von Edfu an, wo sie plötzlich auf 3 km wächst. Zwischen Assuan und Kairo beträgt das Gefälle nur 92 m, weiter bis zum Meere noch 10 m. Die Breite des Schwemmlandbes übersteigt nirgends 15 km, der Fluß fließt meistens auf der Ostseite. Das Niltal von Assuan bis Kairo, 900 km lang, besitzt eine Bodenfläche von 17,000 qkm. Die Wüste tritt oft nahe an den Fluß heran. Die östliche Hochebene, (Fasch el Khatam (=steile Felswand)), fällt senkrecht ab, die westliche, libysche, senkt sich in schräger Böschung (s. Karte »Umgebung von Kairo«). Oberhalb Beni Suef entfließt der N. den Nubienkanal oder Bahr Jusuf (350 km) in die Depression des Nubien (s. d.); zwischen beiden Armen liegt reiches Kulturland. Ehemals wurde durch diesen Arm der Nubien (s. d.) gespeist. 22 km unterhalb Kairo teilt

Alexandria (s. d.) ausmündende, 77,7 km lange und 30 m breite Rahmudiehkanal (s. d.). Der kurze Kenustkanal verbindet im südlichen Delta den Kosette- und Damiettearm. Der tanaitische Arm ist in den Ruiz, der pelusische in den Abu el Kenegeffkanal umgewandelt worden. Der verringerte N. von Chartum bis zum Mittelmeer hat bei 1900 km Länge bedeutendes Gefälle: Berber liegt 350, El Rab (zwischen dem vierten und fünften Katarakt) 294, Wadi Galsa am zweiten Katarakt 128, Suif 70 m ü. M. Der Abstand zwischen Quelle und Mündung beträgt in Luftlinie 4120 km.

An der Stelle des jetzigen Niltals war weit ins Land hinein in postpliocäner Zeit ein schmaler Meeressgolf, dessen Niveau noch heute an beiden Rändern der degenerierten Felsabhänge durch Bohrmuschel-schalen und Klondyglieinlager bezeugt ist. Auf dem alten Meeressand ist der vom N. herabgeführte Schlamm abgelagert, jetzt 10—12, an der Spitze des Deltas 13 bis 16 m mächtig. Zur Zeit der Niltswelle ist Ägypten

ten nicht mehr, wie einst, ein großer See; unter Leitung besonders dazu angestellter Ingenieure wird das Wasser in Kanäle abgezweigt und nach Bedarf in das durch Dämme in Becken zerlegte Kulturland verteilt, bis der nötige Nilschlamm abgelegt ist. Dieser Nilschlamm enthält auf 100 Teile an Kalk und Sand 43, kohlensäurehaltigen Kalk 18, Quarz, Kiesel, Feldspat, Gornblende, Epidot 9, Eisenoxyd 6 und kohlensäurehaltige Bittererde 4 Proz. Während dieser Übersutungen hängen viele Dörfer nur durch Dämme miteinander zusammen: ein für das Land charakteristischer Anblick. Der Verlauf und die Höhe der Überschwemmungen hängt ob vom Regenfall in den abessinischen Gebirgsgegenden. Das für die Kultur günstigste Mittel des höchsten Wasserstandes betrug zu Herodots Zeiten 16 Ellen (daher der Nilgott im Ptolema von 16 Kindern umgeben, vgl. den folgenden Artikel), gegenwärtig beträgt es 7,5—8 m des Nilometers (Nithas); auf der Insel Noba bei Kairo schon 147 aufgestellt, steht er unter einem besonderen Aufseher, seine Beobachtungen der Wasserhöhe werden vom 1. Juli obtäglich in Kairo ausgerufen. Der Unterschied des höchsten und niedrigsten Wasserstandes beträgt bei Kairo 7,5 m, bei Theben 8,5, bei Assuan 15 m. Über die Anlagen zur Regulierung der Nilüberschwemmungen s. Ägypten, S. 184.

Bei den alten Ägyptern hieß der N. in der heiligen Sprache Ieter-o (»Großer Fluß«), koptisch Iero, Iaro, danach bedrühlich Ie' or, bei den Griechen Nilos, wahrscheinlich eine Umgestaltung des semitischen Namens Naphal, den sie vermutlich von den Phöniziern hörten. Bei den Römern heißt der Fluß Toffi oder Nil-toffi, bei den Arabern el-Nil oder auch Nahr, wie jeder andre größere Fluß. Der N. genoss bei den alten Ägyptern und später bei Griechen und Römern göttliche Verehrung; das Steigen des Nils (nach der Lehre der alten Ägypter durch das Fallen einer Träne der Isis in den Fluß verursacht) begeht man noch heute, wie zur Thoraenzeit, mit großen Festlichkeiten. Der N., dem ein Tempel in Nilopolis geweiht war, wurde mannweiblich, mit Vort und weiblichen Krüsen, von blauer Quastfarbe dargestellt, in der griechisch-römischen Kunst als liegender Flügeltgott (s. den folgenden Artikel).

Die Frage nach dem Ursprung des Nils beschäftigte bereits die alten Griechen und Römer; »caput Nili quaerere« (»die Quelle des Nils suchen«) war zu einer sprichwörtlichen Lebensart für die Auswanderung von etwas Unmöglichem geworden. Bis 1863 dienten zur Orientierung nur die Ptolemäischen Karten. Schon Eratosthenes beschreibt uns vortrefflich den Strom mit seinen Krümmungen von Meroe, vom 17° nördl. Br. bis zur Mündung, und auf den Karten des Agathodämon zu den Tafeln des Ptolemäos erhalten wir ein getreues Bild von dem S-förmigen Lauf des Stromes in Nubien. Die von Nero ausgerüstete Expedition, die aus dem Weißen N. bis in die Region des heutigen Sees N. gelangte, wo der Gazellenfluß mit dem N. sich vereinigt, brachte weitere Kunde. Ptolemäos (125 n. Chr.) wußte, daß der rechte Hauptarm des Flusses, der Blaue N., aus dem Tonosel und der Weiße N. aus Seen der südlichen Erdbälte entspringe (s. Nilfarn). Strabon kannte den Sobat (Nito-Sobas), den rechten Nebenfluß des Weißen Nils (9° nördl. Br.). über das Quellgebiet des Blauen Nils war man in den ersten nachchristlichen Jahrhunderten durch Kosmas Indicopleustes unterrichtet. Die Kunde vom Ursprung des Bohr el Atral im Tanaisee war zwar aufgeführt durch portugiesische

Missionare in Abessinien (17. Jahrh.), aber so in Vergeffenheit geraten, daß der Schotte Bruce (Ende des 18. Jahrh.) als Entdecker der Quelle des Blauen Nils gefeiert wurde. Erst 1839 ging man ernstlich an die Entdeckung der Quellen des Weißen Nils: Rebened Ali rüstete eine Expedition aus, die bis 6° 33' nördl. Br. gelangte, während eine zweite, an der die Franzosen Arnaud, Sadotier und Tibout und der Deutsche Ferdinand Berner teilnahmen, 1841 bis 5° nördl. Br. vordrang. Zahlreiche Reisende suchten dann vergeblich das alte Äthiopien zu lösen, bis 1863 die Engländer Speke und Grant die großen Nilseen entdeckten, die als Ursprungsgebiete des Stromes angesehen wurden, und bis Stanley 1876 die Flüsse fand, die dem umfangreichsten dieser Seen, dem Victoria Nyanza (s. d.), zufließen. Den größten derselben, den aus der Westseite einmündenden Kagera (s. d.), verfolgten Baumann, Ramsay und Kandt bis zu seinen Quellen, so daß damit der Ursprung des Nils endlich festgestellt war. Vgl. Afrika, Entdeckungsgeschichte, S. 147 f.

Vgl. außer den Reiseverken von Speke, v. Seuglin, Baker, Werno, Beltrami u. o. und der bei Writto und Ägypten angegebenen Literatur: Dittmer, Nemi und das Nilsystem (Berl. 1874); v. Prokeß, Osten, Nilfahrt bis zu dem zweiten Kotorakt (Leipz. 1874); Tonfo, Das Delta des Nils (Budapest 1880); Baumann, Durch Wositoib zur Nilquelle (Berl. 1884); R. S. Brown, History of the barrage at the head of the Delta of Egypt (Lond. 1896); Henze, Der N., seine Hydrographie und wirtschaftliche Bedeutung (Halle 1903); D. S. Johnston, The Nile quest (Lond. 1903); W. Schanz, Ägypten und der ägyptische Sudan (Halle 1904); Willcocks, The Nile in 1904 (Kairo 1904); Rondo, Caput Nili (Berl. 1904); Palouque, Le N. à l'époque pharaonique (Par. 1903); Hayes, Sources of Blue N. (Lond. 1906); Lompe, Bewässerung Ägyptens, und Sid Kuete, Geplante Bewässerungsanlagen im Gebiet des oberen Nils (beide Schriften in der »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin«, 1902 u. 1904), und die Reisehandbücher für Ägypten von Meyer und Wädeler.

Nil (Nilos), berühmte antike Wormgruppe, den Flügeltgott Nil darstellend, gefunden unter Leo X. bei der Kirche Santo Maria sopra Minerva in Rom, einer Gegend, wo einst ein Nilschlingtum war. Das Werk, jetzt im vatikanischen Museum befindlich, ist eine römische Wiederholung einer der bedeutendsten Schöpfungen der alexandrinischen Kunst. Der hingelagerte Flügeltgott (s. Abbildung, S. 702), an eine Sphinx, das Symbol Ägyptens, geknüpft, hält in der Linken ein mit Blumen und Früchten gefülltes Hüßhorn, in der Rechten Ähren als Segenspende seines befruchtenden Wassers. 16 kleine Knaben umgeben ihn spielend, eine Andeutung der 16 Ellen, die der Nil im Altertum onschwellen mußte, um die Ufer überfluten zu können, daher die Kinderfiguren auch in verschiedener Höhe an dem Körper des Nilgottes herumklettern. Vgl. Flügeltgötter.

Nilana, s. Sanobelsch.

Nil admirari (lat., »nichts bewundern«, griech. μέδον θαυμάζειν), die angebliche Antwort des Pythagoras, als ihn jemand fragte, was er durch sein Nachdenken erreiche. In das Nichtsbewundern (Nithounosie) setzte auch Demokritos das höchste Gut, und Sokrates hat in einem seiner Briefe (I, 6), der mit obigen Worten anfängt, dasselbe Thema behandelt.

Nilblau, omidiertes Naphtholblau, ein Teerfarbstoff, entsteht aus folzsaurem Nitrosodimethylamido-

phenal bei Einwirkung von  $\alpha$ -Naphthylamin und kommt als Sulfat in den Handel. Es bildet ein grünes, bronzefärbendes Kristallpulver, löst sich leicht in Alkohol, schwer in Wasser und färbt Seide und Wolle direkt, Baumwolle nach dem Beizen mit Tannin und Brechweinstein sehr rein grünlichblau. Die aus dem Sulfat in alkalischer Lösung durch Schütteln mit gebranntem Kalk erhaltene Lösung der Base ist feuerrot und wird durch sehr geringe Mengen Kohlensäure sofort prächtig blau. Man benutzt sie zum Nachweis der Kohlensäure in Luft.

**Nilbraut**, f. Flusssper.

**Nilbechse**, f. Saran.

**Riles** (spr. niles), 1) Stadt im nordamerikan. Staat Michigan, Grafschaft Berrien, Bahnknotenpunkt, am St. Josephsfluß, der gute Triebkraft für Holzsaft-, Holzwaren- und Papierfabriken bietet, hat 4287 Einw. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Ohio, am Zusammenfluß des Mahoning und Musquito, Bahnknotenpunkt, mit Eisen- und Kohlengruben, Hütten, Holzwerken und (1900) 7468 Einw.

**Nilgau** (Nylgau), f. Antilopen, S. 578.

Distrikt Nilgiris der Präsidentschaft Madras, 2478 qkm mit (1901) 111,437 Einw. (88,688 Hindu, 5867 Mohammedaner, 14,845 Christen, 4006 Naturanbeiter, 1217 Europäer) und hat durch Anpflanzungen von Kaffee (1844), Tee (1851) und Eindhona (1860) große Bedeutung gewonnen. Andre Kulturen sind: Weizen, Reis, Kartoffeln, Zwiebeln, Senf. Hauptort ist Utatamand (f. d.).

**Nilbechse** (Gymnarchus Cuv.), Gattung der Edelfische (Physostomi), aus der Familie der Schnabelfische (Mormyridae), deren einzige Art *G. niloticus* Cuv. einen aalähnlichen beschuppten Körper, nackten Kopf, eine fast den ganzen Rücken einnehmende Rückenflosse, einen zugespitzten Schwanz ohne Flosse, keine After- und Brustflossen, keine Barteln und eine kleine schlüsselförmige Kiemenöffnung besitzt. Der N. bewohnt die Flüsse des tropischen Afrika.



Marmorgruppe des Nils (Rom, Vatikan). (Zu S. 701.)

**Nilgiri** (=blaue Berge), Gebirgsmassiv im südlichen Vorderindien, zwischen 11 und 12° nördl. Br., das im W. (wo das Gebirge Kunda genannt wird) mit den Vindhya, im O. mit den Vindhya in Verbindung steht und fast ganz unermittelt im Norden über 1000 (Madawaram 1501 m), im S. über 2000 m (Camels Hump 2216 m, Dodabetta 2630 m) emporsteigt. Von den sechs Pässen sind drei fahrbar. Oben breitet sich ein Hochland aus, dessen zahlreiche Gewässer von den Flüssen Noyar und Bhavani angenommen werden, zuweilen aber in Torfmoore versumpfen. Der einzige See von Utatamand entsteht durch Stauung des Dadabettaflusses. Die Landschaft hat durch Anpflanzungen australischer Eucalypten und europäischer Bäume einen völlig veränderten Charakter angenommen. Von der früher reichen einheimischen Tierwelt sind nur noch Leoparden, Hyänen, wilde Schweine und Schafe vorhanden. Fische fand man gar nicht vor; die eingeführten Karpfen, Forellen, Schleien gedeihen aber vorzüglich, ebenso europäische Vögel. Das Klima ist mild und Europäern sehr zusehnd; in Utatamand beträgt die mittlere Temperatur im Juli 16°, im Januar 10,8°. Seit 1821 sind Gesundheitsstationen für Europäer in Utatamand, Kunur, Bedlingtan, Kottergheri angelegt worden. Die Bevölkerung besteht zum größten Teil aus den Dravidastämmen der Taba (f. d.), Kota, Badaga, Kurumba und Trola. Das ganze Bergland bildet seit 1868 mit dem anstößenden Wainab den

**Nilhige** (Nilkrähe, roter Hund), f. Lichen.

**Nilfarpfen**, f. Schnabelfisch.

**Nilfiesel**, Mineral, f. Jaspis.

**Nilase**, ostindische und chines. Zeug, aus Baumwoll und Seide gewebt.

**Nilstille**, f. Nolumbium.

**Nil mortalibus ardui est** (lat., »Nichts ist Sterblichen allzu schwer«), Zitat aus Varro's *De L.* 3, 37.

**Nilometer** (Nilmesser), f. Nil, S. 701.

**Nilos**, Name zweier Heiligen: 1) der Ältere, antiker Schriftsteller, gest. um 430, war zeitweilig Stadtpräfekt von Konstantinopel und lebte seit etwa 390 auf dem Sinai. Seine Schriften sind gesammelt in Rignes »Patrologia graeca«, Bd. 79. Tag: 12. November. — 2) N. der Jüngere, geb. um 910 in Rossana (Unteritalien), gest. 1005, Mönch und Einsiedler, gründete das Kloster der Basilianer in Grattaferrata (f. d.). Vgl. Minasi, San Nilo di Calabria (Neapel 1893); Kochi, La badia di Grattaferrata (2. Aufl., Rom 1904).

**Nilspferd**, f. Flusssper.

**Nilstille**, f. Nolumbium.

**Nila**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Sven Nilsson (f. d.).

**Nilfario**, dicke ostindische Kattune aus Surate mit großen blauen, musterartig angeordneten Tupfen.

**Nilseen**, die um den Äquator liegende Gruppe von Wasserbecken, die als Quellbecken des Stromes angesehen wurden, ehe man die diese Seen speisenden

flüsse entdeckte. Zu ihnen gehören der Victoria Nyanza, der Albertsee und der Albert Edward-See. Bereits auf dem Kartenbild des Ptolemäos ist dargestellt, wie der Nil aus zwei großen unter dem Äquator gelegenen Seen abfließt, von denen der eine »See der Wasserfälle«, der andre »Strobdilsee« genannt wurde. S. Karte »Äquatorialafrika«.

**Nilssprachen**, zusammenfassende Bezeichnung der am obern Laufe des Nils gesprochenen Neger Sprachen: Dinka, Bari, Schilluk, Bongo, Oigob, Pareo, von denen die beiden ersten (grammatisch dargestellt) von Mitternayer, Brigen 1866 u. 1867) deutlich miteinander verwandt sind. S. Afrikanische Sprachen und Pareo.

**Nilsson, 1)** Sven, Zoolog und Altertumsforscher, geb. 8. März 1787 unweit Lundströma, gest. 30. Nov. 1883 in Lund, wurde 1812 Lehrer der Naturgeschichte, 1819 Intendant des zoologischen Museums in Lund, 1828 Vorleser des zoologischen Museums in Stockholm, lehrte aber 1832 als Professor der Zoologie und Direktor des Museums nach Lund zurück. 1838 ward er zugleich zum Pastor in Widdelsöf ernannt, und seit 1856 lebte er als Emeritus in Stockholm. N. schrieb: »Ornithologia suecica« (Kopenh. 1817 bis 1821, 2 Bde.) und »Skandinavisk fauna« (Lund 1820 — 53, 5 Tle.; teilweise neu aufgelegt). Daran schließen sich seine »Historia molluscorum Sueciae« (Kopenh. 1823) und »Petrificata suecica formationis cretaceae« (dof. 1827); »Illustrationes figuræ till skandinavisk fauna« (Stockh. 1832 — 40, 20 Hefte); »Prodromus ichtiologie suecica« (dof. 1832); »Observationes ichtiologie suecica« (Kopenh. 1835). Von Wichtigkeit für die nordische Altertumskunde ist sein Werk »Skandinaviska Nordens ar-invännare« (1838 — 43; neue Ausg. 1866 — 72, 2 Bde.; deutsch von J. Meisner: Die Ureinwohner des Skandinavischen Nordens, Hamb. 1863 — 68).

2) Christine, schwed. Sängerin, geb. 3. Aug. 1843 im Kirchspiel Wederlöf bei Berid, wurde in Stockholm durch Fr. Werwald, dann in Paris durch Wajfel und Bartel für die Bühne ausgebildet, debütierte 1864 im Théâtre-lyrique als Violetta in Verdi's »Traviata« und wurde auf drei Jahre engagiert. 1867 ging sie zur Großen Oper über und erregte namentlich als Ophelia in »Thomaz« »Hamlet« und als Marguerite in »Gounod's« »Faust« Enthusiasmus. Auch in London trat sie mit gleichem Erfolg auf und feierte 1870 auf einer Kunstreise durch Nordamerika Triumphe. 1873 vermählte sie sich mit dem Pariser Violoncellisten Klouzaud, trat nach dessen Tode (1883) wieder in Waispieten in Petersburg, Wien, Berlin u. a. auf und vermählte sich 1887 mit dem spanischen Kammerherrn Grafen Miranda. Ihre Stimme war ein ungewöhnlich hoher und voller Sopran.

**Nilus**, antike Marmorgruppe, f. Nil. S. 701.

**Nilvingen**, Dorf im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis Diedenhofen-Weß, Kanton Haguingen, hat Eisenerzbergbau, ein Holzwerk und (1905) 4279 Einwo., davon 546 Evangelische.

**Nimbirt**, in der Heraldik u.: von einem Nimbus (Strahlenkranz) umgeben.

**Nimbisen**, Klostergut bei Grimma (f. d.).

**Nimbus**, östind. Baum, f. Melia.

**Nimbrun**, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Poděbrad, am rechten Ufer der Elbe und an den Linien Wien-Tetschen und N.-Jungbunzlau der Österreichischen Nordwestbahn, Portalan-N. der Österreichisch-ungarischen Staatsbahnen und N.-Äitin der böhmischen Kommerzialbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat

eine gotische Dekankirche, alte Mauern und Tore, ein Rathaus und Theater, Realschule, Eisenbahnwerkstätten, Zucker- und Kornwarenfabriken, Bierbrauerei, Kunstmühlen, Getreide- und Viehhandel und (1900) 7843 tsech. Einwohner. Dabei die Schöpfung eines mit Anlagen.

**Nimbus** (lat.), eigentlich Regenwolke (f. Wolken), auch Wolke überhaupt; in der griechischen Kunst als hinter dem Haupte sichtbare Lichtkeibe zuerst als gleichbedeutend mit dem Strahlenkranz (f. d.) verwendet und Lichtgottheiten beigelegt, dann verallgemeinert gebraucht. Die Römer übertrugen diese Auszeichnung auch auf die vergötterten Imperatoren (f. Apotheose); von ihnen nahm die christliche Kunst schon in allerer Zeit die sogen. Glorie oder den Heiligenchein (f. d.) für das Haupt Christi und der Heiligen an. Vgl. Stephan, N. und Strahlenkranz (Petersb. 1859); Krüde, Der N. und verwandte Attribute in der frühchristlichen Kunst (Straßb. 1906).

**Nimègne** (fr. nîmes), franz. Name für Nîmwegen.

**Nîmes** (fr. nîmes), Hauptstadt des franz. Depart. Gard, 46 m ü. M., am Südbahngang einer Hügelkette in einer fruchtbaren Ebene gelegen, Knotenpunkt der Rhoner Bahn, hat hübsche Boulevards, welche die alten Stadtmauern erheben, einen schönen Hauptplatz (Espanade) mit monumentaler Fontäne (Statuen von Brabier), eine öffentliche Anlage (Promenade de la Fontaine), Denkmal des Kaisers Antoninus Pius, des Dichters Rabel und des Xristreisenden P. Soleillet, ferner an hervortragenden Gebäuden eine Kathedrale Notre-Dame und St.-Gastor, eine Kirche St.-Paul (1810—50 im romanesken Stil erbaut) mit Resten von Glandrin, die gotischen Kirchen St.-Perpetue (1864) und St.-Baudile (1870—75), eine große reformierte Kirche, einen Justizpalast mit forntinlicher Säulenhalle, ein Zentralgefängnis (1887 als Zitadelle erbaut), ein Theater und ein allgemeines Krankenhaus. Die Stadt zählt (1901) 77,042 (als Gemeinde 80,606) Einwo. (darunter etwa 16,000 Protestanten). Die Industrie umfaßt insbes. die Fabrikation von Teppichen und Tischdecken, Seals und Möbelftoffen, Seidenhüten und Seidenhandschuhen, Foulards, Schürzen und Borten, Wäsche und Bierwaren, Konfektion von Herrenkleidern, Weberei, Schuhfabrikation und die metallurgische Industrie, welche letztere namentlich Eisenbahnmateriale liefert. Die Hauptgegenstände des regen Handels sind: Wein und Brantwein, Seide und Kolonialwaren. Von Unterricht- und Bildungsanstalten besitzt N. ein Lyzeum, ein katholisches Priesterseminar, eine Lehrer- und eine Lehrerinnenbildungsanstalt, eine Kunstschule, eine städtische Bibliothek (80,000 Bände und 200 Manuskripte), ein Museum für Kunst und Altertümer, ein Naturalienkabinett, eine Akademie und mehrere andre wissenschaftliche Gesellschaften. N. ist Sitz des Bistums, eines Bischofs und eines reformierten Konsistoriums, eines Appellbts, eines Justizgerichts, eines Handelsgerichts, einer Adels- und einer Handelskammer, einer Wörre und einer Fritale der Bank von Frankreich. Für den Lokalverkehr besteht eine Pferdebahn. Stadt und Umgegend sind reich an Denkmälern aus dem römischen Altertum, darunter das berühmte wohlterhaltene Amphitheater (les Arènes), das eine Längenausdehnung von 103 m und eine Höhe von 22 m hat, 24,000 Zuschauer faßt und gegenwärtig zu verschiedenen Aufführungen, auch zu Stergessechten, benutzt wird (f. Tafel »Architektur V«, Fig. 1 u. 2), wahrscheinlich unter Antoninus Pius erbaut; ferner die sogen. Maison carrée, ein trefflich

erhaltener Tempel (25 m lang, 19 m breit und 12 m hoch) im forinthischen Stil aus der Zeit des Augustus, in dem sich jetzt das Altertümermuseum befindet; der Dianatempel, ein Nymphäum aus der Zeit des Augustus, die Tour Vagne, ein 30 m hoher, achteckiger Turm, das Augustusbad und die Porte de France; Reste antiker Stadtmauern; das Bäderbassin, dem früher durch den Aquädukt Pont du Gard (s. Gard) das Wasser zugeführt wurde (gegenwärtig wird die Stadt durch einen Kanal aus der Rhone mit Wasser versorgt); Skulpturenreste, Inschriften u. a. N. ist Geburtsort von J. Ricot, der die Tabakpflanze in Frankreich einführte, des Volksdichters Reboul, der Staatsmänner Guizot und Grémeur, der Schriftsteller Erneit und Alphonse Daubet und des Afrikanersenden V. Solleillet. — N. hieß bei den Kelten Nemausus (= Heiligtum, Tempel-) und war Hauptstadt der Volcae Arocomici in der Provincia Narbonensis. 465 n. Chr. ward sie von den Westgoten, 507 von den Franken, 725 von den Saragenen erobert und bis zu Pipins Zeiten b. hauptet. Nachdem N. zum fränkischen Reiche gekommen, regierten daselbst »viccomites« (Viccomites), die unter den Herzogen von Septimannien standen. Im 10. Jahrh. machten sich diese unabhängig und führten seitdem den Titel Grafen. Nachdem der König von Aragonien als Lehnsherr N. an sich gezogen, eroberte es 1226 König Ludwig VIII. von Frankreich, und 1259 trat es Jakob von Aragonien an Ludwig IX. förmlich ab. Im 16. Jahrh. war N. eine der Hauptstädte der Hugenotten; trotz aller Friedensversuche herrschte seitdem ein scharfer Gegensatz zwischen den katholischen und protestantischen Einwohnern, der oft zu blutigen Kämpfen und in den Zeiten der Reaktion zu Verfolgungen der Protestanten führte, so 1791 u. 1815, wo die royalistischen Banden Verdrats in N. grausame Gewalttaten verübten, und 1830. Vgl. Menard, Histoire de la ville de N. (Nîmes 1876, 7 Bde.); Gernier & Durand, Découvertes archéologiques faites à N. 1869—1872 (daf. 1870—76, 5 Hefte) und Inscriptions antiques de N. (Toulouse 1895); Peyre, Histoire de la ville de N. depuis 1830 (Nîmes 1886—88, 3 Bde.); Bazin, N. gallo-romain (daf. 1892); Boulenger, Les Protestants à N. au temps de l'Edit de Nantes (Par. 1904); Peyre, N., Arles et Orange (Lunzgeschichtl. dab. 1903).

**Nimmerfatt** (Tantalus L.), Gattung der Störche (Ciconiidae), kräftig gebaute Vögel mit mittellangem Hals, ziemlich großem Kopf, langem Schnabel mit etwas gebogener Spitze, hohen, kräftigen Läufen, nacktem Kopf, langen, breiten Flügeln und kurzen Schwanz. Der H. (T. Ibis L.), 90—104 cm lang, weiß, auf den Flügeldecken und Schulterfedern mit rotem Fleck, grünlich-schwarzen Schwanz- und Steuerfedern und zinnoberrotem Gesicht, bewohnt Afrika, lebt an Gewässern, nährt sich von allerlei kleinen Tieren, auch Säugetieren, ohne gefräßig zu sein, und nistet gesellig auf hohen Bäumen. Eine etwas größere Art, T. leucophaea Gm., lebt in Indien. Auch in Amerika ist die Gattung vertreten.

**Nimmerfatt**, das nördlichste Dorf des Deutschen Reiches (55° 54' nördl. Br.), im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Neuch, an der Ostsee, mit Rettungsstation, Fischerei und (1906) 236 evang. Einwohner. Dazu die Poststation Immerfatt.

**Nimöf**, f. Melia.

**Nimptsch**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Breslau, an der Oder und der Staatsbahnlinie Kobernig-Gnadenfrei, 242 m ü. N., hat eine evangelische und eine

lat. Kirche, Schloß, Amtsgericht, Ofen- und Tonwarenfabrik und (1906) 2216 Einn., davon 599 Katholiken. Unfern der Stadt der Spigberg mit Aussichtsturm und der romantische Höllengrund mit der Teufelskugel.

**Nimrod**, nach 1. Moï. 10, 8—10 Sohn des Kusch und Gründer des babylonischen Reiches, ein gewaltiger Herrscher und Jäger, nach Josephus identisch mit dem Erbauer des babylonischen Turmes (s. b.), und um dieses Unternehmens willen als Freveler gegen Gott bargelegt, nach Ktesias identisch mit Ninus. Das Sternbild des rohen Jägers und Kiesen (Orion bei den Griechen) ist ursprünglich nach N. benannt. Nimrods Sagenkreis ist wahrscheinlich mit der des babylonischen Nationalhelden und Sonnenheros Gilgamesch identisch.

**Nimrud**, Dorf unweit der ausgedehnten Ruinen der sogen. ninibischen Südstadt Kesch, in demnert N. S. Lahard 1845—46 drei assyrische Paläste der Könige Kurnasirpal, Tiglath-Pileser III. und Assarhaddon entbedte. G. Smith und Kaffem lezten seit 1873 Lahards Arbeiten erfolgreich fort. N. liegt innerhalb des von Tigris und oderm Jabb gebildeten spitzen Winkels.

**Nims** (Tray de N.), mittelfeines Halbtuch aus Faden in Carapinne, Lodive, Clermont u.

**Nimwegen** (holländ. Nijmegen, franz. Nîmègue), Stadt und ehemalige Festung in der niederländ. Provinz Gelderland, am linken Ufer der Waal, Knotenpunkt der Staatsbahnhöfen N.-Arnhem, N.-Benlo, N.-Tilburg und der Eisenbahn N.-Kleve, auf sieben Hügeln gelegen, hat eine fliegende Brücke über die Waal (nach dem Dorfe Lent), eine eiserne (seit 1886) und eine Eisenbahnbrücke, 24 öffentliche Plätze und Märkte (darunter den schönen Ballhof), 8 Kirchen (darunter die reformierte gotische Stephanskirche, vom 13.—15. Jahrh. erbaut, mit dem Grabmal der Anna Katharina von Bourbon) und ein prächtiges Rathaus (von 1554), besandt durch den in demselben geschlossenen Frieden (s. unten), mit Bildnissen römischer Kaiser und Könige im Vordergiebel, künstlichem Uhrwerk, Altertumsmuseum u. Die Festungswerke sind 1877—84 in eine breite Ringstraße umgewandelt. Westlich davon der Kronenburger Park mit einem alten Festungsturm, Wasserfall u. N. zählt 1900 47,673 Einn., wovon etwa zwei Drittel Katholiken.

Hauptgegenstände der Fabrikation sind: Tabak und Zigaretten, Ziegel, kölnisches Wasser, Töpfer- und Metallwaren, Schmiede- und Tischlerwaren, Lein, Leder. Auch sind hier Bierbrauereien, die ein beliebtes Deibier (Koff) liefern. Die Stadt besitzt einen innern und einen großen Luftschiffhafen, Getreide- und Speichelhandel und ist Sitz eines deutschen Konsuls. Es bestehen daselbst ein Kantonsgericht, eine Handelskammer, ein Gymnasium, eine höhere Bürgerschule und ein Lehrerseminar. Unweit der Stadt, in den Anlagen des Ballhofs, liegen die Trümmer eines alten Schlosses, das von Karl d. Gr. erbaut worden sein soll und das Hoflager der fränkischen Könige und Kaiser der Residenz der Burggrafen von N. war; erhalten ist besonders die sechseckige Schloßkapelle. Nicht weit davon erhebt sich das Velvedere, das eine herrliche Aussicht über die Stadt darbietet. Unter dem Reich von N. versteht man den von der Gegend von Kleve bis in die Nähe von Batenburg zwischen der Waal und der Maas sich hingiehenden Landstrich. — Die Stadt N., das römische Noriomasus, war im 10.—13. Jahrh., als sie dem Grafen von Cleve verpfändet wurde (1248), eine Reichsstadt und wurde

1585 von den Spaniern belagert und erobert, kam aber 1591 wieder in die Hände des Königs Kōrō von Oranien. Nachdem die Franzosen sich ihrer 1672 ohne Gegenwehr bemächtig, sie aber 1674 wieder geräumt hatten, wurde hier 1678 und 1679 der Friedensvertrag gehalten, der zu den Friedenschlüssen von N. (12. Aug. 1678 zwischen Frankreich und den Niederlanden, 13. Dez. zwischen Frankreich und Spanien, 5. Febr. 1679 zwischen Österreich und Frankreich) führte, in denen die Niederlande alle eroberten Besitzungen zurückgaben, Frankreich die französische Komté und mehrere Plätze in den spanischen Niederlanden sowie Freiburg i. Br. bekam.

**Kina**, die Sytlanerin, früher für die älteste italienische Dichterin gehalten, blühte angeblich in der zweiten Hälfte des 13. Jahrh. Dante da Majano (s. d., Bd. 4) verliebte sich in sie, ohne sie je gesehen zu haben, und bat sie in einem Sonett um Gegenliebe, die sie ihm aus der Ferne gewährte. Das einzige unter ihrem Namen erhaltene Sonett ist aber sicher nicht von einer Frau; die dichtende Frau ist erst eine Erscheinung der Renaissance. Vgl. A. Borgognoni, *Rimatrice italiana nel primo secolo* (in der *Nuova Antologia*, 16. Juli 1886).

**Kina**, Lorenzo, Kardinal-Staatssekretär, geb. 12. Mai 1812 zu Recanati in den Marken, gest. 27. Juli 1885, Sohn eines Notars, studierte in Rom, erhielt 1845 die Priesterweihe, praktizierte mehrere Jahre als Rechtsanwalt in Rom und ward Untersekretär der Kongregation des Tridentinischen Konzils, Dekan von Santa Maria Maggiore und Kanonikus an St. Peter. Pius IX. erhob ihn zum Vizekönig der Inquisition und Studienleiter am Lyzeum des heil. Apollinaris. 1869 gehörte er zur Vorbereitungskommission des vatikanischen Konzils für die Kirchen Disziplin. Am 12. März 1877 ward er zum Kardinalbischof, Praefectus oeconomiae der Propaganda und Verwaltung des Peterspennings erhoben. Nach Franz's Tod (1. Aug. 1878) ward er 9. Aug. von Leo XIII. zum Kardinal-Staatssekretär ernannt; gemäßigt und frieblich, trat er in die Fußstapfen seines Vorgängers bei den Verhandlungen mit den Mächten, namentlich Deutschland, zur Verfestung eines *modus vivendi*, ohne jedoch Erfolge zu erzielen. In Belgien bewirkte er durch seine Zweideutigkeit sogar den Abbruch der diplomatischen Beziehungen mit dem Vatikan. 1880 ward er als Staatssekretär durch Jacobini ersetzt und blieb bloß Präfekt der apostolischen Paläste.

**Kingpo**, dem Fremdenhandel seit 1842 geöffnet, Hafen in der chinesischen Provinz Tschang, 19 km vom Meer (Yangtschu-Kai), am Zusammenfluß des Jüpaus und Tschongsa zum schiffbaren Juchang, an dessen Mündung das befestigte Tschonghai den Außenhafen bildet, in außerordentlich fruchtbarer Ebene, mit hohen Mauern, breiten, reinlichen Straßen, großen Warenlagern, vielen Tempeln, einem verfallenen 50 m hohen, sechseckigen Turm (Tschongfongta) mit sieben Stockwerken, inehrerer buddhistischen Klöster- und Konventsklöster, ist mit dem Europäerviertel auf der anderen Seite des Flusses (Sitz mehrerer Missionsgesellschaften) durch eine Schiffbrücke verbunden, hat 255,000 Einw. und eine lebhafte Industrie in berühmten Holzschliffereien, Lackwaren, Goldschmiedearbeiten, Seidenfäbriken, Teppichen, Strohhüten und Wollwaren. Die Stadt ist der Hauptmarkt Chinas für Tee und die Ebene ringsum mit Eiskellern bedeckt. Der überfließende Handel, vornehmlich mit grünem Tee und Strohhüten, ist durch das nahe Schanghai beeinträchtigt worden; die Einfuhr (Baumwollwaren, Garn,

Sei, Petroleum, Opium) betrug 1901: 2.476.026, die Ausfuhr (Tee, Zucker, Tabak, Papier, Seide) nur 8256 Taelen. — Schon 1522 kamen die Portugiesen hierher, ihre Niederlassung bei Tschonghai wurde aber 1542 vollkommen zerstört, und 800 Portugiesen wurden ermordet. Die Engländer nahmen die Stadt 1841 während des Opiumkrieges ein.

**Kingpo Native Cloth** (engl., fr. *nativo cloth*), in China hergestellter baumwollener Zeugstoff, wird in der Mandchurerei verwendet.

**Kinguta**, Stadt in der Provinz Kien der chines. Mandchurerei, unter 44° 20' nördl. Br., am linken Ufer des Mutanflusses, eines rechtsseitigen Nebenflusses des Sungari, in einem breiten, fruchtbaren und dicht bevölkerten Tal, 420 m ü. M., mit 15–20,000 Einw. Die von einer Mauer umgebene Stadt soll früher 60,000 Einw. gehabt und sehr lebhaften Handel mit der russischen Küstenprovinz und Japan getrieben haben, ehe ihn die Russen durch Zollmanregeln unterbanden. In neuester Zeit hat sich die Stadt durch chinesische Einwanderung wieder gehoben. Die Stadt ist nicht befestigt und besteht aus engen, trummern und schmutzigen Straßen, die auf eine etwas breitere Hauptverkehrsader mit Lohm- und einigen Ziegelhäusern. In der Umgebung befinden sich Anstalten zur Fellbearbeitung, Herstellung von Hanfschürden, Bereitung von Vohnenstücken, ferner Mühlen für treibliches Beizenmehl (Ausfuhr nach russischem Gebiet) und Rubelsäbdrücken. R. ist an das europäische Telegraphenetz angeschlossen, wird aber von der transmandschurischen Bahn nicht unmittelbar berührt.

**Kingpo** (Schachbrett, Echiquier) Inseln, zahlreiche kleine Koralleninseln (50 qkm) im Niemard-Archipel auf einem großen Riffe westlich der Admiralitätsinseln (s. d.) und zu diesen gerechnet.

**Kinive** (afgh. Kinnua, Kina), Hauptstadt des afgh. Reiches, lag am linken, östlichen Ufer des Zigris und wird jetzt durch zwei etwa 20 m hohe künstliche Erdbügel gegenüber dem heutigen Kosul repräsentiert (vgl. das Festärchen, S. 706). Der nördliche (800 m lang, 400 m breit) heißt Kujunbaf, der südliche führt im Volksmund den Namen Kabi Junus nach einer auf ihm errichteten, dem Propheten Jonas geweihten Moschee. Auch beträchtliche Reste der alten Stadtmauer sind noch erhalten. Diodor (nach Kleias) beschreibt K. als ein längliches Viereck von 150 Stadien Länge, 90 Stadien Breite und 480 Stadien (104 km) Umfang. Ihre Mauern sollen 33 m hoch, für drei Wagen breit genug und mit 1500 über 60 m hohen Türmen versehen gewesen sein. Indes sind diese Angaben alle erhöht; die Griechen wurden erst in der Diadochenzeit, als die Stadt längst in Trümmern lag, mit ihr bekannt. 30 km südlich von K. lag eine zweite berühmte Residenzstadt der assyrischen Könige, Kalaah oder Kelaah, jetzt Kinnur, und 25 km nordwestlich die von Sargon gegründete Sargonsstadt. Dur-Sarrukin (jetzt Chorsabad). Zwischen diesen Orten stand sicher der regle Verkehr, so daß sie auf einen Freuden den Einbruch eines großen Hauges gemacht haben müßen, aber ein Großkinive (vgl. 1. Kof. 10. 12), etwa von einer gemeinsamen Mauer umschlossen, hat nicht existiert.

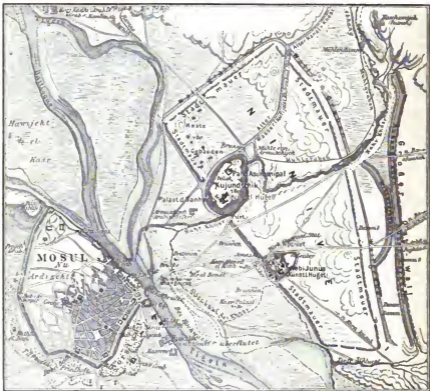
Obwohl nicht die älteste Residenzstadt der assyrischen Könige (es war dies Assur, s. d.), geht doch auch K., die der Sage nach von Ninus (s. d.) gegründete Stadt, in sehr alte Zeit zurück. Schon Hammurabi erwähnt sie, und bereits Samuil-Mab I. (um 1820 v. Chr.) erneuerte den Martempel zu K. Salmanassar I. (ca. 1330) machte es zeitweilig zum Sitz der Regie-

rung. Niurnozirpal und sein Sohn Salmanassar II. bauten Tempel und Palast mit besonderer Pracht. Seinen höchsten Glanz aber verdankte N. erst Sargons Sohn Senherib (706 — 681), der die Stadt neu baute, erweiterte, verschönerte und besetzte und zur Hauptstadt des assyrischen Reiches erhob. Gleich ihm schmückten auch sein Sohn Asurbaddon und sein Enkel Assurbanipal die Stadt mit großartigen Palastbauten, auf riesigen Terrassen aufgeführt, und mit prachtvollen Parkanlagen. 606 wurde N. von Kyaxares von Medien erobert und zerstört. Xenophon sah nur noch die Ruinen der Stadt, und im Laufe der

Zeit. In N. wie in Nimrud belohnte eine Fülle von Keilschriften und Skulpturen, Statuen, Löwen- und Stierköpfe, Basen, Vasen, Geräten aus Kupfer, Elfenbein, Marmor u. d. Wäben der Forscher. Die Ausgrabungen wurden von George Smith (1873 — 1876) und von Dornmud Kaffam (1877 — 82) erfolgreich fortgesetzt. Vgl. Bezold, N. und Babylon (Vierteljahrsschrift der Orientalischen Gesellschaft in Leipzig), f. Lenclos.

**Ninon de Lenclos** (frc. *ninon de lenclos*), f. Lenclos.

**Ninos**, Sohn des Bel, nach Aetias der Gründer des assyrischen Reiches und angeblich Erbauer der Stadt Ninive (f. d.). Er verband sich der Sage nach mit einem



Karte der Ruinen von Ninive und das heutige Mosul.

späteren Jahrhunderte verschwanden auch diese so gönzlich dem Gedächtnis, daß man in Ungewißheit war, welche von den Trümmerhaufen am Tigris die überbleibsel Ninives seien. Der Engländer J. Rich war der erste, der die beiden Hügel gegenüber von Mosul genau untersuchte und mit Bestimmtheit für Ninives Ruinen erklärte; ihm folgte W. J. Ainsworth. Durch Bottas Entdeckung auf dem benachbarten Ruinenhügel Chorsabad (f. d.) angeregt, begann V. P. Vahard im Anschluß an seine Ausgrabungen in Nimrud (f. d.) im J. 1819 auch in Kujunduk Nachforschungen und entdeckte in der südwestlichen Hälfte dieses Hügel den großen Palast Sardanapals, während auf der Nordseite Aetias den Palast Assurbanipals mit der berühmten »Tontafel-Bibliothek Sardanapals« (f. Assurbanipal)

arabischen Herrscher, Nriäos, eroberte zuerst Babylonien, machte sich den König von Armenien unterwürfig, besiegte dann die Meder und unterwarf in 17 Jahren alle übrigen Völker Asiens außer den Indern und Partiern. Mit 2 Mill. Soldaten zog er darauf gegen Babilonien, schlug den König dieses Reiches, Cyrops, und eroberte das platte Land und mehrere Städte, belagerte aber die Hauptstadt Babilon lange vergebens, bis er sich durch den klugen Rat der Semiramis, der Gemahlin eines seiner Statthalter, Onnes, dieselbe unterwarf. Semiramis, die darauf seine Gemahlin worb, gab ihm den Ninus und wurde von dem sterbenden N. zur Regentin bestellt. Aetias setzt des N. 82jährige Regierungszeit zwischen 2200 und 2100 v. Chr., doch hat nie ein N. über Ägypten geherrscht. Der Bericht

des Atesias ist eine spätere medisch-perfische Sage und der Name N. dem der Hauptstadt Assiensi, Minua oder Minve, entnommen. Vgl. Assyrien.

**Minobe**, Stadt in der belg. Provinz Ostflandern, Arrond. Moll, an der Dender, der Staatsbahnlinie Denderferme—Ath und der Nebenbahn Brüssel—N., hat Zwirn-, Leinwand-, Kattun-, Spitzen- und Seifenfabrikation, eine Staatsfabrikmittelschule und (1904) 8190 Einn. Von der ehemaligen Brämonstrantenfabrik ist nur noch die Kirche erhalten.

**Minua**, f. Minve.

**Mio**, Insel, f. Jos (Bd. 10, S. 4).

**Mioh**, f. Miobium.

**Miohe**, im griech. Mythos Tochter des Tantalos und der Dione, Schwester des Pelops, Gemahlin des thebanischen Königs Amphion. Stolz auf ihre vielen Kinder (nach Homer sechs Söhne und sechs Töchter, nach andern noch mehr), stellte sie sich der Leto gleich, die nur zwei Kinder, Apollon und Artemis, geboren habe. Zur Strafe dieser Überhebung töteten Apollon und Artemis an einem Tage die sämtlichen Kinder der N. mit ihren Pfeilen. Amphion tötete sich, und die vor Schmerz starre N. wurde von den Göttern in Stein verwandelt und nach dem pyrgischen Berg Siphos versetzt, wo man sie in einem noch vorhandenen Steinbild zu erkennen glaubte (Schilderung des Miobefelsens, des sogenannten Talh Suret, bei Stark: »Nach dem Orient«, Heidelberg. 1874). Der hochtragische Stoff ward von den Weibern der dramatischen Welt für die bildende Kunst vielfach behandelt. Von den erhaltenen bildlichen Darstellungen ist die großartigste die Gruppe der N. und ihrer Kinder in den Uffizien zu Florenz, eine der herrlichsten Werke der alten Plastik, wenn auch nur in geringer Nachbildung aus römischer Zeit (f. Tafel »Bildbauerkunst III«, fig. 10). Von dem griechischen Original tritt man schon im Altertum, wie heute, ob Praxiteles oder Stolas der Urheber sei. Den Mittelpunkt der Gruppe bildet die erhabene, edle Gestalt der N., in deren Schoß eine Tochter ihr Haupt birgt. Die andern Kinder stiehn von beiden Seiten her, teils schon getroffen, teils sich entsetzt nach den Todesgeschossen umschauend, der Mutter zu. Die vorzügliche Einzelgestalt einer Tochter aus der Gruppe im Museo Chiaramonti des Vatikans (=der Torso des Vatikans?), gibt von der Schönheit des Originals die beste Anschauung. Vgl. Stark, N. und die Miobiden (Leipzig. 1863); Friedrichs, Praxiteles und die Miobegruppe (dal. 1865); Oßrici, Die Florentiner Miobegruppe (dal. 1868); Heydemann, N. und Miobiden auf griechischen Vasenbildern (1875) und Analecten zu den Kunstdarstellungen der N. (Leipzig. 1883).

**Miohe-Grenz**, Parfäm, besteht aus rohem Benzoesäuremethylester; f. Benzoesäure.

**Miohit**, Mineral, f. Columbinit.

**Miobium** (Miob) Nb, Metall, findet sich häufig in Begleitung von Tantal im Columbinit, Pyrochlor und gehört zu den seltensten Elementen. Es ist glänzend stahlgrau, vom spez. Gew. 7,06, Atomgewicht 94, oxydirt sich beim Erhitzen an der Luft zu farblosem Miobpentoxyd Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. Das Pentachlorid NbCl<sub>5</sub> gibt mit Wasser Miobsäure, von der wie von Polyniobsäuren sich die Miobsäurefalte ableiten. N. wurde 1844 von A. Rose entdeckt.

**Miohrata**, ein rechter Nebenfluß des Missouri (f. d.), entspringt im Norden der Laramie Plains in Wyoming, tritt in einem von 180 m hohen Felswänden eingeschlossenen Cañon nach Nebraska, durchfließt dessen nördlichen Teil in schwach eingegrabenem Bett von S. nach O., als echter Steppenstrom nur nach den stär-

kern Frühlingsregen reichlich Wasser führend, im Spätsommer fast ganz austrocknend und auf weiter Strecke von den berichtigten Great Sand Hills, in seinem Unterlauf aber von fruchtbarer Höpferrie begleitet, mündet nach einem Laufe von 650 km beim Ort N.

**Niort** (N.-de), Hauptstadt des franz. Depart. Deux-Sèvres, an der hier schiffbaren Sèvre Niortaise, Knotenpunkt an der Staatsbahnlinie Chartres—Bordeaux, hat eine gotische Kirche Notre-Dame (1491—1535), mit 75 m hohem Glockenturm, eine 1848—66 erbaute Kirche St. André, einen Bergfried (Rest des alten, ehemals festen Schlosses), ein ehemaliges Stadthaus (1530—35 erbaut, jetzt Altertümernuseum), ein Präsekturbau, einen schönen öffentlichen Garten und (1901) 23,675 Einn. Berühmt ist der Garten- und Gemälsedebau von N. Die Industrie umfaßt bedeutende Gerbereien, Fabrikation von Handtüchern, Schuhwaren, Bürsten, Klusen, Hüten, Zigarren, Konfakturen, Pianos, Elc. sowie Holz- und Baumwollspinnerei. Die hauptsächlichsten Gegenstände des Handels sind: Hüte, Leder und Lederwaren, Wolle, Wein, Branntwein, Getreide und Gemüse. N. ist Sitz des Präsekten, eines Gerichts- und Hofgerichts, eines Handelsgerichts, einer Aktenkammer, einer Gewerbekammer, einer Filiale der Bank von Frankreich sowie eines reformierten Konfistoriums. Von Unterricht- und Bildungsanstalten besitzt N. ein Lyzeum, eine Lehrerinnenbildungsanstalt, eine Zeichenschule, eine Bibliothek (45,000 Bände), ein Museum (enthaltend Gemälde und Skulpturen), ein geologisches Museum und mehrere gelehrte Gesellschaften. N. gehörte zum Gebiete der Grafen von Poitiers, ward aber schon 1224 von Ludwig VIII. von Frankreich in Besitz genommen. Es ist Geburtsort des Dichters Fontanes und der Raintonen. Vgl. Favre, Histoire de la ville de N. (Niort 1880).

**Nipa Thum**, (Ripapalme), Gattung der Palmen, mit der einzigen Art N. fruticans Wurm., auf den Philippinen, dem Malaisischen Archipel, Malakka und in Hinterindien, an den salzigsten Gestaden weite Flächen bedeckend, an Fluszufern auch im Innern des Landes, ist stammslos oder treibt einen niedrigen, dicken Stamm mit über 6 m langen, gefiederten Blättern, monödischen Blüten und einsamigen Früchten in topfartigen Hüllern zusammenhängend. Aus den starken Blättern macht man Schirme, Hüte, Matten, auch Dächer. Aus ihrer Asche bereitet man Salz, aus den Kolben wird Toddy gewonnen. Das Innere der Frucht ist genießbar.

**Nipaformation**, f. Salzpflanzeng.

**Nipigon** (Nepigon), See in der kanad. Provinz Ontario, 210 m l. N., 100 km lang, bis 80 km breit, 3750 qkm groß, über 150 m tief, mit über 1000 Inseln, 48 km nördlich von und 77 m über dem Obern See, in den er durch den Nipigonfluß abfließt.

**Nipissing**, See in der kanad. Provinz Ontario, 197 m l. N., 65 km lang, bis 30 km breit, 1200 qkm groß, hat viele tiefe Fjorde und fließt durch den French River in die Georgian-Bai des Huronmeeres ab.

**Nippel**, kurze Nöbrenitide mit Gewinde zur Verbindung von Ruffen mit Ankerstücken z.

**Nipperden**, Karl, Philolog, geb. 13. Sept. 1821 in Schwerin, gest. 2. Jan. 1875 in Jena, studierte 1840—46 in Leipzig und Berlin und wurde 1850 Privatdozent in Leipzig, 1852 außerordentlicher, 1855 ordentlicher Professor in Jena. Einer der feinsten Kenner der lateinischen Prosa, veröffentlichte er von Cäsar eine kritische Bearbeitung (Leipzig. 1847) und eine Textausgabe (dal. 1847, 4. Aufl. 1881), von Nepos eine größere Ausgabe (dal. 1849; 2. Aufl. von

Lupus, Berl. 1879), eine kleine Ausgabe (Leipz. 1850; 10. Aufl. von Lupus, Berl. 1895) und eine Textausgabe (Berl. 1867) von Tacitus eine Ausgabe der »Annalen« mit Anmerkungen (Leipz. 1851; 1. Bd., 10. Aufl. von Andrei, Berl. 1904; 2. Bd., 5. Aufl., das. 1892) und eine Textausgabe (das. 1871—76, 4 Bde.; 4. Bd. von H. Schöll), außerdem »Die Ioges annales der römischen Republik« (Leipz. 1870). Seine übrigen Arbeiten sind gesammelt von Schöll als »C. Nipperdeii opuscula« (Berl. 1877). Vgl. Schöll, Kart N. (Jena 1875).

**Nippes** (franz., *ne. nipp*), f. Nippfaden.

**Nippes**, früher selbständige Gemeinde, seit 1887 mit Rön vereinigt.

**Nippflut**, f. Ebbe und Flut, S. 331.

**Nippold**, Friedrich, prol. Theolog, geb. 15. Sept. 1838 in Emmerich, studierte in Halle, Bonn, Leiden und Amsterdam und machte 1862 eine Reise in den Orient. Seit 1865 in Heidelberg habilitiert, wurde er 1867 daselbst zum außerordentlichen, 1871 zum ordentlichen Professor der Theologie in Bern ernannt, von wo er 1883 in gleicher Eigenschaft nach Jena übersiedelte. Die bedeutendsten unter seinen zahlreichen Werken sind: das »Handbuch der neuesten Kirchengeschichte« (Eberf. 1867, in 1 Bd.; 3., bedeutend erweiterte Aufl., Bd. 1—4, Eberf., Berl. u. Hamb. 1890—96; Bd. 5, Berl. 1903—05, noch unvollendet); »Welche Wege führen nach Rom?« (Heidelb. 1869); »Die altkatholische Kirche des Erzdiakons Altredt« (das. 1879); »Richard Rothe, ein christliches Lebensbild« (Stutg. 1873—74, 2 Bde.; 2. Ausg. 1877—78); »Die römisch-katholische Kirche im Königreich der Niederlande« (Leipz. 1877); »Die Theorie der Trennung von Kirche und Staat« (Bern 1881); »Katholisch oder jesuitisch?« (Leipz. 1888); »Die theologische Einzelschule im Verhältnis zur evangelischen Kirche« (Braunsch. u. Berl. 1893 bis 1900, 6 Tle.); »Der Entwicklungsgang des Lebens Jesu im Wortlaut der drei ersten Evangelien« (Hamb. 1895); »Die jesuitischen Schriftsteller der Gegenwart in Deutschland« (Leipz. 1895); »Kleine Schriften zur innern Geschichte des Katholizismus« (Jena 1899, 2 Bde.); »Das deutsche Christentum des 19. Jahrhunderts« (Leipz. 1903); »Bischof von Anzer, die Berliner amtliche Politik und die evangelische Mission« (Berl. 1905). Vorträge, Predigten und Abhandlungen gab er gesammelt heraus u. d. T.: »Zur geschichtlichen Würdigung der Religion Jesu« (Bern 1884—94, 10 Hefte). N. veröffentlichte auch die »Erinnerungen aus dem Leben des Feldmarschalls F. v. Boyen« (Leipz. 1889—90, 3 Bde.).

**Nippon** (Nipon, Nihon), heimischer Name für Japan, sowie westl. Orient, Sonnenaufgang, auch in Europa auf die größte Insel, Sondo (f. d.), angewandt. S. Japan.

**Nippfaden** (franz. nippes), allerlei kleine, zierliche Gegenstände, besonders als Zimmerschmuck zum Aufstellen auf Tischen. Nippfadenen u. dgl. übriges gebrauchen die Franzosen für N. das Wort Bibelots (f. d.), auch Porcelaines, Chinoises etc., während sie mit Nippes weiblichen Fuß, insbes. seine Leinwände u. dgl. bezeichnen.

**Nippur** (Nipur), uralte babylonische Stadt, jetzt umfangreiche Ruinenstätte Kuassar am östlichen Ufer des Nilflusses etwa halbwegs zwischen Babylon und Erach. Stadtgott von N. war Bel. Eine 1888 ausgesandte nordamerikanische Expedition unter John W. Peters, später J. H. Haynes und H. V. Hilprecht zur Erforschung des Trümmersfeldes von Nippur und

zur Ausgrabung des Welttempels hat reiche Ausbeute, auch an Inschriften, zutage gefördert. Vgl. Hilprecht, Die Ausgrabungen der Universität von Pennsylvanien im Welttempel zu N. (Leipz. 1903) und Explorations in Bible lands during the XIX. century (Philad. 1903).

**Nicaragua** (Nicaragua), aztekischer Volksstamm, der den Nihmas von Nicas zwischen dem Stillen Ozean und dem Nicaraguasee und die Inseln in ihm bewohnt. Die die Azteken Mexicos waren sie fleißige Ackerbauer, betrieben verschiedene Gewerbe und formten Steinbildner, doch von weit größerem Stil als die der nördlichen Azteken. Vgl. Squier, Nicaragua (New York 1852); Howallius, Nicaraguan antiquities (Stodg. 1886).

**Nircus**, Sohn des Charopos und der Aglaia, nächst Achill der schönste Grieche vor Troja, daher sprichwörtlich ein schöner Mann.

**Nirgün de Collado**, 1553 gegründete Departementshauptstadt von 8000 Einw. des Staates Carabobo in Venezuela, 770 m ü. N., in fruchtbarer

**Niris-See**, f. Badklegän.

**Nirvana** »das Erlöschen«, bei den Buddhisten (und überhaupt in allen auf philosophische Speculation gegründeten Religionsystemen der Indier) das höchste Ziel des menschlichen Strebens, das nur durch Erlangung der höchsten Erkenntnis und die Lösung von allen irdischen Begehren erreicht werden kann. Worin N. bestehe, wird vom Stifter des Buddhismus (f. d.) selbst, der diesen Begriff übrigens aus der vorbuddhistischen Speculation übernahm, ganz unbestimmt gelassen; es genüge zu wissen, daß N. vor Gefahren bewahrt, Sicherheit ohne Furcht gewährt und Glückseligkeit verleihe. Vgl. Obenderg, Buddha, S. 303 ff. (4. Aufl., Stuttg. 1903); Dahlmann, Nirvana (Berl. 1896); Elund, Nirvana, ein religionshistorisch-undersökning (Upsala 1899).

**Nirvanti**, salzsaure Diäthylglutostoffamidoorganboenzoluremethylester, bildet farblose Kristalle, ist in Wasser leicht löslich, sämtlich bei 185° und wird sublimiert zur Erzeugung lokaler Anästhesie benutzt.

**Nisaa**, im Alerium Landschaft ungewisser Lage in der pers. Landschaft Margiana; auch Name des Hafens von Megara (f. d.). Die Nisäische Insel, berühmt durch ihre Kasse, lagen in Wäldern zwischen dem heutigen Hamadan und Teheran.

**Nisam** (Nizam, arab., »Gesetz, Ordnung«), in der Türkei die reguläre Armee, zum Unterschied von den irregulären Truppen (Boschibosuf, Hamidije u. a.); f. Türkisches Reich (Seezwien).

**Nisām** (Nizam u. Nul, »Ordnung des Reiches«), Titel, der 1717 vom schwachen Mogulkaiser Mohammed Farrukhschah dem turkmenischen Herrscher Nisaf Nisaf von Gaidarabad (f. d.) im Dekhan verliehen ward und von dessen Nachfolgern seitdem geführt wird. Vgl. Mc. Kullife, The Nizam: the origin and future of the Hyderabad state (Lond. 1904).

**Nisami** (Nizami), einer der sieben großen Dichter Persiens (eigentlich Abu Noha m u d Nisaf d e n Nisaf), geb. um 1140 zu Tefrisch in der Provinz Rum, gest. 1202, lebte fast ohne Unterbrechung in Gendische (dem heutigen Elisabethopol) und war ein Günstling der damals in Persien herrschenden Seltschukensultane. Er ist der Begründer des romantischen Epos bei den Persern. Außer einem Dizan, der 28.000 Distichen enthalten soll, verfaßte N. fünf größere Dichtungen (gewöhnlich Bendisch-Gendisch, die fünf Schätze, oder Chamse, »Käufer«, genannt), die in Persien als bis jetzt unerreichte Meisterwerke

ihrer Art gelten: »Machzen ul esâr« (= »Kagazin der Geheimnisse«), ein religiös-ethisches Gedicht (pers. drög. von Bland, Lond. 1844; in Lachnau 1869, 1872 u. d.; teilweise schon von Gail, Leipz. 1802, mit lat. Uebersetzung); »Chosrau u Schirin«, romantisches Epos, das die Liebe des persischen Königs Chosrau zur Schirin zum Gegenstand hat (pers. drög. Lahor 1871 u. d.; in deutscher Nachbildung von Hammer, Leipz. 1809, 2 Bde.); »Leila u Medschnun«, die Liebe des Weibsmanns zur schönen Leila besingend (pers. Lachnau 1870 u. 1888; engl. von Atkinson, Lond. 1836); »Heft peiker« (= »Die sieben Schönheiten«), eine Sammlung von sieben Novellen in poetischer Form (pers., Bombay 1849 u. Lachnau 1288) d. h.; eine der sieben Erzählungen, »Vehramgru und die Rüdfische Rüstenlocher«, pers. u. deutsch von Erdmann, Kalan 1844), darunter die durch Gozzi und Schiller bekannte Erzählung von Turandot; »Isken-dër-nâm«, eine fabelhaft ausgeschmückte Geschichte Alexanders d. Gr., in zwei Theilen: einem mehr epischen mit Kommentar, Kal. 1812; 2. Ausg. 1825, auch Lahor 1888-89; der Text allein das. 1269 d. h., Lachnau 1266, 1282 u. d., Bombay 1277 u. 1292, zur Hälfte auch in Lundsden »Selections«, Kal. 1811, Bd. 4; Bd. 2, das. 1828; zum Teil von Rüdfert deutsch nachgebildet im »Frauentaschenbuch« (1824) und einem dibatischi (drög. von Sprenger, Kal. 1852-59). Gesamtausgaben der fünf Gedichte sind erschienen Bombay, 1834 u. 1838, und Teheran, 1261 d. h. Vgl. Bachar, Nisâmis Leben und Werke (Leipz. 1871); Vertsch, Persische Handschriften, S. 751 ff. (Berl. 1888).

**Nisâmiye** (türk.), in der Türkei die seit Einführung der Reform eingeführten ordentlichen (weltlichen) Gerichte, zum Unterschiede von den sogen. Scher'i-Tribunalen oder geistlichen Gerichtshöfen. Während diese nach dem kanonischen islamischen Recht entscheiden und dem Scheich ul-Islem (s. d.) unterstehen, richten sich jene bei ihren Entscheidungen mehr nach den in Europa geltenden Rechtsnormen und stehen unter dem Justizministerium.

**Nisani**, meißn. Genuß, s. Dalemintz.

**Nisard** (pers. نويسار), 1) Déiré, franz. Literaturhistoriker, geb. 20. März 1806 in Châtillon-sur-Seine, gest. 25. März 1888 in San Remo, wurde 1843 Professor der Poesie am Collège de France in Paris, 1850 Mitglied der Académie und war seit 1857 zugleich Direktor der höhern Normalschule, bis er 1867 zum Senator ernannt wurde. Als Literaturhistoriker führte er sich ein mit den anjüngst geschriebenen »Études de mœurs et de critique sur les poètes latins de la décadence« (1834, 2 Bde.; 5. Aufl. 1888). Seine spätern Hauptwerke sind: die strengklassizistische »Histoire de la littérature française« (1844-49, 4 Bde.; 12. Aufl. 1894); »Renaissance et Réforme: Erasme, Thomas Morus, Melanchthon« (1855, 3. Aufl. 1877); »Les quatre grands historiens latins« (1874), ein durch seine kritisch und geschmackvolle Darstellung gleich ausgezeichnetes Werk; »Portraits et études d'histoire littéraire« (1874); »Précis de l'histoire de la littérature française« (2. Aufl. 1878). Nach seinem Tod erschienen »Souvenirs et notes biographiques« (1888, 2 Bde.) und »Essais sur l'école romantique« (1891). Vgl. »Pensées choisies de Domercq N.«, mit Einleitung von Réjouis (Par. 1906).

2) Charles, franz. Literaturhistoriker, Bruder des vorigen, geb. 10. Jan. 1808, gest. 16. Juli 1889 in Paris, war bis 1848 der Familie Ludwig Philipps

attachiert und schrieb unter andern: »Le trionvirat littéraire au XVI. siècle« (Studien über Lypsius, Scaliger und Caïanum, 1852); »Histoire des livres populaires« (1854, 2 Bde.; 2. Aufl. 1864); »Les gladiateurs de la république des lettres au XV., XVI. et XVII. siècles« (1860, 2 Bde.); »Des chansons populaires chez les anciens et chez les Français« (1866, 2 Bde.); »Étude sur le langage populaire ou patois de Paris« (1873); »Le conte de Caylus« (1877).

3) Francis Auguste Armand, franz. Politiker, geb. 13. Mai 1841, studierte Rechtswissenschaft und wurde 1884 Beamter des Ministeriums des Auhern, in dem er zum Rang eines Ministerialdirektors und bevollmächtigten Ministers erster Klasse emporstieg. Im Februar 1899 wurde er Vizepräsident beim Reichstagen, dem er sich sehr ergeben zeigte; beim Ausbruch des Konflikts zwischen diesem und der französischen Regierung wurde er 1904 abberufen.

**Nisemi** (pers. نيسمی), Stadt in derital. Provinz Calamifetta (Sizilien), Kreis Terranova, 320 m ü. M., mit Resten eines Kastells und (1901) 14,669 Einw.

**Nisch** (Nid), Kreishauptstadt und Festung im Königreich Serbien, in weitem, bergumkränztom Westen, an der Nischawa, die 12 km westlich in die südliche Morawa mündet, 189 m ü. M., Knotenpunkt der Eisenbahnen nach Belgrad, Konstantinopel, Saloniki und Kadjewac, hat einen Dom, eine königliche Residenz (einst Konak des Paschas), ein Gymnasium, ein Lehrerseminar, viele Gärten und Brunnen, eine ziemlich starke Festung, die zum Teil ihre Existenz der österreichischen Besetzung von 1737 verdankt, und (1900) 24,593 Einw., darunter noch eine größere Anzahl Mohammedaner. N. ist die zweite Stadt Serbiens, ein lebhafter Handelsplatz und strategisch bedeutsam durch Beherrschung der Straßen nach Bulgarien und Mazedonien sowie zum Timok und zur untern Donau. Die Industrie erstreckt sich auf Teppich- und Schürzenweberei sowie auf Ziligranarbeiten. In der Nähe starker Weinbau und warme Quellen. N. ist Sitz eines griechischen Bischofs, einer katholischen Mission und mehrerer Konful. Beim Dorf Vojibrod, östlich von N., Reste des alten Nisus (s. Naisus). Im 7. Jahrh. kam N. an Bulgarien und ward am Ende des 12. Jahrh. von den Serben genommen. 1375 wurde die Stadt von den Türken, 3. Nov. 1443 von den Ungarn unter Johann Hunyadi erobert. Am 23. Sept. 1689 hier Sieg der Österreicher unter Markgraf Ludwig von Baden über die Türken. 1690 wurde N. von den Türken wieder genommen, 1737 von den Österreichern unter Zesendorf zwar von neuem erobert, aber in demselben Jahre vom General Dodaht den Türken übergeben. Unweit davon die Redouten, welche die Serben 1809 errichteten, und in denen sich Stephan Siedelitsch mit den stürmenden Türken in die List sprengte. Aus den Schädern der dort gefallenen Serben wurde an der Straße nach Konstantinopel eine (noch ziemlich erhaltene) Siegestrophäe (Elele kula, »Schädelturm«) errichtet. Im Juni 1876 wurde N. von den Serben vergebens angegriffen und erst im Januar 1878 von ihnen besetzt. — Der Kreis N. zählt (1900) 2558 qkm mit 182,052 Einw. (71 auf 1 qkm).

**Nischân** (pers. نیشان), »Zeichen«; Nischân-dschî, der türk. Hofbeamte, der das farstliche Handschreiben, die sogen. Tughra, d. h. das Monogramm des Sultans, das in den Firmanen u. d. Unterschrift des Souveräns vertritt, zeichnet. N. Türken auch jowiel wie Orden (s. den folgenden Artikel).

**Nischan**, 1) *N. el Namān* (=Vertragsorden-), tuncel. Orden, von Mohammed es Sadoz 1859 zur Erinnerung an die Errichtung der Konstitution gestiftet, hat nur eine Klasse, gleich dem Wappen der Regierung und wird meist nur an tuncelische hohe Würdenträger verliehen. — 2) *N. el Ftiḥar* (=Orden des Ruhmes-), tuncel. Zivil- und Militärverdienstorden, von Ahmed Bey gestiftet, von Mohammed Bey (1855 — 59) geändert, hat fünf Klassen, wie die Ehrenlegion, der er nachgebildet ist; dazu eine Medaille. Die Dekoration hat die Form eines Sterns mit zehn Strahlen, in dessen Mitte sich der Namenszug des Bey befindet, und wird an smaragdgrünem Bande mit zwei roten Streifen getragen. — 3) *N. el Ftiḥar*, türk. Orden, von Sultan Selim III. für um die Türkei verdiente Ausländer gestiftet und 1831 erneuert, eine goldene, von Schleifen und Zweigen aus Diamanten umgebene Medaille, auf welcher der Namenszug des Sultans steht, an Halbmond und Stern hängend. — 4) *N. i- Jmtiaz* (=Auszeichnungorden-), türk. Verdienstorden, gestiftet von Sultan Abd ul Hamid 21. Sept. 1879. Die Dekoration besteht in einem silbernen Stern mit einem goldenen Nebillon in der Mitte, das den Namenszug des Sultans und die Devise: »Hammet, Gairret, Schidschaat, Sadakat« (=Vaterlandsiebe, Eifer, Tapferkeit, Treue-) enthält. Der Orden wird an Zivil- und Militärbeamte, die wenigstens drei von diesen Eigenschaften bewiesen haben, und an befreundete Souveräne und hochgestellte Ausländer verliehen. — 5) *N. i- Scheskal*, türk. Frauenorden, gestiftet von Abd ul Hamid 28. Ramadan 1295 (1878) für Verdienste im Kriege, bei Landplagen u. dgl.; hat drei Klassen. Dekoration: Sonne mit Lorbeerkranz und fünfstrahligen Stern, an einem Halbmond mit Stern hängend, weißseidenes Band, grünrot gerändert.

**Nischapur**, Stadt der pers. Provinz Chorasān, in fruchtbarer Gegend, 1250 m hoch, 75 km westlich von Meshhed, mit verfallener Zitadelle, Handel mit Türken, die der Kaspian im nahen Gebirge gefunden werden, und 11,000 Einw.; ehemals eine der reichsten Städte Persiens.

**Nischawa** (Nisawa), rechtsseitiger Nebenfluß der Korawa in Serbien, entspringt am Kom im Balkan auf bulgarischem Gebiete, durchfließt die Becken von Bitov und Nisch und mündet, 140 km lang, 12 km unterhalb Nisch.

**Nische** (franz. niche), halbrunde oder edige Vertiefung in einer Mauer. An Häuserfronten dienen die Nischen bald zur Aufnahme von Figuren od. dgl., bald sollen sie nur Abwechselung in die Fassade bringen und sind dann flacher. Im erstern Falle werden sie oben gewöhnlich bogenförmig abgeschloffen, oft auch mit irgend einer architektonischen Umrahmung eingefast. Im Innern der Häuser dienen Nischen zur Anlage von Bandschränken, zur Aufstellung von Weibeln (Schränken u. dgl.), die Fensternischen zur Einrichtung von Elgen, Aufnahme von Heilfiguren u. dgl. Nische, S. 52.

**Nischenblätter**, s. Epiphyllen, S. 871.

**Nischn** (=zwei Schn-), japan. Münzen vor 1871, =  $\frac{1}{2}$  Bu: ältere (Nischen-Nischn) 2,200 g schwer mit 564 Tausendtel Gold = 3,60 Wt., aus 1868 (Nischn, Nischudschin) von 0,740 g Gewicht mit 229 Tausendtel Gold und 770 Tausendtel Silber = 0,58 Wt., aus 1858 (Nischudschin) 13,025 g schwer mit 844 Tausendtel Silber = 2,00 Wt. der Talenwährung.

**Nishegorod**, i. Nischnj Nowgorod.

**Nishebewitz**, Kreisstadt im russ. Gouv. Woroneß, am Einfluß der Jassenta in die Demiza (Nebenfluß des Don) und an der Eisenbahn Kursk-Woroneß, mit (1901) 2426 Einw.

**Nishew Tagilsk**, bedeutendes Bergwerksdorf im russ. Gouv. Perm, am Tagil (zum Ob) und an der Eisenbahn Perm-Jekaterinburg, mit einem großen, 1725 von Nifita Demidow gegründeten Eisenhüttenwerk, hat 6 Kirchen, lebhaften Handelsverkehr und etwa 30,000 Einw.

**Nischnetskaja Staniza**, Bezirkshauptort im Donischen Gebiet (Kuzland), an der Mündung des Tichir in den Don, mit 2 Kirchen, einem Flußhafen, Weinbau und (1897) 15,196 Einw.

**Nischnj Remow**, Kreisstadt im russ. Gouv. Penza, am Remow, mit 6 Kirchen, 2 Klöstern, einer Kreditbank, Getreidehandel, nicht unbedeutender Messe und (1900) 8277 Einw.; wurde 1636 als Grenzfestung angelegt.

**Nischnj Nowgorod** (Nishegorod), Gouvernment in Rußland (s. Karte = Polen und Westrußland-), grenzt im S. an die Gouvernements Tambow und Penza, im O. und NO. an Smolitsch, Kasan und Wjatska, im Norden an Kostroma, im N. an Wladimir und umfaßt 51,273,2 qkm (931,18 QM.). Bewässert wird N. durch die Wolga, die hier neben einer Menge kleinerer die schiff- und flößbaren Nebenflüsse Wetluga, Kerschenz (links), Oka, Tschugunfa und Sura (rechts) aufnimmt, und von ca. 350 unbedeutenden Seen. Die Wolga teilt das Gouvernment in zwei ungleiche Teile, von denen der kleinere (ein Drittel), am linken Ufer, eine weite Niederung bildet und mit großen Sümpfen und undurchdringlichen Wäldern bedeckt ist, während der südlich am rechten Ufer gelegene Teil aus einer von vielen Schluchten unterbrochenen Hochebene besteht, die in der Richtung zur Wolga wellenförmig wird und dort zum Fluß 60 — 90 m steil abfällt. Das Klima ist in den nördlichen Kreisen bedeutend rauher und feuchter als in den südlichen. Die mittlere Jahrestemperatur für N. beträgt 3,8°. Die Bevölkerung beläuft sich (1897) auf 1,584.774 Einw. (31 auf 1 qkm). Sie setzt sich zusammen aus 140,000 Nordwinen, 2500 Tscheremissen und 49,000 Talaran, im übrigen Russen (88 Proz.) und ist zu 92 Proz. griechisch-orthodox, 5 Proz. altgläubig, 2 Proz. mohammedanisch. Das Gesamtareal setzt sich zusammen aus 42,8 Proz. Ackerland, 38,2 Proz. Wald, 9,9 Proz. Wiesen und Weide, 8,4 Proz. Unland. Der Ackerbau deckt nur in den südlichen Kreisen (mit Schwarzerbe) den innern Bedarf. Die Ernte lieferte 1902: 5079 Ton. Weizen, 452,394 T. Roggen, 164,738 T. Hafer, 7741 T. Gerste, 16,594 T. Erbsen und 326,917 T. Kartoffeln. Der Viehstand belief sich 1902 auf 242,000 Pferde, 285,000 Stück Hornvieh, 455,000 Schafe und 74,000 Schweine. Der früher bedeutende Wald ist in letzter Zeit durch unrationelle Forstwirtschaft sowie durch Waldbrände sehr zusammengeschmolzen. Nördlich von der Wolga kommt nur Nadelwald vor, südlich ist er hier und da mit Birken und Kiefern gemischt. An Mineralien werden gewonnen: Salz (bei Balachna), Gips, Kalk, Torf, Ton sowie Sumpfeisen und Erze. 1901 wurden 120,244 T. Eisenerze gewonnen und 64,824 T. Roh-eisen produziert. Die Glasindustrie ist in N. besonders stark entwickelt. So beschäftigen sich allein mit den verschiedensten Glasarbeiten, vom Bastmattenflechten bis zum Schiffbau, über 60,000 Einw. Einen besonders Auf hat sich der Kreis Semowow durch seine Solzöfeln, der Kreis Balachna durch seine Spinneln,

Nalazjew durch seine eisenbeschlagenen Risten erworben, welche Produkte bis nach Hochara und Persien verhandelt werden. Mit Schuiede- und Schlosserarbeiten beschäftigt sich mehr als 70,000 Einw. Hervorragendes leisten besonders die Dörfer Kamlowo und Worsina (Kreis Garbatow) durch ihre Messer, Scheren und Schloßer. Die Kürschner- und Lederindustrie ist besonders stark in den Kreisen Sergatsch, Arsamas und Kujaginina verbreitet. Von sonstigen Beschäftigungen sind nennenswert: die Lein- und Handschuhweberei, Kesselflerei, das Fuhrmannshandwerk, an der Oka und Wolga der Apfel- und Gemüßbau, die Bienenzucht bei den Nordwinen und Fischeremissen und endlich die Jagd im nördlichen Teil. Die Großindustrie beschäftigte 1900: 515 Fabriken mit 39,407 Arbeitern und einem Produktionswert von 44 Mill. Rubel. Die hauptsächlichsten Industrien sind: Getreidemüllerei (12,8 Mill. Rubel), Eisenindustrie und Maschinenbau (8,5 Mill. Rubel, die bedeutendste ist die Sornowskaja Fabrik) und Lederindustrie. Das Gouvernement wird eingeteilt in elf Kreise: Arbatow, Arsamas, Woladsina, Gorbawatow, Kujaginina, Lufokjanow, Nalazjew, N., Seménow, Sergatsch und Waschl Surl.

**Nischnj Nowgorod** (Nischnegorod), Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), liegt malerisch am Einfluß der Oka in die Wolga, an deren rechtem hohen Ufer sie amphitheatralisch sich ausbreitet, 150 m ü. M., und ist Knotenpunkt der Eisenbahnen Moskwa-N. und N.-Timirasewo. Sie besteht aus drei Teilen, der auf drei Bergen gelegenen Oberstadt mit dem Kreml, von wo man eine prächtige Aussicht weithin über das linke flache Ufer der Wolga genießt, der Unterstadt am Flußufer und der mit dieser durch eine Pontonbrücke verbundenen Sloboda Kunawino, zwischen dem linken Oka- und dem rechten Wolgaufer, wo auf der durch die beiden Flüsse gebildeten Landzunge auch die berühmte Messe stattfindet. Die Stadt hat 68 griechisch-orthodoxe Kirchen, 2 der Altgläubigen, eine römisch-katholische, eine luther. Kirche, 3 Klöster, eine Synagoge und 2 Moscheen. Bemerkenswert darunter sind: die 1221 erbaute Treobradenski-Kathedrale, die Kathedrale der Verkündigung Maria (14. Jahrh.), die Archangelsski-Kathedrale (1222 errichtet, 1620 neugebaut), die Alexejewskaja-Kirche (aus dem 17. Jahrh., 1823 neugebaut) und das Petrowski Kloster (14. Jahrh., mit der Himmelfahrtskirche, wunderlätigem Marienbild und reichem Bibliothek). Ferner besitzt N. ein geistliches Seminar mit tatarischer Abteilung, das Alexandrowskaja Knaben- und das Mariensche Fräulein-Institut, das aus Nowgorod hierher übergeführte Krassischewskaja Kadettenkorps, 3 Gymnasien, eine Real- und eine Handelsschule, 2 Theater, Salzmagazine, 14 Bandanstalten (darunter die 1870 gegründete Kaufmannsbank), gegen 350 Andaren (Warenlager) und 6500 Ruben für den Weizenhandel sowie für die verschiedenen Waren 7 Landungsplätze an den Flüssen, mit einer Gesamtlänge von über 15 km. Die Zahl der Einwohner beträgt (1897) 90,063 (während des Jahrmarkts aber bis 200,000). Die Industrie Nischnj Nowgorods beschränkt sich auf dieselben Zweige wie die im Gouvernement (s. oben). Der Handel, namentlich mit Kaphtha, Petroleum, Salz, Getreide, Metall und Fischen, ist blühend. Wasser Verbindung besteht durch die Wolga, deren Nebenflüsse und Kanalsysteme mit dem Schwarzen, Kaspischen und Rapschen Meer. Verknüpft und eine der wichtigsten Städte Rußlands ist N. durch seinen vom 15. Juli (a. St.) bis zum

10. Sept. dauernden (sogen. Nalazjewischen) Jahrmarkt, der den Mittelpunkt des Handels zwischen Europa und Asien bildet. Die Messe wurde 1560 von Iwan dem Grausamen in Nalazjew eingerichtet, um die russischen Kaufleute und den Handel von der Messe im tatarischen Arsk (früher im alten Bolgar) abzulenden, und 1817 nach dem Brande dieser Stadt nach N. verlegt. Doch vertiert der Jahrmarkt immer mehr an Bedeutung unter dem Einfluß der sich ausdehnenden Verkehrsmittel. Der Wert der dort aufgeschickerten Waren betrug 1857: 86 Mill., 1865: 111,5 Mill., 1881: 246,2 Mill. (Maximum), 1887: 198 Mill., 1890: 181,5 Mill., 1896: 174,4 Mill., 1899: 172 Mill. Rubel. Hauptumjagarten sind Manufakturwaren aller Art, insbes. baumwollene (1899 für 56,5 Mill. Rubel) und wollene (17 Mill. Rubel), ferner Nahrungsmittel und Felle (14 Mill. Rubel), worin die Messe auch heute noch internationale Bedeutung hat, Häute und Leder, Tee, Uralmetalle, chemische Artikel, Galanteriewaren etc. Im Sommer 1896 fand in N. die bisher größte und bedeutendste nationale Ausstellung Rußlands statt. — N. wurde vom Großfürsten Jurij Dscholobowitsch 1221 als Grenzfestung gegen die Nordwinen angelegt. Seit 1350 die glänzende Residenz der Fürsten von Suzdal, wurde es 1382 Moskwa einverleibt. N. ist wiederholt von den Nordwinen, Mongolen und den Tataren überfallen und verbrannt worden.

**Nisi** (lat.), wenn nicht; ein N., soviel wie ein Wenn oder Aber, eine Bedingung, Bedingung.

**Nisi** (türk.), Insel.

**Nisi**, vulgärer Name der amtlich Messini (Messene) genannten freundlichen, wohlhabenden Stadt, Hauptort einer Eparchie im griechischen Nomos Peloponnes, am rechten Ufer des untern Pirnaos (Pamisos), durch Zweigbahn mit der Linie Argos-Kalamata verbunden, im 1890: 6175 Einw.

**Nisib**, Ort im türk. Vilajet Aleppo in Syrien, 3000 Einw., berühmt wegen seines Oles und Weines. Durch die Schlacht bei N. 24. Juni 1839 vernichteten die Ägypter unter Ibrahim Pascha das türkische Heer unter Hafis Pascha (vgl. Moltke 7. S. 45, 2. Spalte).

**Nisibis**, im Altertum Hauptstadt der Landschaft Rhodonia in Mesopotamien. Schon unter den Ägyptern von Bedeutung, von den Römern zuerst unter Lucullus erobert, wurde sie später abwechselnd von Römern und Persern eingenommen, bis sie von Severus befestigt. Vornauer des römischen Reiches im O. wurde und es bis 363 blieb. Der Perserkönig Sapor belagerte N. 338–350 dreimal vergeblich (Nisibinischer Krieg). Ruinen beim heutigen Nisibin.

**Nisida** (im Altertum Nesis), kleine Insel im Golf von Neapel, zur Gemeinde Pozzuoli der Provinz Neapel gehörig, 1 km vom Kap Coroglio (dem Ausläufer des Posilipo), ein ehemaliger Krater, ist 29 Hektar groß, hat ein ehemaliges Kastell (seit 1840), einen Hafen, eine Quarantänenstation, ein Seelazarett (auf einem mit der Insel durch einen Damm verbundenen Felsen), Oliven-, Wein-, Obst- und Gemüsebau und (1901) 781 Einw.

**Nisi prius**-Court (engl., spr. naitai prius-foeri), Schwurgericht für Zivilklagen in England, so genannt von dem früher üblichen Befehl an den Sherif, die ernennten Geschwornen auf einen bestimmten Tag vor den obersten Gerichtshof in London zu laden, wenn nicht die Klagenrichter vorher in die Grafschaft kommen und Termin halten sollten (nisi justiciarii prius ad illos venerint).

**Nisiro**, türk. Insel, f. Nisiro.

**Risiko**, Marktflecken in Galizien, am San und an der Staatsbahnlinie Dembica-Przemysl, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichtes, mit Dampfzähle, Brauerei und 1900 4904 poln. Einw.

**Risós**, im griech. Mythos Sohn des Pandion von Athen, König von Megara und Erbauer von dessen Hafenstadt Rissá. Als Rinos von Kreta Megara belagerte, schmiß R.'s Tochter Stylla aus Liebe zu Rinos ihrem Vater das purpurne Haar, an dem sein Leben und Reich hing, ab, worauf er starb und die Stadt in Rinos Hände fiel. Stylla wurde zur Strafe von Rinos ertränkt oder von den Göttern in den Vogel Keiris (Ciris, f. d.) verwandelt. Vgl. Sie die, De Niso et Seylla (Berl. 1884).

**Rispero** (Achras Sapota), f. Tafel »Nahrungs- pflanzen III«, Fig. 14, mit Text.

**Rissan** (ahyr. Ri-sa-an-nu), erster Monat des religiösen, siebenten des bürgerlichen Jahres der Juden, meistens dem April entsprechend, in gewöhnlichen Jahren aber schon im letzten Drittel des März beginnend. Vom 14. abends bis 22. R. Fastenzeit (f. Feste, S. 463).

**Risse**, f. Risse.

**Rissel**, 1) Karl, Dichter, geb. 25. Nov. 1817 zu Reumarkt in Schlesien, gest. 6. April 1900 in Liegnitz, wo er als freier Schriftsteller gelebt hatte. Er machte sich besonders durch eine Anzahl Trauerspiele bekannt, von denen wir nennen: »Die Söhne des Kaisers« (1859), »Ulrich von Hutten« (Leipzig 1861; wiederholt aufgeführt, dann als tenzenzios beanstandet, aber 1883 zur Lutherfeier in Liegnitz neu gegeben), »Niego« (1874), »Die Florentiner« (1878, in Kerasius Universal-Bibliothek), »Um die deutsche Krone« (1889), das Schauspiel »Um hohen Preis« (1887), »Am Koggenhause«, historisches Drama, u. a. Auch verfasste R. mehrere Lustspiele: »Hohenzoller und Pfaff« (1873), »Dame Auguste« (1875), »Schöner Zahn« (1878) sowie Gedichte: »Aus Zeit und Leben« (1880) und »Vom Begegnung« (Liegn. 1894).

2) Franz, dram. Dichter, geb. 14. März 1831 in Wien, gest. 20. Juli 1893 in Weichenburg, Sohn eines Schauspielers, absolvierte das Gymnasium zu den Schotten in Wien, sah sich dann aber infolge von Kränklichkeit fast ganz auf Selbstbildung angewiesen und widmete sich der dramatischen Produktion. Nach einem mehrjährigen Aufenthalt in St. Georgen bei Eiblen in Steiermark lebte er, immer körperlich leidend, in Wien. Mit dem Schauspiel »Ein Wohltäter« (1854) errang er am Hofburgtheater den ersten Erfolg; auch die durch energische dramatische Diktion ausgezeichneten Stücke: »Heinrich der Löwe« (1858) und »Perseus von Makedonien« fanden gute Aufnahme. Außerdem sind zu nennen die Trauerspiele: »Die Jakobiten« (1860) und »Dibo« (1863), in dem der Hauptcharakter groß angelegt und lebendig ausgeführt ist; das Volksdrama »Die Zauderin am Stein« (Wien 1863, 2. Aufl. 1887), das sich von allen seinen Dramen allein auf der Bühne erhalten hat, die Tragödie »Agnes von Veran« (dof. 1877), die ihm 1878 den Schillerpreis eintrug, und das Lustspiel »Ein Nachtgänger Corvini« (1889), das nach Rissels Tode zur Aufführung kam. Seine Stücke erschienen als »Ausgewählte dramatische Werke« in drei Teilen (Stuttg. 1892–96). Bei viel eigentlich theatralem Vergnügen fehlte es R. doch an ausreichender Gestaltungskraft, um mit den historischen Tragödien hohen Stils, die er schrieb, bauend die Bühne zu behaupten. Nach seinem Tod erschien, herausgegeben von seiner Schwester: »Mein Leben. Selbstbiographie, Tagebuchblätter und Briefe« (Stuttg. 1894).

**Rissen**, 1) Heinrich, Historiker und Archäolog, geb. 3. April 1839 in Faderleben, studierte in Kiel und Berlin Philologie und Geschichte, bereiste 1863 bis 1868 Italien und habilitierte sich 1867 in Bonn, wurde 1869 außerordentlicher, 1870 ordentlicher Professor in Marburg, 1877 Professor in Göttingen, 1878 in Straßburg und 1884 in Bonn. Seit 1890 vertritt er die Universitäts Bonn im Herrenhaus. Er schrieb: »Kritische Untersuchungen über die Quellen der 4. und 5. Dekade des Livius« (Berl. 1863); »Das Templum« (dof. 1869); »Kompanische Studien zur Städtekunde des Altertums« (Leipz. 1877); »Italische Landeskunde« (Bd. I u. 2, Berl. 1883 u. 1902); »Griechische und römische Metrologie« in J. v. Walpers »Handbuch der Klassischen Altertumswissenschaft«, Bd. 1 (2. Aufl., Münch. 1892).

2) Hermann, Schauspieler, geb. 17. Juli 1855 in Daffow (Mecklenburg), studierte in Jena, Leipzig und Kassel die Rechte und widmete sich dann der Bühne, die er zuerst im Nationaltheater in Berlin betrat. Nachdem er sodann in Weß und Würzburg tätig gewesen, wurde er an das Hoftheater in Reutlingen engagiert, an dessen Hofspielreisen er drei Jahre lang als Darsteller von Seiten und jugendlichen Liebhabern (Karl Moor, Leontes, Brutus, Jarnowit, Tell) teilnahm. Dann ging er an das Nationaltheater in Hamburg, wo er seine Begabung für Komikanten und Konversationstrollen ausübte, in denen er später den Schwerpunkt seiner Tätigkeit fand. Nach Engagement in Petersburg und Prag ging er 1898 an das Deutsche Theater in Berlin, dem er bis 1901 angehörte, wo er an das Hofburgtheater in Wien engagiert wurde. Von seinen übrigen Hauptrollen sind noch Fiesco, Petruschka, Othello, Helmer (in Ibsens »Hera«) und Joh. Vordmann hervorzuheben. Von 1892–1901 war er als Präsident der Gesellschaft deutscher Bühnenauführer für deren Interessen mit großem Erfolge tätig.

**Rissersleben**, Fluß, f. Ribben.

**Rissers Pulver**, ein Sprengpulver mit überchlorsaurem Kali.

**Rissam-Ordnung**, f. Limfjord.

**Rissamfjord**, flacher Meerbusen an der Westküste Lütlands, im Amt Ringjöbing, nur durch eine schmale Landzunge von der Norfsee getrennt, steht mit dieser durch den Kanal von Töresunde in Verbindung. Ihm fließt im SO. die Storaa zu.

**Rister**, Fluß, f. Riest.

**Ristaffen**, f. Ristelschup.

**Rissus**, der Sperber.

**Rissus formativus**, f. Bildungstrieb.

**Rissus und Curnalus**, ein treues Freundespaar in Vergils »Aeneide« (V. 294 ff.; IX, 176 ff.), das in einer süßen Unternehmung gegen die Rutuler nach heldenmüthigen Kämpfen den Tod findet.

**Rissuros** (Rissiro), eine der südlichen Sporaden, zwischen Tilos und Kos, besteht aus einem in sich zusammengebrochenen Zentraltrater (722 m), der noch jetzt durch fumarolen, lockenden Schwefel u. seine Tätigkeit erweist, und war im Altertum wegen ihrer warmen Quellen, ihres Weines und ihrer Kistene bekannt. Die Bewohner stammten von Epibauras. R. 34,5 qkm groß, zählt jetzt etwa 3000 griech. Einwohner.

**Ritela**, der Gartenkieser, f. Siebenschläfer.

**Rithard**, fränk. Geschichtsschreiber, Enkel Karls d. Gr., Sohn von dessen Tochter Beria und deren Geliebten Angilbert, diente als Staatsdiener und Feldherr Ludwig dem Frommen und Karl dem Kahlen, für den er sich bei den Streitigkeiten zwischen Lud-

wiegß des Frommen Söhnen beteiligte und bei Fontenoy 841 mitkämpfte. Er fiel in einem Gefecht gegen die Normannen 15. Mai 843. Aus Befehl Karls des Kahlen schrieb er in vier Büchern ein wertvolles Geschichtswerk »De dissensionibus aliorum Ludovici Pii ad annum usque 843«, herausgegeben von Berg in den »Moumenta Germaniae historica Scriptores«, 2. Bd. (Eingelbdruck, 2. Aufl., Gannov. 1870) und von Holder (Struburg 1882); deutsch von Jasmund (3. Aufl., Leipzig 1889). Vgl. Meyer v. Knonau, über Rithards vier Bücher Geschichte Nitidulidae, f. Wangsäfer. (Leipzig 1866).

**Nitmur in vetitum** (lat.), »Wir trachten (gern) nach dem Verbotenen«, Zitat aus Ovid (»Amores«, III, 4, 17).

**Nitragin**, Bakterienkulturen, welche die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft im kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin hergestellt und den Landwirten zur Impfung der Hülsenfruchtsamen oder des für die betreffende Hülsenfrucht ungeeigneten Bodens unentgeltlich zur Verfügung stellt. Durch diese Impfung sollen die Leguminosen befähigt werden, durch Symbiose mit den Knöllchenbakterien sich den freien Stickstoff der Luft anzueignen; dabei ist jedoch zu beachten, daß jede Leguminosenart eine besondere Anpassungsform der Knöllchenbakterien besitzt. An diesem Umstand scheint es zu liegen, daß sich vielfach die Verwendung von Impferde wirksamer als das N. erweist. Vgl. Bodenfruchtbarkeit.

**Nitramid**  $\text{NO}_2\text{NH}_2$ , das Amid der Salpetersäure, wird aus nitrofarbamin-saurem Kali durch Eintragen in kalte Schwefelsäure erhalten. Die Nitrofarbaminsäure  $\text{NO}_2\text{NH}\cdot\text{COOH}$  zerfällt in N. und Kohlensäure. N. bildet farblose Kristalle, löst sich sehr leicht in Wasser, Alkohol und Äther, ist bei gewöhnlicher Temperatur etwas flüchtig, reagiert sauer, schmilzt bei 72–75° unter momentaner Zersetzung, wird durch starke Natronlauge unter Feuererscheinung, durch schwache Lösungen, Carbonate, Ammoniak, Borax augenblicklich in Stickstoffoxyd und Wasser zerlegt.

**Nitraniline**  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2$ , aus Anilin durch Einwirkung von Salpetersäure bei Gegenwart von salter konzentrierter Schwefelsäure erhaltene Basen, entstehen auch bei Einwirkung von Ammoniak auf Nitrobenzoylchlorid oder Nitrophenoläther x. Die drei N. bilden gelbe Kristalle, Erthonitranilin schmilzt bei 71°, Metanitranilin bei 114°, Paranitranilin bei 147°. Beim Diazotieren von Meta- und Paranitranilin entstehen Nitrobenzoylchloride, die auf Baumwolle mit  $\beta$ -Naphtholnatrium waldeckte, lebhaft rote Farben erzeugen (Ingrain-, Diazotier- oder Entwedelungsfarben). Metanitranilin gibt gelbblich-gelbes, Paranitranilin reines Schwarzlach (Nitranilino).

**Nitraria L.**, Gattung der Zygophyllaceen, Sträucher des salzigen Wüstendodens mit oft dornigen Zweigen, fleischigen, spießförmigen, ganzrandigen oder ferkig gezähnten, behaarten Blättern und gelblich-grünen, gestielten Blüten in lockeren Blütenständen. Von den drei Arten wächst N. Schoberi L. (Char-mytsch) auch in Salzwüsten Südrusslands, Sibiriens, der Mongolei und Vorderasiens, auch in Neusüdwales, und Victoria. Der Strauch wird 60–90, bisweilen 200 cm hoch, hat sehr zahlreiche dünne Zweige, kleine, längliche Blätter und kleine, weiße Blütenrispen, welche die Zweige gänzlich bedecken. Die Früchte sind ähnlich den schwarzen Johannisbeeren, fallen erst mit dem neuen Blütenanfang ab, werden von den Mongolen frisch und getrocknet, auch als Bräut-

genossen und dienen vielen Tieren als Nahrung. Aus der Rinde der Blätter und jungen Zweige gewinnt man Soda. N. retusa Aachera. (N. tridentata Desf., Damuch), bis 2 m hoher, dichter Busch mit dreispaltförmigen Blättern, in den Salzwüsten Palästinas, Arabiens und Nordafrikas, hat wohlriechende, heraufschend wirkende Beeren, die von den Arabern gegessen werden, und wurde deshalb von Murby für den wahren Lotusbaum der Asien gehalten.

**Nitrate**, s. Salpetersäure-salze, s. B. Kaliumnitrat, salpetersaures Kali.

**Nitrazobenzol** (Nitroazobenzol), f. Azoben-  
**Nitrazol** (Azophorol), das saure schwefelsaure Salz des Paranitrobenzoylchlorids, roter Teerfarbstoff, der aus Paranitranilin dargestellt wird.

**Nitride**, chemische Verbindungen, die beim Erhitzen von Metallen in Stickstoff entstehen, wie Lithiumnitrid  $\text{Li}_3\text{N}$ , Magnesiumnitrid  $\text{Mg}_3\text{N}_2$  u. a. Auch Bor und Silicium bilden N.

**Nitrieren**, f. Nitrolieren.  
**Nitrisation**, die Bildung von Salpetersäure in Nitrite (Nitritbasen), f. Basen.

**Nitrite** (Säurenitrite), chemische Verbindungen, die als Alkoholenamine betrachtet werden können, da sie die Oxydgruppe  $\text{ON}$  an ein Alkyl gebunden enthalten, wie z. B. Acetonitrit oder Äthylcyanid  $\text{CH}_3\cdot\text{CN}$ . Die N. entstehen durch Destillation der Nitritsalze der Alkoholschwefelsäuren mit Cyanalkohol: äthylschwefelsaures Kali gibt Äthylcyanid:  $\text{KSO}_4\cdot\text{C}_2\text{H}_5 + \text{KCN} = \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{C}_2\text{H}_5\cdot\text{CN}$ ; ferner durch Erhitzen der Halogenalkyle mit Cyanalkohol:  $\text{C}_2\text{H}_5\cdot\text{J} + \text{KCN} = \text{KJ} + \text{C}_2\text{H}_5\cdot\text{CN}$ ; durch Destillation der Ammoniumsake oder Amide der Fettsäuren mit Phosphorsäureanhydrid: essigsaures Ammoniak  $\text{CH}_3\cdot\text{COONH}_2 = \text{CH}_3\cdot\text{CN} + 2\text{H}_2\text{O}$ . Infolge dieser Bildungweise werden die N. nach den Säuren benannt, aus denen sie entstehen: Acetonitrit das Nitrit der Essigsäure, Benzoylnitrit das Nitrit der Benzoesäure. N. sind flüchtig, von nicht unangenehmem Geruch, in Alkohol löslich, in Wasser meist unlöslich und werden durch Kochen mit Alkalien oder Säuren zersetzt, d. h. unter Aufnahme von Wasser in das Alkalien- oder entsprechenden Säure- und Ammoniak zerlegt. Anders man einen Alkohol in das Nitritjodid und dies in Nitrit verwandelt, gelangt man leicht von dem Alkohol zu einer Karbonsäure, die im Molekül ein Atom Kohlenstoff mehr enthält. Als Natriumamatogaben die N. Amidosen; Acetonitrit gibt Äthylamin:  $\text{CH}_3\cdot\text{CN} + 4\text{H} = \text{CH}_3\cdot\text{CH}_2\cdot\text{NH}_2$ . Harnsäure  $\text{HCN}$  ist als Formonitrit aufzufassen.

**Nitrite**, s. Salpetersäure-salze, s. B. Kaliumnitrit, salpetersaures Kali.

**Nitroacetantril**, f. Knallsäure.

**Nitrobakterien** (Salpeterbakterien), die im natürlichen, d. h. nicht sterilisierten Erdboden verbreiteten Spaltpilze, welche die Umwandlung von Ammoniakverbindungen in Salpetersäuresalze herbeiführen und somit die Salpeterbildung des Bodens veranlassen. Auf ihrer Lebensfähigkeit soll auch die Verwitterung der Felsen und deren Umwandlung in Ackererde sowie das Reinigungsüberdünge des Erdbodens bei Filtration von jandehaltigen Säuren beruhen.

**Nitrobenzaldehyd**  $\text{NO}_2\cdot\text{C}_6\text{H}_4\cdot\text{CHO}$ , drei isomere Verbindungen, von denen Ortho- und Metanitrobenzaldehyd beim Köhen von Benzaldehyd in einer Mischung von Salpetersäure und Schwefelsäure entstehen. Die Orthoverbindung erhält man auch durch Oxydation von Erthonitrobenzylalcohol, die Paraverbindung bei Oxydation von Paranitrozimtsäure, aus Paranitrotoluol x. Erthonitrobenzaldehyd

schmilzt bei 46°, die Metaverbindung bei 58°, die Paraverbindung bei 107°. Mit Aldehyd und Aceton konbenziert sich Orthonitrobenzaldehyd durch verbünnte Natronlauge zu Orthonitrophenylmilchsäurealdehyd u. Orthonitrophenylmilchsäuremethylketon, die durch Natronlauge in Indigoübergeführt werden. Die Metaverbindung dient zur Darstellung von Patentblau.

**Nitrobenzol** (*Nitrobenzol*)  $C_6H_5 \cdot NO_2$  entsteht bei Einwirkung konzentrierter Salpetersäure auf Benzol. *N.* bñtet ein stark lichtbrechendes, schwach gelbliches Öl vom spez. Gew. 1,208, riecht täuschend nach Bittermandelöl, schmeckt brennend, in verdünnter wässriger Lösung süß, ist giftig, erstarrt bei +3°, siedet bei 208°, verflüchtigt sich leicht mit Wasserdämpfen, ist löslich in Alkohol, Äther und fetten Ölen, kaum in Wasser, gibt mit reduzierend wirkenden Substanzen Anilin  $C_6H_5 \cdot NH_2$  und beim Erhitzen mit Anilindil-Kobanilin. In der Technik läßt man ein Gemisch von Salpetersäure und Schwefelsäure zu Benzol fließen, und da die angewandten Benzole auch Toluol enthalten, so bestehen die Nitroprodukte aus *N.* und Nitrotoluol. Sie dienen zur Darstellung von Anilin und Azobenzol, das leichteste dieser Nitrobenzole als Bittermandel (Essence de Mirbane, künstliches Bittermandelöl) zum Parfümieren der Seife. *N.* wurde 1834 von Mitscherlich entdeckt. Drei isomere Dinitrobenzole  $C_6H_4(NO_2)_2$  entstehen bei härterer Einwirkung von Salpetersäure auf Benzol; sie liefern bei halbseitiger Reduktion Nitroaniline, die Orthoverbindung liefert beim Kochen mit Natronlauge Orthonitrophenol. Die Metaverbindung dient zur Darstellung von Phenylendiamin für die Farbstofftechnik. Trinitrobenzole  $C_6H_3(NO_2)_3$  entstehen aus den Dinitroverbindungen bei Einwirkung von Salpetersäure mit rauchender Schwefelsäure, eine derselben gibt bei Oxydation Trinitrophenol oder Picrinsäure.

**Nitroacetonitril**, s. Knalläure.

**Nitrofarbstoffe**, künstliche Farbstoffe, die eine oder mehrere Nitrogruppen —  $NO_2$  im Molekül enthalten, wie Pikrinfärb, Martiusgelb, Nitranilinrot; sie färben meist gelb oder orange.

**Nitrocelatine**, s. Sprenggelatine.

**Nitrogenium**, s. Stickstoff.

**Nitroglycerin** (Salpetersäure-Triglycerid, Glycerininitrat, Trinitrin, Glonoin, Glonoin, Knallglycerin, Nitrooleum, Kodelsches Sprengöl)  $C_3H_5(NO_2)_3$  entsteht bei Einwirkung konzentrierter Salpetersäure auf Glycerin und wird dargestellt, indem man Glycerin in ein Gemisch von konzentrierter Salpetersäure und Schwefelsäure einfließen läßt und dabei für energische Kühlung und innige Mischung der Bestandteile durch Einblasen von Luft sorgt, so daß die Temperatur nicht über 30° steigt. Das durch viel Wasser aufgeschwemmte, gewöhnliche und zuletzt mit Sodalösung entwässerte *N.* (aus 10 Glycerin erhält man mit 30 Salpetersäure und 60 Schwefelsäure 20 *N.*) bildet ein farbloses, gewöhnlich gelbes Öl vom spez. Gew. 1,5, ist geruchlos, schmeckt brennend süß, wirkt schon in kleinen Dosen und selbst bei Einwirkung auf die äußere Haut giftig und erzeugt als Dampf eingeatmet Kopfschmerz (s. unten). Es löst sich in Alkohol und Äther, nicht in Wasser, erstarrt bei +8° trüblich, schmilzt bei 11°, ist schwer entzündlich, brennt selbst in größeren Quantitäten ruhig ab, doch kann eine Explosion eintreten, wenn die Masse sich zu stark erhitzt. Es ist bei vorsichtiger Erwärmmung unter 100° flüchtig. Durch Kalilauge wird es in Glycerin und salpetersaures Kali zersetzt. *N.* explodiert bei 180° mit großer Festigkeit, aber

auf einer rotglühenden Platte verbrennt ein Tropfen ohne Geräusch. Ein Gefäß mit *N.* kann an einem Stein gerstößt werden ohne Explosion, aber durch kräftigen Stoß und Schlag explodiert es besonders in dünner Schicht mit furchtbarer Gewalt. Mit dem Gewehr beschossen, explodiert es schon bei einer Entfernung von 150 m. Gefrorenes *N.* ist gegen den Schlag im allgemeinen weniger empfindlich als flüssiges. Größere Massen kommen zu bestiger Explosion, wenn man in denselben eine geringe Menge Knallquecksilber (in einem Kupferbüchsen) zur Detonation bringt. Reines *N.* hält sich lange unverändert; unreines, namentlich saures *N.* zerfällt sich aber beim Aufbewahren und explodiert dann sehr leicht. Bei der Explosion zerfällt es in Kohlenäure, Wasser, Stickstoff und Sauerstoff. 1 kg *N.* gibt 710 Lit. Gas (8,5 mal mehr als schwarzes Schießpulver), 1 L. *N.* gibt 1135 L. Gas (6 mal mehr als Schießpulver). 1 kg *N.* entwidet bei der Verbrennung 1,282,000 Wärmeinheiten (Vertelot), seine Wirkung kann auf 628,000 Kilogramm-meter geschätzt werden. *N.* übertrifft an explosiver Kraft das Schießpulver bei weitem, weil seine Zersetzung in weit kürzerer Zeit verläuft. Das Verhältnis der größten Pressungen bei Explosionen im geschlossenen Raum verhält sich etwa wie 100:8, und diesem Verhältnis ist etwa die Sprengwirkung gegen sehr feste Substanzen proportional, während sich in weichen Substanzen (Erde) das Kraftverhältnis zugunsten des Schießpulvers ändert. Am auffälligsten aber ist das Übergewicht des Nitroglycerins bei Sprengungen mit offen liegenden Ladungen. Reines *N.* fand in der Technik als Sprengmittel Verbreitung, wurde aber vollständig aufgegeben, als Nobel 1861 entdeckte, daß es, mit porösen Körpern gemischt, Explosivstoffe liefert, die alle Vorzüge des Nitroglycerins beizien, aber handlicher und viel weniger gefährlich sind. Diese neuen Explosivstoffe sind die Dynamite (s. d.), denen sich ähnliche Präparate, wie Dualin, Koloniapulver u., den denen die porösen Körper selbst explosiv sind, anschließen. Eine Lösung von Schießbaumwolle in *N.* bildet die Sprenggelatine und manche rauchlose Pulver. *N.* bewirkt innerlich gemommen Pulsdeklarung und Rötung des Gesichts, Kopfschmerz, Leidschmerz, Übelkeit, in großen Dosen Lähmungserscheinungen, Cyanose und Dyspnoe, Kollaps, Zuckerauscheidung. Man benutzt es ärztlich unter dem Namen Angioneurosin für die Angil- und Beklemmungserscheinungen Herzkranker, nervös und urämischen Mithma und bei Nephritis. Es wurde 1847 von Sobrero entdeckt und 1862 von Alfred Nobel als Sprengmittel in die Praxis eingeführt. Vgl. Sprengstoffe und die dort angegebene Literatur.

**Nitrogruppe**, s. Nitrokörper.

**Nitrohydroxylamin**  $H_2N \cdot NO$  oder  $N \cdot NO \cdot OH$  entsteht als Natriumsalz beim Vermischen einer alkoholischen Lösung von Natriumhydroxyd mit salzsaurem Hydroxylamin und Äthylamin. Es ist sehr leicht löslich in Wasser, explodiert bald nach der Darstellung und wird durch Säuren unter Entwicklung roter Dämpfe zerlegt.

**Nitrokörper**, organische Verbindungen, in denen ein oder mehrere Atome Wasserstoff durch die Nitrogruppe  $NO_2$  vertreten sind. Solche Körper entstehen bei der Einwirkung von konzentrierter Salpetersäure auf aromatische Körper (Benzol, Naphtalin u.) unter Auscheidung von Wasser: Benzol  $C_6H_6$  gibt mit Salpetersäure  $HNO_3$  Nitrobenzol  $C_6H_5 \cdot NO_2$  und Wasser  $H_2O$ . Man setzt deshalb der Salpetersäure bei dieser Operation (*Nitrieren*) häufig konzentrierte

Schwefelsäure zu, um das gebildete Wasser zu binden, eine Verdünnung der Salpetersäure zu verhindern. Die Glieder der Fettsäure geben bei ähnlicher Behandlung häufig zusammengepreßte Äther, während bei Einwirkung von salpeterminem Silber aus der Halogenbenzoate der Alkoholsäure R. gebildet werden. Jodäthyl  $C_2H_5J$  gibt mit Silbernitrat  $AgNO_3$  Jodäther  $AgJ$  und Nitroäther  $C_2H_5NO_2$ . Je nachdem in den zu nitrierenden Körpern 1, 2 oder 3 Sauerstoffatome durch 1, 2 oder 3 Nitrogruppen ersetzt werden, unterscheidet man Mono-, Di-, Trinitrokörper. Bei Behandlung von Nitrokörpern mit reduzierenden Substanzen wird die Gruppe  $NO_2$  durch  $NH_2$  ersetzt, und so entsteht z. B. aus Nitrobenzol  $C_6H_5NO_2$  das Anilin  $C_6H_5NH_2$ , aus Nitroäthyläthyläther  $C_2H_5NH_2$ . Bei unvollständiger Reduktion der aromatischen R. entstehen Azoskörper. Aus Nitrobenzol wird Azobenzol  $C_6H_5N=O.NC_6H_5$ , Azobenzol  $C_6H_5.NN.C_6H_5$ , Hydrazobenzol  $O_2H.NH.NHC_6H_5$ . Viele R. sind ausgezeichnet durch die Festigkeit, mit der sie explodieren (Nitrocellulose oder Schießbaumwolle, Nitroglycerin, Nitronammitt u.), andre, wie Nitrobenzol, Nitronaphthalin u., haben große Bedeutung für die Farberindustrie gewonnen.

#### Nitrokresole, f. Kresol.

**Nitrolösung**, s. wie Nitroglycerin.

**Nitrolignose**, aus fein zerteilter Holzsaft hergestellte Nitrocellulose, die, mit Nitraten gemischt, zu Patronen gepreßt wird.

**Nitrolith**, Sprengmittel aus Nitroglycerin mit Nitrocellulose, Nitrobenzol und Salpeter.

**Nitronammitt**, f. Rammitt.

**Nitrometalle**, Additionsprodukte von Kupfer, Eisen, Nickel, Kobalt und Stickstoffdioxid (z. B.  $Cu_2(NO_3)_2$ ), zerfallen leicht in Stickstoffdioxid und Metall und sind dem Nickel- und Eisenkarbonat analog.

**Nitrometer**, eine Gasbürette zur Messung des Stickstoffs bei der Analyse von Nitrocellulose u.

**Nitronaphthalin**, f. Naphthalin.

**Nitronaphthol**, f. Naphthol.

**Nitrophenol**, f. Phenol.

**Nitrophosphat** (Stickstoffphosphat), Düngergarten, die phosphorsauren Kalk und Stickstoff enthalten. z. B. Gemenge von Superphosphat mit Chlorsalpeter.

**Nitroprusside**, Verbindungen, die auf verschiedene Weise aus Cyanverbindungen entstehen. Aus der Lösung von gelbem Blutlaugensalz (Ferrocyantalium), die mit rauchender Salpetersäure behandelt, dann mit Soda neutralisiert und durch Kristallisation vom gebildeten salpetersauren Kali befreit wurde, kristallisiert Natriumnitroprussid  $Na_2Fe(CN)_5NO + 2H_2O$  in rubinroten, luftbeständigen Kristallen, deren Lösung durch Spuren von Schwefelwasserstoff oder löslichen Schwefelmetallen tief purpurrot, dann blau und zuletzt mischbar wird. Auch die aus dem Satz zu gewinnende Nitroprussidwasserstoffsäure  $H_2Fe(CN)_5NO$  bildet dunkelrote Kristalle. Kupfernitroprussid, aus dem Rammittsalz durch Kupfernitrat gefällt, ist blaugrün, unlöslich in Wasser und Alkohol und dient zur Prüfung der ätherischen Ole.

**Nitrosobenzol**, Nitrosaccharose, f. Zucker.

**Nitrosamine** entstehen durch Einwirkung von salpetriger Säure auf sekundäre Amine und bilden meist ölige, gelbliche Flüssigkeiten von gewürzigem Geruch, unlöslich in Wasser und unzerlegt destillierbar. Sie liefern mit Zinnchlorid und Essigsäure sekundäre Hydrazine, bei stärkerer Reduktion, z. B. durch Zinn-

chlorür, wieder sekundäre Amine, zu deren Reindarstellung sie benutzt werden. Dimethylnitrosamin (Nitrosadimethylamin)  $[(CH_3)_2NNO]$  siedet bei 148°.

**Nitrosaminrot**  $NO_2.C_6H_4.NaONa$  entsteht bei Einwirkung von Äthanol auf Paranitrodiogenjodchlorid, kommt als gelbe Paste in den Handel und färbt Seide gelb, Baumwolle nach Behandlung mit  $\beta$ -Naphthol in saurem Bade feuerrot, ähnlich dem Türkischrot.

**Nitrose**, f. Schwefelsäure.

**Nitrosobimethylanilin**  $NO.C_6H_4.N(CH_3)_2$  entsteht aus Dimethylanilin bei Einwirkung von salpetriger Säure und bildet große, grüne Kristallblätter, die mit Wasserdampf etwas flüchtig sind und bei 86° schmelzen. Es bildet mit Säuren gelbe, kristallisierbare Salze, ist sehr reaktionsfähig, gibt die Oxidation Nitrosobimethylanilin, bei Reduktion Amidobimethylanilin, mit Natronlauge Nitrosophenol und Dimethylanilin. Es wird zur Darstellung vieler Farbstoffe, wie Methylenblau, Naphthylblau, Neutralviolett, Indaphenol, Galloxyanin u. benutzt.

**Nitrosfarbstoffe**, Nitroverbindungen der Phenole und deren Sulfosäuren, die mit Eisensalzen intensiv gefärbte Verbindungen liefern, wie das Nitroformalin oder Solidgrün (f. d.) und das Naphtholgrün B, das Eisenorydnatronsalz der Nitro- $\beta$ -Naphtholsulfosäure.

**Nitroskörper**, chemische Verbindungen, welche die Atomgruppe NO an den Stickstoff sekundärer Amine gebunden (Nitrosamine) oder im Benzol-Naphthalin u. Kern enthalten. Letztere geben mit Jod und Salzsäure sekundäre Amine. Die R. (besonders die aromatischen), in überschüssigem Phenol gelöst und mit wenig konzentrierter Schwefelsäure versetzt, geben beim Verdünnen mit Wasser auf Zusatz von Kalilauge eine intensiv blaue Färbung (Vie dermannsche Nitrosreaktion).

**Nitrosstärke**, f. Stärke.

**Nitrosphenole**, f. Chinonoxime.

**Nitrosulfosäure**, f. Schwefelsäure.

**Nitrotyl**, die Atomgruppe NO als Radikal der salpetrigen Säure  $NO.OH$  und Bestandteil der Nitroverbindungen.

**Nitrotylsalze**, Salze der Untersalpetrigen Säure.

**Nitrothiochwefelsäure**, f. Schwefelsäure.

**Nitrothiole**, f. Thiole.

**Nitroverbindungen**, f. Nitroskörper.

**Nitroweinsäure**, f. Weinsäure.

**Nitroxylin** (Xoloidin), Sprengstoff, der im wesentlichen dem Schießpulver gleich ist, aber durch Zusatz von Kollobium widerstandsfähig gegen Wasser gemacht ist.

**Nitroxylose**, f. Xylose.

**Nitrocellulose** (Xoloidin) entsteht bei Einwirkung eines Gemisches von konzentrierter Salpetersäure und Schwefelsäure auf Zellulose (Baumwolle, Holzcellulose u.) und zwar bilden sich je nach der Temperatur, der Konzentration der Säuren und der Dauer der Einwirkung

Zellulosenitrat, Mononitrocellulose . . .	$C_{12}H_{21}(NO_2)O_9$
Zellulosebinitrat, Dinanitrocellulose . . .	$C_{12}H_{19}(NO_2)_2O_9$
Zellulosetrinitrat, Trinitrocellulose . . .	$C_{12}H_{17}(NO_2)_3O_9$
Zellulosetetranitrat, Tetranitrocellulose . . .	$C_{12}H_{15}(NO_2)_4O_9$
Zellulosepentanitrat, Pentanitrocellulose . . .	$C_{12}H_{13}(NO_2)_5O_9$
Zellulosehexanitrat, Hexanitrocellulose . . .	$C_{12}H_{11}(NO_2)_6O_9$

Tetra- und Pentanitrat sind die wesentlichen Bestandteile der in einem Gemisch von Alkohol und Äther löslichen Kollobiumwolle, Organitrat ist die Schießbaumwolle, auch dient R. zur Darstellung anderer

**Schieß-** und **Sprenghpulver**, N. aus Stärkemehl dargestellt liefert das Schießpulver, N. aus Papier das Europapier oder Doppelpeter Schanzpapier, eine Lösung in Nitroglycerin dient zur Darstellung von Sprenggelatine und rauhlosem Pulver, eine Mischung von N. mit Kumpfer bildet das Zelluloid.

**Nitrum**, s. **nit**, sowie **Walspeter**, bei den Alten natürliche Soda; N. cubicum, s. **Walspeter**, sowie **Chilispeter** oder salpetersaures Nitron; N. prismaticum, **Kalispeter**; N. tabulatum, **gefäßmolgener** und in **Kügelchen** oder **Bläschen** ausgeformter **Salpeter**; N. flammans, **salpetersaures Ammonium**.

**Nitriß**, die Atomgruppe NO<sub>2</sub> als Radikal der Salpetersäure NO<sub>3</sub>. OH und Bestandteil der Nitrokörper.

**Nittenau**, Flecken im Reg. Negbez. Oberpfalz, Bezirksamt Noding, am Regen, 350 m ü. M., hat eine kath. Kirche, Amtsgericht, Forstamt, Steinbrüche, Glashütte, Bierbrennerei und (1890) 1455 Einw. Gegenüber das Dorf Bergham.

**Nittis**, Giuseppe de, ital. Waler, geb. 1846 in Parlatto (Prov. Neapel), gest. 22. Aug. 1884 in St. Germain bei Paris, bildete sich auf der Kunstschule in Neapel und besonders durch Studien nach der Natur. 1868 ging er nach Paris, wo er bei Gérôme und Leijonier sein Talent zur Entwicklung brachte. 1869 stellte er einen Besuch beim Antiquar und einen Vortrag über die Eisenbahn im Salon aus, 1870 den intimen Empfang und die Frau mit dem Papagei, 1872 den Weg von Neapel nach Vindisi, 1873 den Abstieg vom Vesuv, 1875 eine Ansicht der Place de la Concorde in Paris und 1876 eine solche des Pyramidenplatzes. Damit hatte er das Gebiet gefunden, auf dem sich seine eigentümliche Begabung, die Schärfe und Feinheit seiner Beobachtung, die Eleganz seiner Zeichnung und die außerordentliche Fähigkeit und Durchdringung seiner Färbung voll entfalten konnten. 1878 erhielt er für eine Ansicht von den Voulvards, ein Aquarell (Triumphbogen) und eine Pastellmalerei (im Bois de Boulogne) eine Medaille erster Klasse. In der Absicht, der Lichtfülle und der Helligkeit des Lons, welche die wirkliche Natur charakterisieren, möglichst nahezu kommen, pflegte er seit 1879 mit besonderem Eifer die Pastellmalerei auf Leinwand. Im großen Maßstab schilberte er das Leben der eleganten Welt auf Spazierfahrten und Spazierritten, auf den Promenaden und Weltrennen, im Seebad und auf dem Lande.

**Nitz.**, bei Tiernomen Abklärung für Christian Ludwig Nitisch, geb. 1782 in Weidau bei Grimma, starb 1837 als Professor der Naturgeschichte in Halle. Ornitholog und Entomolog; schrieb: »System der Pterygraphie« (hrsg. von Burmeister, Halle 1840).

**Nitza**, Fluß im östlichen Rußland, entsteht aus dem Zusammenfluß der Nemo und des Njesh im Gouv. Perm und ergießt sich nach 210 km langem Lauf in sibir. Gouv. Tobolsk von rechts in die Turo (Nebenfluß des Tobol). Die Schifffahrt ist durch die reißende Strömung und zahlreiche Wehre erschwert und unbedeutend.

**Nitel**, ein kleiner Bündel aus Kabelgarnen zum Zusammenbinden von außerordentlich Sonnenseilen u. a.

**Nitisch**, 1) Karl Ludwig, prot. Theolog, geb. 6. Aug. 1751 in Wittenberg, gest. daselbst 6. Dez. 1831, wurde 1781 Prediger in Weidau, 1785 Superintendent in Vorno, 1787 Stiftssuperintendent und Professor in Wittenberg, seit 1813 Direktor des Predigerseminars daselbst. Er schrieb: »De revolutione religionis externa eademque publica« (Leipz. 1808); »De discrimine revelationis imperatoriae

et didacticae« (Wittenb. 1830, 2 Tle.). Vgl. Hoppe, Denkmale des vereinigten Dr. Karl 2. N. (Halle 1832).

2) Karl Immanuel, prot. Theolog, Sohn des vorigen, geb. 21. Sept. 1787 in Vorno, gest. 21. Aug. 1868 in Berlin, habilitierte sich 1810 in Wittenberg, ward 1811 Diaconus an der Schlosskirche und wirkte seit 1817 auch an dem von seinem Vater geleiteten Predigerseminar. 1820 ward er Propst in Remberg und folgte 1822 einem Ruf als Professor und Universitätsprediger nach Bonn. 1843 zum Oberkonsistorialrat ernannt, wirkte er auf der preussischen General Synode von 1846 und ging 1847 als Professor, Universitätsprediger und Mitglied des Oberkirchenrats nach Berlin, wo er 1855 auch Propst an St. Nikolai wurde. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »System der christlichen Lehre« (Bonn 1829, 6. Aufl. 1851), worin er zuerst wieder die Dogmatik in Verbindung mit der Moral behandelt; »Fräuliche Theologie« (das. 1847—67, 3 Bde.; 2. Aufl. 1859—68; Regijter 1872); »Akademische Vorträge über die christliche Glaubenslehre« (Berl. 1858); »Predigten aus der Amtsführung in Bonn und Berlin« (Gesamtausgabe, Bonn 1867); »Gesammelte Abhandlungen« (Gotha 1870, 2 Bde.). Er war der persönlich bedeutendste Vertreter der sogen. positiven evangelischen Union und hat auch ein »Urkundenbuch« (Bonn 1853) herausgegeben. Vgl. Bepfichlog, Karl Immanuel N., eine Uebersicht der neuern deutsch-evangelischen Kirchengeschichte (2. Ausg., Halle 1882); Hermens, Karl Immanuel N. (Barm. 1886).

3) Gregor Wilhelm, Philolog, Bruder des vorigen, geb. 22. Nov. 1790 in Wittenberg, gest. 22. Juli 1861 in Leipzig, studierte seit 1810 in Wittenberg und wurde 1814 Lehrer am Lyzeum daselbst, 1817 Konrektor in Jersb, 1820 Konrektor in Wittenberg, 1827 Professor der alten Literatur in Kiel, und ging, 1852 seines Amtes entsetzt, als Professor nach Leipzig. Zu den Homerischen Gedichten, deren Kern er als das einheitliche Ereignis eines Dichters verteidigte, veröffentlichte er: »Erläuternde Anmerkungen zu Homers Odyssee« (Honn. 1826—40, 3 Bde., zu Buch 1—12); »Meletemata de historia Homeri etc.« (das. 1830—37, 2 Bde.); »Die Sagenpoesie der Griechen« (Braunschw. 1852); »Beiträge zur Geschichte der epischen Poesie der Griechen« (Leipz. 1862). Vgl. Lübt er, Gregor Wilh. N. in seinem Leben und Wirken dargestellt (Jena 1864); Nied, Pädagogische Briefe. Aus der Erinnerung an Gregor Wilh. N. (Bielef. 1867).

4) Karl Wilhelm, Direktor, Sohn des vorigen, geb. 22. Dez. 1818 in Jersb, gest. 20. Juni 1880 in Berlin, studierte in Kiel und Berlin, wurde 1844 außerordentlicher, 1858 ordentlicher Professor der Geschichte in Kiel, 1862 in Königsberg und 1872 in Berlin. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Polybius, zur Geschichte antiker Politik und Historiographie« (Kiel 1842); »Die Griechen und ihre nächsten Vorgänger« (Berl. 1847); »Universalität und Bürgerthum«, als erster Band der »Vorbereiten zur Geschichte der kaiserlichen Periode« (Leipz. 1859); »Die römische Annalistik« (Berl. 1873); »Deutsche Studien«, gesammelte Aufsätze und Vorträge (das. 1879). Aus seinem Nachlaß erschienen: »Geschichte des deutschen Volkes bis zum Augsburger Religionsfrieden« (hrsg. von Rothb., Leipz. 1883—85, 3 Bde.; 2. Aufl. 1892) und »Geschichte der römischen Republik« (hrsg. von Thourer, das. 1884—85, 2 Bde.).

5) Friedrich August Bertold, prot. Theolog, Sohn von N. 2), geb. 19. Febr. 1832 in Bonn, gest. 21. Dez. 1898 in Kiel, ward 1857 Kolaborator am

Wrauen Kloster in Berlin, 1859 Privatdozent daieselb., 1868 ordentlicher Professor der Theologie in Gießen und 1872 in Kiel. N. schrieb: »Das System des Boethius« (Berl. 1860); »Grundriß der christlichen Dogmengeschichte« (nur Bd. 1: Die patristische Periode, dal. 1870); »Luther und Aristoteles« (Kiel 1883); »Lehrbuch der evangelischen Dogmatik« (Leiburg 1889—92, 2 Tle.; 2. Aufl. 1896).

6) Ludwig, Zoolog, s. Nitz.

**Ria** (Riu, Rid), Längenmaß in Siam zu 4 Kubik, =  $\frac{1}{11}$  Kub (Stup) = 20,65 mm.

**Rina**, englische, zu Tonga gerechnete Inselgruppe im Stillen Ozean, zwischen Tonga und Samoa, 31 qkm groß, besteht aus den Inseln Tafahi (Bosch), 17 qkm, und Kuatadubabu (Steppel), 14 qkm, beide vulkanischen Ursprungs, ohne gute Ankerplätze. Die 770 Einwohner, von denen drei Viertel auf Kuatadubabu kommen, sind christlich.

**Rine** (Savage Island), zu Neuseeland gehörige Insel im Stillen Ozean, unter 19° 10' süd. Br., südöstlich von Samoa, 94 qkm groß, besteht aus einem fast 100 m hohen Korallenplateau mit guter Vegetation und hat 5070 polynesiische, seit 1864 christliche Bewohner. Vgl. Thompson, Savage Island (Lond. 1902), und Tafel »Schiffsfahrzeuge der Naturvölker I«, Fig. 11.

**Rinische** (Rütschi), Tungusenvolk, s. Rin.

**Rintischwang** (Ying-tse-fou), dem Fremdenhandel geöffneten Hafen der chinesischen Mandchurie (Provinz Schöpfung), früher an der Mündung des Jachao in den Golf von Kiautung, liegt infolge zunehmender Verlandung 100 km oberhalb an einem Nebenfluß gelegen. Der eigentliche Hafen ist Ying-tse-fou, auf den jedoch der Name R. vielfach übertragen wird. Trotzdem der Hafen von November bis März durch Eis gesperrt wird, ist der Handelsverkehr im letzten Jahrzehnt ungeheuer gewachsen. Die Einfuhr betrug 1903: 27,650,070 Taels (darunter über 20 Mill. ausländische Waren), die Ausfuhr 19,981,589 Taels (75 Proz. der gesamten Ausfuhr der Mandchurie). Die wichtigsten Ausfuhrartikel sind Bohnen und Bohnenlinsen, Bohnenöl, rohe und gewebte Seide, Gold, Felle und Felle; die Einfuhr umfasst hauptsächlich Baumwollwaren. 1903 verkehrten in R. 652 Schiffe mit 588,911 Ton. R. ist Sitz eines deutschen Konsuls und einer englischen evangelischen Mission, besteht aus einer europäischen Ansiedelung und einer Chinesenstadt und hat etwa 60,000 Einw. (140 Ausländer). Im ostasiatischen Krieg spielte der Hafen als Stützpunkt für die Japaner eine große Rolle.

**Niveau** (franz., *niv. mod. v. lat. libella*, [Wasser-] Lage, vgl. Libelle), völlig horizontal Ebene, wie sie die Oberfläche einer stillstehenden Flüssigkeit bildet. Denkt man sich die Oberfläche des Meeres in vollkommener Ruhe, so wird sie vermöge der völligen Ausgleichung der Lage aller ihrer Punkte durch die Anziehungskraft der Erde eine sphäroidische Gestalt annehmen (Niveaufläche), die der mathematischgedachten Erdegestalt (Geoid) gleichkommt; diese in ihrer Entfernung vom Erdoberflächenpunkt (Höhe) unveränderliche, im großen gekrümmte, in kleineren Stücken scheinbar völlig ebene Fläche heißt das N. des Meeres (vgl. Meer, S. 531). Die Oberfläche jeder Flüssigkeit stellt sich in Ruhe stets parallel dem N. des Meeres. In der Werkstofflehre braucht man für N. auch die Bezeichnung Horizont. Der wahre Meereshorizont ist die eben beschriebene sphäroidische Fläche, der geodätische Horizont oder das N. eines Punktes ist die durch

denselben dem Meeresniveau parallel gedachte Fläche. Der im gewöhnlichen Leben für kurze Entfernungen angenommene Horizont, Horizontalebene, s. H. Bauhorizont (: Bodengleiche): eines Gebäudes (dessen Basis), ist nur scheinbar eben und wird in der Geodäsie daher scheinbarer Horizont genannt. Die Bezeichnung, ein Punkt A liegt im N. eines andern Punktes B heißt: wenn man durch B eine Niveaufläche lege, würde sie auch A aufnehmen; oder anders: beide Punkte liegen gleich hoch über der Niveaufläche des Meeres, die für alle absoluten Höhenmessungen als Nullfläche, Ausgangsfläche angenommen wird. (Näheres s. Präzisionsnivellement bei den Artikeln »Nivellement« und »Kotadentung«.) Künstlich stellt man sich für die Arbeiten der Vermessung Niveauflächen oder Horizonte mittels Libellen, die auch Niveaus heißen, dar, oder durch Schalen mit Flüssigkeiten (Quecksilberhorizont). Eine Fläche oder Linie ist horizontal gestellt, wenn sie dem Horizont parallel steht (wobei hier nun wieder die scheinbar ebene Fläche gemeint ist). — Im gewöhnlichen Leben bedeutet N. soviel wie waagrechte Fläche, gleiche Höhe, gleicher Rang oder Stand (s. N. Bildungsniveau).

**Niveaufläche** (Gleichgewichtsläche) eines Systems wirkender Kräfte nennt man jede Fläche, auf welcher der Arbeitswert oder das Potential des Systems in allen Punkten denselben Zahlenwert besitzt. Als wirkende Kräfte kann man sich dabei entweder solche vorstellen, die dem Newtonschen Gravitationsgesetz unterworfen sind, oder elektrische oder magnetische Kräfte. Das Potential V eines solchen Systems hat in jedem Punkte P des Raumes einen bestimmten Zahlenwert und ist somit eine Funktion der rechtwinkligen Koordinaten x, y, z des Punktes P; daher wird jede N. durch eine Gleichung von der Form  $V = c$  dargestellt, wo c eine bestimmte Zahl ist, die man das Potentialniveau oder kurz das Niveau der betreffenden Fläche nennt. Durch jeden Punkt P des Raumes geht eine solche Fläche  $V = c$ , die man erhält, wenn man für c den Zahlenwert setzt, den V in dem Punkte P besitzt. Denkt man sich in der Gleichung  $V = c$  nach und nach für c alle möglichen Werte eingesetzt, so erhält man ein System von Niveauflächen. Da sich auf einer N. das Potential oder der Arbeitswert der wirkenden Kräfte nicht ändert, so kann die Kraft, mit der diese Kräfte auf einen Punkt P des Raumes wirken, keine Verschiebung dieses Punktes auf der durch ihn gehenden N. zur Folge haben, weil sie bei einer solchen Verschiebung keine Arbeit leistet; diese Kraft muß daher immer senkrecht (normal) zu der durch P gehenden N. gerichtet sein, d. h. ihre Richtung ist durch die zu P gehörige Normale der N. bestimmt. Demnach spielt die N. für den allgemeinen Fall wirkender Kräfte dieselbe Rolle wie die Oberfläche (das Niveau) einer ruhenden Flüssigkeit in Bezug auf die Schwerkraft, und daher stammt auch ihr Name, den zuerst Clairault in seinem Werke »Figure de la terre« (1743) gebraucht hat. Die Niveauflächen bestimmen aber zugleich die Größe der Kraft. Man denke sich nämlich den Punkt P um die unendlich kleine Strecke  $ds$  in der Richtung der Kraft, also längs der Normale der durch P gehenden N.  $V = c$  verschoben, so daß er in einen unendlich benachbarten Punkt P' übergeht, der auf der unendlich benachbarten N.  $V = c + dV$  liegt. Dann ist die von der unbekannten Kraft K geleistete Arbeit gleich dem Unterschiede  $dV$  der beiden Zahlenwerte, die der Arbeitswert V des Systems in

P' und in P hat, anderseits aber ist diese Arbeit gleich dem Produkt aus Kraft und Weg, also gleich  $K \cdot d$ , so daß man für K den Ausdruck:  $K = \frac{d \cdot d}{d}$  bekommt, den man auch als zu dem Punkte P gehörige Potentialgefälle nennt. Geht man von P aus immer in der Richtung der Kraft von R zu R', so erhält man eine Kurve, die alle Riveaulächen senkrecht schneidet und bei der in jedem Punkte die zugehörige Tangente die Richtung der Kraft bestimmt. Solcher Kurven gibt es zweifach unendlich viele; sie sind die orthogonalen Trajektorien der Riveaulächen und heißen Kraftlinien (Stromlinien, Strömungslinien). Auf der Erde bestimmt die Schwerkraft ein System von Riveaulächen, und da die Richtung der Schwerkraft in jedem Punkte durch die Richtung des Lotes bestimmt wird, so nennt man die Kraftlinien in diesem Falle Lotlinien. Wäre die

tiale für je zwei Linien gleich ist. Soll diese z. B. 100 Volt betragen, so bestimmt man die zugehörigen r aus den Gleichungen  $\frac{1}{r_1} \cdot 300 = 100$ ;  $\frac{1}{r_2} \cdot 300 = 200$  etc., also  $r_1 = 3$  cm;  $r_2 = 1.5$  u. (Fig. 2). Sind zwei elektrische Massenpunkte vorhanden, beide mit den Ladungen +1, so ist das Potential eines Punktes P, der von den beiden Zentren die Entfernungen r und e hat,  $= \left( \frac{1}{r} + \frac{1}{e} \right) 300$  Volt. Danach besteht für die Riveaulinie, die zu einem Potentiale von v Volt gehört, die Gleichung  $\frac{1}{r} + \frac{1}{e} = \frac{v}{300}$ , aus der man beliebig viele zusammengehörige Paare r und e berechnen und damit den Verlauf der Riveaulinien ermitteln kann. Figur 3 zeigt die R. einiger Potentialwerte, wenn die Entfernung der beiden elektrisch ge-

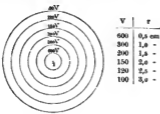


Fig. 1.

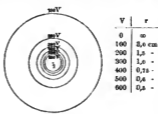


Fig. 2.

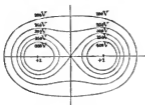


Fig. 3.

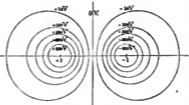


Fig. 4.

Erde eine vollkommene Kugel, so wären die Lotlinien Halbmesser dieser Kugel; in Wirklichkeit sind sie schwach gekrümmt. — Riveaulinie nennt man den Raum zwischen einer R. und einer zu ihr in unendlich kleinem Abstände konstruierten Parallellinie (s. b.).

**Riveaulinien**, bei der kartographischen Darstellung eines Geländes die Linien, die in diesem Gelände von den Punkten gleichen Niveau, d. h. von den Punkten gleicher Höhe über dem Meeresspiegel gebildet werden. Inbegriffen man eine Anzahl solcher R. in die Karte einzeichnet, kann man die Erhebungen und Senkungen des Geländes zur Anschauung bringen. In der Potentialtheorie versteht man unter R. gewöhnlich ebene Schnitte von Riveaulächen (s. b.), und man bezieht sich ihrer, um die von den wirkenden Massen ausgehende Kraft graphisch darzustellen. Die folgenden Beispiele beziehen sich auf Elektrizität und Magnetismus. Ist M ein mit einer elektrischen Einheit geladener Massenpunkt, d. h. also mit 300 Volt, so hat ein Punkt P in der Entfernung von r cm das Potential  $300/r$  Volt. Beschreibt man um M Kreise mit den Radien 1 cm, 2 cm etc., so erhält man die R., die zu den Werten 300 Volt, 150 etc. des Potentials gehören (Fig. 1). In der Regel zeichnet man die R. so, daß die Differenz der zugehörigen Poten-

tiale für je zwei Linien gleich ist. Soll diese z. B. 100 Volt betragen, so bestimmt man die zugehörigen r aus den Gleichungen  $\frac{1}{r_1} \cdot 300 = 100$ ;  $\frac{1}{r_2} \cdot 300 = 200$  etc., also  $r_1 = 3$  cm;  $r_2 = 1.5$  u. (Fig. 2). Sind zwei elektrische Massenpunkte vorhanden, beide mit den Ladungen +1, so ist das Potential eines Punktes P, der von den beiden Zentren die Entfernungen r und e hat,  $= \left( \frac{1}{r} + \frac{1}{e} \right) 300$  Volt. Danach besteht für die Riveaulinie, die zu einem Potentiale von v Volt gehört, die Gleichung  $\frac{1}{r} + \frac{1}{e} = \frac{v}{300}$ , aus der man beliebig viele zusammengehörige Paare r und e berechnen und damit den Verlauf der Riveaulinien ermitteln kann. Figur 3 zeigt die R. einiger Potentialwerte, wenn die Entfernung der beiden elektrisch ge-

ladenen Punkte 4 cm beträgt. Figur 4 bezieht sich auf den Fall, daß die beiden Zentren entgegengesetzte Ladungen +1 und -1 haben. Diese Zeichnungen können auch bezogen werden auf den Fall punktförmig gedachter Magnetpole. Die Zeichnung der elektrischen u. Riveaulinien (u. Kraft-) Linien wurde besonders durch Maxwell eingeführt. Vgl. »Höhenlinien« und Maxwell, Lehrbuch der Elektrizität u. des Magnetismus, Bd. 1

(deutsch von Weinstein, Berl. 1883); Hovestad, Lehrbuch der angewandten Potentialtheorie (Stuttgart 1890).

**Riveaulinie**, f. Riveaulinie.

**Riveaulinien**, f. Bodenschwankungen und Erdbeben. [S. 907.]

**Riveaulinie** (Geogr.), f. Riveaulinie und Erde.

**Riveaulinie** (Geogr.), f. Riveaulinie und Erde.

**Riveaulinie** (Geogr.), f. Riveaulinie und Erde.

**Riveaulinie** (Geogr.), f. Riveaulinie und Erde.

**Riveaulinie** (Geogr.), f. Riveaulinie und Erde.

**Riveaulinie** (Geogr.), f. Riveaulinie und Erde.

**Riveaulinie** (Geogr.), f. Riveaulinie und Erde.

**Riveaulinie** (Geogr.), f. Riveaulinie und Erde.

**Riveaulinie** (Geogr.), f. Riveaulinie und Erde.

**Riveaulinie** (Geogr.), f. Riveaulinie und Erde.

**Riveaulinie** (Geogr.), f. Riveaulinie und Erde.

**Riveaulinie** (Geogr.), f. Riveaulinie und Erde.

**Riveaulinie** (Geogr.), f. Riveaulinie und Erde.

**Riveaulinie** (Geogr.), f. Riveaulinie und Erde.

**Riveaulinie** (Geogr.), f. Riveaulinie und Erde.

**Riveaulinie** (Geogr.), f. Riveaulinie und Erde.

**Riveaulinie** (Geogr.), f. Riveaulinie und Erde.

**Riveaulinie** (Geogr.), f. Riveaulinie und Erde.

**Riveaulinie** (Geogr.), f. Riveaulinie und Erde.

**Riveaulinie** (Geogr.), f. Riveaulinie und Erde.

**Riveaulinie** (Geogr.), f. Riveaulinie und Erde.

**Riveaulinie** (Geogr.), f. Riveaulinie und Erde.

lände unter sich oder in bezug auf einen bestimmten Punkt zu bestimmen. Zur Ausführung dienen die Nivellierinstrumente, deren Konstruktionsprinzip auf die Anzeigung einer Horizontalen in jedem Aufstellungspunkt zurückzuführen ist, wobei noch senkrecht

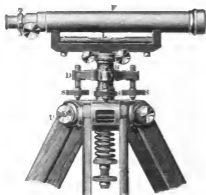


Fig. 1. Nivellierinstrument mit festem Fernrohr.

aufgestellte Maßstäbe, Nivellierlatten, als Hilfsmittel dienen. Zu den einfachsten Nivellierinstrumenten gehören die Seilwaage, Bergwaage, Kalkwaage, Pendelwaage, Hängewaage oder der Gradbogen der Marktscheiber, ferner, auf dem Gesetz der kommunizierenden Röhren beruhend, die Kanal- und Querschnittsbergaage. Sie sind nur auf kurze Strecken zu gebrauchen und liefern auch hier keine genauen Ergebnisse. Sie sind deshalb immer mehr durch das Nivellierfernrohr oder Nivellierinstrument im engeren Sinn verdrängt. Dasselbe besteht aus einem Fernrohr mit 25 bis 40 mm Objektöffnungsweite, unter, über oder neben dem, parallel zu seiner Achse, eine Niveaulibelle (Niveau) angebracht ist, und das auf einem Tellerstativ aufgestellt wird. Man unterscheidet nach der Fernrothrlagerung zwei Arten von Nivellierinstrumenten, solche mit festem und solche mit beweglichem Fernrohr. Figur 1 zeigt ein Instrument mit festem Fernrohr, bei diesem sind Libelle L und Fernrohr F untereinander und mit der senkrechten Drehachse fest verbunden und lassen sich in der Buchse B eines Dreifußes U drehen, der mit drei senkrechten Schrauben S auf den Teller eines Stativs U horizontal gestellt werden kann, so daß Fernrohr und Libelle bei Drehung um ihre Achse immer in der Horizontalebene bleiben. Diese Form (einfaches oder kleines Nivellierinstrument) hat den Vorzug der Einfachheit und Dauerhaftigkeit, und solche Instrumente werden vorwiegend für alle in der Technik vorkommenden Kleinnivellierungen, wie Querschnittsaufnahmen, Abfahrbahnen, Drainagen, Wegebauten und ähnliche Anlagen, benutzt. Für Feinnivellierungen (Präzisionsnivelllements) für die Zwecke der Landesvermessung und der Erdmessung verwendet man besonders Instrumente mit umlegbarem oder drehbarem Fernrohr

(Fig. 2). Das Fernrohr F ruht mit Ringen aus harter Bronze auf vier Khatprismen in den Lagen Y und kann in denselben um  $180^\circ$  um seine Achse gedreht werden; es wird dadurch die Möglichkeit gegeben, die Kollimationsfehler des Fernrohrs bei den Messungen zu eliminieren. Die Libelle L ist eine Reversionslibelle, d. h. sie ist auf beiden Seiten konvex und gleich gekrümmt und mit gleicher Teilung versehen, so daß auch bei einer Drehung um  $180^\circ$  die Stellung der Blase abgelesen werden kann. Bei dem abgebildeten Instrument ist die Libelle seitlich neben dem Fernrohr in fester Verbindung mit demselben angebracht und kann durch die Elevationschraube E fein eingestellt werden. Ferner ist noch ein Horizontalkreis H angebracht, an dem die horizontale Drehung des Instruments mit einer Lupe abgelesen werden kann. Die Aufstellung des Instruments auf Dreifuß und Stativ ist ähnlich wie bei dem oben beschriebenen Nivellierinstrument mit festem Fernrohr, nur ist an dem Dreifuß noch eine Dosenlibelle D angebracht, die ein schnelles Horizontalstellen des Instruments ermöglicht. Die Nivellierlatten sind 3—5 m lange, 10 cm breite, 2—3 cm dicke hölzerne Latten, die auf der einen Seite eine schwarz und weiße oder rot und weiße Zentimeterteilung, auf der andern Seite für genaue Messungen zum Senkrechthalten ein Dosenniveau haben. Diese Lattenlatten können nur dann in Anwendung kommen, wenn der Nivellierende noch die Waageinteilung vom Beobachtungspunkt aus ablesen kann. Ist dies nicht möglich, so wird eine Scheiben- oder Tableauplatte verwendet, auf der eine quadratische oder runde Zielscheibe verschiebbar

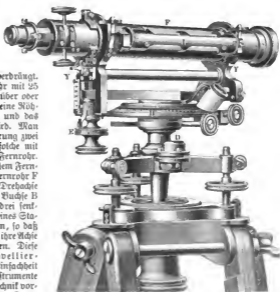


Fig. 2. Nivellierinstrument mit drehbarem Fernrohr.

ist, deren Vorderseite in vier gleiche Felder von mehrfarbigem Anstrich geteilt ist, und nach deren durch den gemeinsamen Mittelpunkt der vier kleinen Felder bezeichnetem Mittelpunkt visiert wird. Die Höhe

der Zielscheibe vom Fußpunkte der Latte wird von dem Lattenhalter an der Wäseinteilung abgelesen, nachdem die Einstellung durch Einwinlen erfolgt ist. Das N. selbst wird nach zwei Methoden ausgeführt: aus den Endpunkten (Perimetermethode) oder aus der Mitte (Zentralmethode). Beim N. aus dem Endpunkte wird das Instrument im Endpunkte der Nivellementlinie stationiert und die Höhe der wagenrecht gestellten Fernrohrachse über dem Boden gemessen, dann nach der vorwärts aufgestellten Latte visiert. Bei Steigungen des Terrains erhält man die wirkliche Höhe der Latten über dem Stationspunkt, wenn von der gemessenen Instrumentenhöhe das an der Latte abgelesene Maß subtrahiert, beim Terrainfall, wenn von der Lattenabhebung die Instrumentenhöhe abgezogen wird. Bei dem N. aus der Mitte wird das Nivellierfernrohr vorwärts der im Endpunkte der Nivellementlinie aufgestellten Latte stationiert. Nachdem durch den Rückblick die Latte anvisiert ist, wird dieselbe vorwärts vom Instrument aufgestellt, das Fernrohr herumgedreht und die Latte durch den Vordruck anvisiert. Man erhält die Höhendifferenz der Lattenpunkte, indem man die an der Latte in den beiden Stellungen abgelesenen Maße voneinander subtrahiert, wobei selbstverständlich die Fernrohrhöhe ganz außer Betracht bleibt. Das N. aus der Mitte ist einfacher, geht schneller und gibt genauere Resultate als das N. aus dem Endpunkte und ist jetzt das gebräuchlichere. Hat das N. den Zweck, die Höhe einer Anzahl Punkte, die durch topographische Aufnahmen festgelegt sind, zu bestimmen, so ist der Abstand der einzelnen Stationspunkte unter sich gleichgültig; soll aber aus dem Nivellement die Gestalt des Terrains in einem senkrechten Schnitt (Nivellementprofil) ersichtlich sein, so muß die ganze Nivellementlinie durch Längenniveaustromente (Niveaustrom., Niveauband u.) gemessen werden. Die Einflüsse der Erdkrümmung und Refraktion werden bei dem N. aus der Mitte dann vollständig paralytisiert, wenn das Instrument genau in der Mitte zwischen zwei Lattenpunkten aufgestellt wird. Außerdem wird auch der Fehler der Nichtparallelität der Visierachse und der Niveaustrom. zur Kompensation gebracht. Zur Ermittlung der Niveauperhältnisse in dem europäischen Festland befaßte bei ihrer Wirtung die »europäische Gradmessung« besonders genaue Nivellements, Präzisionsnivelemente; für Deutschland hatte schon früher General Baeyer gefordert, daß alle Gemarkungsgrenzsteine nivellistische Marken sein sollten, um auf diese Weise eine dreifache Grundlage für alle Höhenmessungen im Lande zu besitzen und auch dadurch viele sonst nötige lokale Nivellearbeiten ersparen zu können. Die ersten Präzisionsnivelements durch Beschluß der Gradmessung wurden 1867 begonnen, nachdem die Schweiz 1864 und Sachsen 1865 vorgegangen waren. Auch die trigonometrische Abteilung der preussischen Landesaufnahme (s. d.) begann 1868 unter Benützung der Landtrassenzüge ein ausgebreitetes Nivellement, während das geodätische Institut längs der Eisenbahnen nivellierte. Die Höhen wurden gewöhnlich auf den Pegel zu Amsterdam bezogen. Seit 1879 ist ein einheitlicher Normalnullpunkt für Preußen geodätisch berechnet und amtlich bestimmt (s. Normalnull). Die permanenten Marken für die Nivellements- und die Landesaufnahme sind Cuadersteine, die etwa 0,3 m hoch über der Erde erscheinen und einem metallenen Nivellementsbolzen mit Nummer an der Vorderfläche zeigen. Aus einem Verzeichnis der Höhenpunkte ist unter der entsprechenden Nummer die Höhe

zu ersehen. Zur Festlegung von besonders wichtigen Nivellementspunkten verwendet die Landesaufnahme Höhenmarken. Sie bestehen aus einem gußeisernen Kopfe mit der Inschrift »Königl. Preuss. Landesaufnahme«, einer in Bronze gegossenen Platte mit Höhenzahl und einem schmiebschließenden Stiel. Letzterer wird 0,5—1 m über dem Erdboden in die Gebäudemauer von Kirchen und andern festen Gebäuden eingemauert oder eingemauert. Eisernen Bolzen in kleineren Abmessungen werden von den Eisenbahnbehörden, städtischen Vermessungsämtern, Strombaubehörden u. für den gleichen Zweck verwendet. Der oberste Punkt des runden Bolzenkopfes ist der genaue Höhenpunkt. Vgl. Bauernfeld, Elemente der Vermessungskunde (7. Aufl., Stuttgart, 1890, 2 Bde.); Vietzsch, Nivellierung des Nivellierbaus (5. Aufl., Leipzig, 1900); Büß, Leichtfahige Anleitung zum Feldmessen und N. (5. Aufl., Berl. 1901); Bogler, Anleitung zum N. (Braunschweig, 1894); Fuhrmann, Die Nivellierinstrumente (Leipzig, 1895); Stampfer, Theoretische und praktische Anleitung zum N. (10. Aufl., umgearbeitet von Dolejal, Wien 1902).

#### Nivelliermaschine, f. Planierungsmaschine.

**Nivernais** (franz., *nevrnäs*), ehemalige franz. Provinz, bildet jetzt das Depart. Nièvre und kleinere Teile der Departements Loiret und Cher. Hauptstadt war Nevers (s. d.). — Der Kanal von N. 178 km lang, durchschneidet das Departement Nièvre und verbindet die Loire durch den Kron mit der Yonne.

**Nivernaise** (franz., *nevrnäs*), Mostrübenragout, meist zum Garnieren großer Fleischstücke.

**Nivöse** (franz., *nevrös*), »Schneemonat«, der vierte Monat im franz. republikanischen Kalender (s. Kalender, S. 458f.).

#### Nix alba, f. Rinforgd.

#### Nixblume, f. Nuphar und Nymphaea.

**Rigbors**, Dorf in Döhlen, Bezirksamts Schludena, nahe der sächsischen Grenze, an den Linien Rumburg-Geisnig der Böhmischen Nordbahn und Rumburg-N. der Staatsbahnen, hat eine Fachschule für Metallindustrie, ein Denkmal Josephs II., Fabrikation von Stahlwaren, insbes. Messern, Knöpfen, Sirt- und Polamentierwaren, Wänden und Kunstblumen, ein Krankenhaus und (1900) 7109 deutsche Einwohner.

**Rigen** (althochd. *nihhas*, altnord. *nykr*, dän. *næk*, schwed. *näck*), in der german. Mythologie männliche und weibliche Wassergeister der Bäche und Flüsse, Teiche und Seen. Der Rix (Nix) oder Wassermann wird meist altlich und langbärtig, zuweilen jedoch auch als rauhhaariger oder gelbbodiger Knabe dargestellt und als grausam, blutdürstig und die Einsamkeit liebend geschildert. Die weiblichen N. dagegen erscheinen in der Sonne sitzend, ihre langen Haare säumend oder mit dem Obertheil des Leibes, der von wunderbarer Schönheit ist, aus den Wellen lauchend, sind gesellig und, wenn sie ans Land unter Menschen gehen, nur an dem nassen Kleideraum oder Zipfel der Schürze kenntlich. Alle N. lieben Spiel, Gesang und Tanz, und der schwedische Strömkrä (in Norwegen Fossegren genannt) leitet sogar Menschen sein Spiel, durch das er lacht und bezaubert. Die die Nixe sich gern einen schönen Jüngling zum Geliebten wählt, den sie in die Flut hinabsieht, holt sich auch der Rix öfter ein Mädchen als Gattin in seine Behausung.

**Rigenbälle**, kugelförmige Vallungen aus Tangen, Fichtennadeln u., welche die hin und her gehenden Wasserwellen an den Ufern von Landseen und des Meeres erzeugen.

#### Rigenkräuter, f. Hydrocharitaceen.

**Nizoga**, f. Leviratsehe.

**Nizām**, f. Nizām.

**Nizami**, pers. Dichter, f. Nizami.

**Rizzolo** (Rizzoli), Marius, ital. Philosoph der Renaissancezeit, geb. 1498 in Vercelli (Nobena), lehrte als Professor an der Universität in Parma, starb 1566 in Brescia; bekannt als eifriger Vertreter des Rationalismus (f. d.) und der empirischen Naturforschung. Die Rhetorik ist ihm die allgemeine Wissenschaft, die Metaphysik ist Dichtung. Er schrieb den »Thesaurus Ciceronianus« und den »Antibarbarus, seu De veris principiis et vera ratione philosophandi« (Parma 1553), der von Leibniz hochgeschätzt und zweimal (1670 u. 1674) herausgegeben wurde. Vgl. Gloßner, Nikolaus von Cusa und M. R. als Vorläufer der neuern Philosophie (Münch. 1891).

mm. Die Winteraison (November bis April) zählt 103 sonnige, 42 bedeckte und 36 Regentage. N. wird durch den Baillon in die alte Stadt, die sich am Fuß des senkrecht von der Meerestüte aufsteigenden Schloßberges mit engen, winkligen Straßen ausbreitet, und in die westlich gelegene Neustadt, die sich mit breiter Meeressfront nordwärts bis zu den Bergterrassen hinzieht, geteilt. Auch an die alte Stadt haben sich im Norden, O. und S. neue Quartiere angegeschlossen. Der 97 m hohe, mit Anlagen geschmückte Schloßberg bietet eine prächtige Aussicht. Südlich von demselben liegt der Hafen Nimpia, 1751 angelegt, neuerdings vergrößert. Das Standbild seines Erbauers, des Königs Karl Felix (1826), steht über dem Hafen auf der Place Bellevue. Bemerkenswerte Plätze und Straßen in der alten Stadt sind der mit Anlagen



Karte von Nizza und Umgebung.

**Nizoro** (Siderokassa), Hauptstadt des türk. Bezirks Rhodochoria im O. der Halbinsel Chalkidiki, 450 m ü. M. und 8 km vom Meer gelegen, mit guten Schulen und 2000 griech. Einwohnern. Der griechische Vorfahr des Bezirks und der türkische Muhi haben in N. ihren Sitz.

**Nizza** (franz. Nice), Hauptstadt des franz. Depart. Seealpen und berühmter klimatischer Kurort, liegt in herrlicher Gegend am Fuß der südlichen Ausläufer der Seealpen, an einer Bucht des Mitteländischen Meeres, die östlich vom Kap Monteboron und westlich von der Mündung des Var begrenzt wird, und in die hier der Baillon (Baglione) mündet, an der Eisenbahn Marseille-Genua und den Bahnhöfen N.-Meyragues und N.-Fayet-Théniers. Das Klima ist infolge der gegen Norden durch terrassenartig ansteigende Bergketten geschützten Lage sehr mild und dabei heiter. Die durchschnittliche Temperatur beträgt für das Jahr 15,6°, für den Winter 9,3°, der mittlere Luftdruck 761 mm (Maximum 779, Minimum 735), die Luftfeuchtigkeit 61,4 Proz., die Regenmenge 822

und Springbrunnen (November bis April) zählt 103 sonnige, 42 bedeckte und 36 Regentage. N. wird durch den Baillon in die alte Stadt, die sich am Fuß des senkrecht von der Meerestüte aufsteigenden Schloßberges mit engen, winkligen Straßen ausbreitet, und in die westlich gelegene Neustadt, die sich mit breiter Meeressfront nordwärts bis zu den Bergterrassen hinzieht, geteilt. Auch an die alte Stadt haben sich im Norden, O. und S. neue Quartiere angegeschlossen. Der 97 m hohe, mit Anlagen geschmückte Schloßberg bietet eine prächtige Aussicht. Südlich von demselben liegt der Hafen Nimpia, 1751 angelegt, neuerdings vergrößert. Das Standbild seines Erbauers, des Königs Karl Felix (1826), steht über dem Hafen auf der Place Bellevue. Bemerkenswerte Plätze und Straßen in der alten Stadt sind der mit Anlagen

Meyer's Reise- u. Seifen, 4. Aufl., XIV. B.

(eine Art Kasino) und mit Seebädern versehenen Spaziergang am Meere, seine Fortsetzung findet. Zu erwähnen sind ferner in der Altstadt die von Arabern eingeführte Place Masséna, der Mittelpunkt des Fremdenverkehrs, die von derselben westlich ausgehende Rue Masséna und Rue de France, die nördlich zum Hauptbahnhof führende Avenue de la Gare, dann, die letztere quer durchschneidende, die Boulevards Victor Hugo und Dubouché, von denen der letztere zu dem an das Plateau von Cimiez sich anlehnenden Boulevard Garibaldi führt, endlich der von der Promenade des Anglais nördlich abzweigende Boulevard Gambetta. Die öffentlichen Gebäude von N. bieten wenig Bemerkenswertes. Es befinden sich darunter die Kathedrale Ste.-Réparate (1531—1660) in der Altstadt, die gotische Kirche Notre-Dame (1880—90) und 8 andere katholische, je eine deutsch-lutherische, französisch-reformierte, anglikanische, presbyterianische und russische Kirche und 2 Synagogen; außerdem sind das Stadthaus, die Präfectur, der Justizpalast (1891) und die beiden Theater zu nennen. Die Stadt zählt (1901) 84,724 (als Gemeinde 105,109) Einwo. Den hauptsächlichsten Erwerb bilden demselben der Fremdenverkehr. Alljährlich kommen 15—16,000 Personen zu längerem Aufenthalt, insbes. für die Winterzeiten, nach N. Außerdem sind als Erwerbszweige Weinbau, Kultur von Blumen und Südfrüchten, die Bereitung von Essenzen, Parfümieren und eingemachten Früchten, die Kunstschneiderei und Drechslerei, Seidenweberei, Färberei, Weberei, Fabrication von Tabak, Feigwaren, Schokolade, Olivenöl, Seife, Strohhüten u., dann der Handel (Einfuhr von Olivenöl, Getreide und Wehl, Kohlen, Holz, Wein, Früchten, Ausfuhr von Olivenöl, Eisen, Parfümieren, Blumen u.) von Bedeutung. Im Hafen sind 1901: 1263 Schiffe von 310,931 Ton. eingelaufen und 1181 Schiffe von 291,682 T. ausgelaufen, davon im Verkehr mit dem Auslande 291 (98,045 T.), bez. 261 (86,855 T.). Der Warenverkehr belief sich im internationalen Handel auf 130,059 T. (im Werte von 16,5 Mill. Frank), im Küstenschiffahrtverkehr auf 18,117 T. An Bildungsanstalten besitzt N. ein Lyzeum, eine Lehrerbildungsanstalt, ein Priesterseminar, ein Mädchenlyzeum, eine Kunstschule, eine städtische Bibliothek (60,000 Bände), ein Kunst- und ein naturhistorisches Museum, eine Sternwarte (s. Tafel »Sternwarten II.) und einen Botanischen Garten. Die Stadt hat ferner mehrere wissenschaftliche und gemeinnützige Gesellschaften, 2 Spitäler, eine Trinkwasserleitung, elektrische Beleuchtung und eine Straßenbahn. N. ist Sitz des Präfecten, eines Bischofs, eines Gerichts- und Appellationshofes, eines Handelsgerichts, einer Handelskammer, einer Niederbaukammer, einer Filiale der Bank von Frankreich und mehrerer Konsuln (darunter auch ein deutscher Consulat). Die Ebene, die Täler und die Hügel rings um N. sind mit Villen und Gartenanlagen überhäuft. Schöne Punkte der Umgebung sind: im C. der Höhenzug des Monteboron (183 m) und Montalban (212 m, mit Fort), weiter die mit N. durch die Eisenbahn, eine alte und eine neue Straße verbundene Stadt Villefranche (s. d.), der Winterkurort Beaulieu (1361 Einwo.) und die kleine Halbinsel St.-Jean; im Norden (mit N. durch eine elektrische Straßenbahn verbunden) das Plateau von Cimiez mit zahlreichen Villen, einem Franziskanerkloster (von 1540), einem römischen Amphitheater und andern Resten des alten Cemenetum, die Abtei St.-Pons (775 gegründet), der Mont Gros (372 m) mit der neuen Sternwarte und der aussichtreiche Mont

Chaube (848 m) mit neuem Fort; im S. an der Vermündung des Hippodrom und der Jardin d'Acclimation. N. ist der Geburtsort Garibaldi's und Adolfs Blancqui's. — Im Altertum hieß die Stadt Nicaea und war die Grenzstadt Italiens und besiegte Kolonie der Krassier, die sie 300 v. Chr. zu Ehren eines Sieges über die Ligurer anlegten. Von den Römern wurde sie um 100 v. Chr. besetzt und zwar zur Sicherung des Handels als Normauer gegen die wilden Ligurer, verlor aber seit der Gründung von Forum Julii (Ariminum) unter Augustus alle Bedeutung. Im Mittelalter gehörte N. den Grafen von der Provence, seit 1388 den Grafen von Savoyen. 1538 wurde hier ein Waffenstillstand zwischen Spanien und Frankreich geschlossen. 1543 von den Franzosen zu Land und von den Türken unter Dschiridin Barbarossa zu Wasser belagert, wurde N. erobert und ausgeplündert. 1691 eroberte es der Marschall Catinat, 1706 nahmen es die Franzosen abermals und zum drittenmal 28. Sept. 1792. Am 31. Jan. 1793 wurde es als Departement der Seapalmen mit Frankreich vereinigt, bis 1814, wo es wieder mit Savoyen vereinigt wurde und bis 1860 eine Provinz des Königreichs Sardinien blieb. Vgl. Tisserand, Histoire civile et religieuse de la cité de Nice (Nizza 1862, 2 Bde.); Tosielli, Precis historique de Nice (Nizza 1867—70, 4 Bde.); André, Nizza, 1792—1814 (Nizza 1894); Cais de Pierlas, La ville de Nice pendant le premier siècle de la domination des princes de Savoie (Tur. 1897); Morris, Nice à la France (Par. 1896); Kippert, Das Klima von N. u. (2. Aufl., Berl. 1877); Ulmer, Nice et ses environs (Par. 1903); Geil, Fels, Riviera, Südranien u. (in »Meyers Reisehandb., 6. Aufl., Leipzig 1904).

**Nizza Monferrato**, Stadt in der ital. Provinz Alessandria, Kreis Acqui, 138 m ü. M., am Tiedo und an den Eisenbahnen Genoa-Milano und Alessandria-Cavallermaggiore gelegen, mit einem alten kommunalpalast, technischer Schule, Weinbau, Seidenraupen- und Viehzucht und (1901) 3717 (als Gemeinde 9529) Einwo.

**Nizzoli**, Philosoph, s. Nizolius.

[Sophie.

**Njaja**, ind. System der Logik, s. Indische Philosophie.

**Njangwe**, Ort am oberen Kongo, s. Njangwe.

**Njansa**, s. Nyanja.

**Njassa**, See, s. Nyassa.

**Njegosch** (Njegusch, Njegod), nach dem in der Katunofa Njabis bei Cetinje gelegenen Ort gleiches Namens benanntes Geschlecht in Montenegro; der Ahnherr der ihm angehörigen Familie Derosović, Danilo Petrović N., wurde 23. April 1696 von den Bojwoden Montenegros zum Gospodar ausgerufen und erhielt 1711 das erbliche Recht der Ernennung des Njabis. Dem in den Volksgesängen vielgeehrten, nachmals heilig gesprochenen Njabis Peter I. (1782—1826) folgte 1830 sein Neffe Peter II. N., geb. 1813, gest. 31. Okt. 1851 in Cetinje, der sich zugleich durch das Gedicht »Lutni mikrokosmos« (»Strahl des Mikrokosmos«, 1845), die große nationale Dichtung »Gorski vijenac« (»Der Bergkranz«, 1847; deutsch von Kirle, Wien 1886), worin er die Vertreibung der Türken aus Montenegro beiang, und das Drama »Lutni car Stjepan Mali« (»Der salische Jar Stephan der Kleine«) den Dichterruhm erwarb. Auch gab er eine Sammlung serbischer Volkslieder (von 1810—1844) u. d. T.: »Ugledalo srpsko« (»Serbischer Spiegel«) heraus. Seine Biographie schrieb Lj. Petrović (russ. Mosk. 1887). Peter II. hatte seinen Neffen Danilo (s. d.) und dieser seinen Neffen

Rikita (f. Nikolaus 1, S. 695) zum Nachfolger. Vgl. Montenegro (Geschichte).

**Rjemetz** (Rebrzahl: Rjémz), bei den Slawen Bezeichnung der Deutschen (angeblich von dem Adjektiv rěmy, »stumm«, weil sie die Sprache jener nicht zu sprechen verstanden).

**Rjeshawa** (Rjesja wa), Stadt, f. Rjeschawa.

**Rjeshin** (Rjeschin), Kreisstadt im russ. Gouv. Tschernigow, am Oker und an der Eisenbahn Kursk-Kiew, hat 18 Kirchen (darunter eine Kathedrale), 2 Klöster, das historisch-philologische Institut des Fürsten Beschorob, ein Knaben- und ein Mädchengymnasium, eine Technische Schule, 2 städtische Banken, 4 Jahrmärkte, regen Handel mit eingefahrenen Gewürzen und Früchten (Kürnen, Kirschen, Pflaumen, Pilzen u.) sowie mit Tabak, der in der Umgegend in Masse gebaut wird, und (1897) 23,481 Einw.

**Rjommelsaaka**, Wasserfall des Luleel (f. d.).

**Rjong**, ein etwa unter 4° nördl. Br. entstehender und der Klein-Bahanga mündender Fluß in Kamerun, über dessen Lauf (viele Stromschnellen) bis jetzt noch wenig bekannt ist (f. Kamerun, S. 510).

**Rjorð** (Rjorðr), in der nord. Mythologie der Gott des sommerlichen, den Verkehr begünstigenden Meeres, zugleich Verteiler von Fruchtbarkeit und Reichthum. Er war aus dem Geschlechte der Wanen, ward aber später unter die Asen aufgenommen und wohnte zu Noatun (d. h. »Schiffslände«). Mit seiner gleichnamigen Schwester (f. Rerhus) zeugte er den Freyge und die Freyja; später vermählte er sich mit Skabi, der Tochter des Riesen Thiaz.

**Rrole**, olistrischer Landschaft, f. Ankori.

**Rrân**, Bezeichnung der Eingebornen für Afrika (f. d.) in der brit. Kolonie Goldküste (Beisafrika).

**NL** auf deutschen Gewichtstücken bedeutet Neulot = 10 g.

**N. N.**, Abkürzung, die für irgend einen Namen gesetzt wird; sie wird erklärt durch das lat. »nomen nescio« (»den Namen weiß ich nicht«) oder »notetur nomen« (»der Name werde bemerkt«).

**No** (No Amdn), f. Theben 1).

**No.**, Abkürzung für Numero (ital., »Nummer«); zugleich auch für netto.

**Noad**, August, Kaler, geb. 27. Sept. 1822 in Weizungen bei Darmstadt, gest. daselbst im Nov. 1905, bildete sich von 1839–42 auf der Akademie in Düsseldorf unter Sohn, Vossing und Schadow, später in München und auf der Antwerpener Akademie und ließ sich nach Studienreisen in Holland, Belgien, Frankreich und Italien in Darmstadt nieder, wo er Hofmaler und 1871 Professor an der Technischen Hochschule wurde. Er hat meist Altarbilder gemalt, so für die Kirche des Klosters Sacré-Coeur zu Santiago in Chile und verschiedene Darmstädter Gotteshäuser, ferner Gemäldedrucke, wie der Besuch Philipps des Großmütigen bei Luther (Galerie in Hofstadt), das Religionsgespräch in Wardburg (Museum in Darmstadt), Paulus vor dem hohen Rat in Jerusalem, und Bildnisse.

**Noah** (hebr. Noach, »Ruhe«), der Sohn Kamech, ward nach 1. Mos. 6, 9 ff. wie der chaldäische Xuthros, der indische Prithu, der griechische Deukalion nach der allgemeinen Sintflut (f. d.) der Stammvater eines neuen Menschengeschlechts, Vater Sem, Ham und Japheth, der erste, der den Weinstock pflanzte. Nach der neuern kritischen Bibelforschung ist N. eine palästiniſche Sagenfigur, und seine drei Söhne, von denen Ham ursprünglich Kanaan genannt wird, sind die Repräsentanten der wichtigsten Volksteile des alten Palästina, der Ismaeliten, Phöniker und der Ammoniten.

Arabischer Bevölkerung. Zu Stammvätern der Menschheit erklärte man sie erst, nachdem die babylonische Sintflut Sage nach Palästina eingewandert und das Schicksal des Xuthros auf N. übertragen war. Noachitische Gebote heißen auf Grund von 1. Mos. 9, 4 ff. sieben Gebote (Anerkennung der richterlichen Gewalt, Verbot der Gotteslästerung, des Götzendienstes, der Blutschande, des Mordes, des Diebstahls, des Genusses von Fleischstücken noch lebender Tiere), die nach der jüdischen Lehre für alle Menschen, besonders für die Fremden in Israel, verbindlich waren.

**Noailles** (fr. noaj), sehr altes franz. Adelsgeschlecht, das aus der Provinz Limousin stammt und seinen Namen von einer 1663 zum Herzogtum erhobenen Herrschaft bei Brives im Depart. Corrèze erhielt, in deren Besitz es schon 1028 war. Rambois sind:

1) Antoine de, geb. 4. Sept. 1504, gest. 11. März 1562, bekleidete die Würde eines Admirals von Frankreich, schloß mit England den Waffenstillstand von Bouclles 1556 ab und wurde Gouverneur von Bordeaux. — Seine Brüder François (1519–85) und Gilles (1524–1600) waren Bischöfe von Dag, daneben aber auch ausgezeichnete Diplomaten und Gelehrte in Venedig, London, Rom und Konstantinopel. Vgl. Berr et, Négociations des frères N. en Angleterre (Par. 1763); »Lettre inédites de François de N.« (daj. 1890).

2) Anne Jules, Herzog von, Marſchall von Frankreich, geb. 5. Febr. 1650, gest. 2. Okt. 1708, befehligte 1680 in Flandern, 1689 in Roussillon gegen die Huguenotten, gegen die er große Milde und Verſöhnlichkeit bewies, und 1690–94 in Kalanien, wo er 27. Mai 1694 die Schlacht am Ter gewann; später fiel er um seines Bruders (f. Noailles 3) willen in Anagnone beim König.

3) Louis Antoine de, Kardinal und seit 1695 Erzbischof von Paris, Bruder des vorigen, geb. 27. Mai 1651, gest. 4. Mai 1729, zeichnete sich durch seinen freien kirchlichen Standpunkt aus. Als er dem Janenſen Luesnel (f. d.) seinen Schutz zuwandte und sich an der neuen Ausgabe des Neuen Testaments beteiligte, ward er von den Jesuiten verfolgt, verstand sich aber erst 1728 zur Unterscheidung der gegen ihn erwirkten Bulle »Unigenitus«. Sein Appellationsinstrument gab Heinricus mit Anmerkungen heraus (Halle 1718). Vgl. E. de Barthélemy, Le cardinal de N. (Par. 1887).

4) Adrien Maurice, Herzog von, Marſchall von Frankreich, ältester Sohn von N. 2), geb. 29. Sept. 1678, gest. 24. Juni 1766, befehligte im Spanischen Erbfolgekrieg ein französisches Armeekorps in Spanien, eroberte 1710 Gerona und wurde 13. Febr. 1711 von Philipp V. zum spanischen Grafen erhoben. Während der Regentschaft des Herzogs von Orkand an die Spitze des zerrütteten Finanzwesens gestellt, griff er zu den gewaltsamen Maßregeln der alten Finanzmänner, mußte endlich als Gegner des Schotten Law 1718 seine Stelle an d'Aguillon abtreten und zog sich ins Privatleben zurück. Erst 1733 im Polnischen Erbfolgekrieg erhielt er wieder ein Kommando am Rhein nebst dem Marſchallstab. 1735 vertrieb er an der Spitze der sardinischen Truppen die Kaiserlichen aus Italien. Im Österreichischen Erbfolgekrieg erlitt er bei Dettingen 27. Juni 1743 von der pragmatischen Armee eine Niederlage, verlaunete darauf sein Kommando mit einer Aushülfe im Staatsrat und brachte die Teilung aller auswärtigen Verhältnisse in seine Hand. 1746 übernahm er eine Sendung an den spanischen Hof, den er wieder mit

Frankreich auslöhnte. Seit 1755 lebte er in der Zurückgezogenheit. Einen Auszug aus seinen »Mémoires« gab Willot (Rostrikt 1777) heraus; die »Correspondance de Louis XV et du maréchal de N.« veröffentlichte Rouffet (Par. 1865, 2 Bde.). — Sein ältester Sohn, Louis, Herzog von N., geb. 21. April 1713, gest. 22. Aug. 1793, erhielt für die in mehreren Feldzügen in Fiondern und Deutschland geleisteten Dienste 1775 den Karlsruhstern und wurde Gouverneur von St. Germain; er ist der Stammvater der noch blühenden ersten Linie der Herzoge von N. Seine Gattin, geborne Coëffé-Briffac, endete 70jährig mit vielen Gliedern ihrer Familie 22. Juli 1794 auf dem Schafott.

5) Paul, Herzog von N., geb. 4. Jan. 1802, gest. 30. Mai 1885, erbt 1824 die Titel und Pairie seines Großvaters Louis François Paul, Herzog von N. (1739—1824), trat 1827 in die Kaiserkammer und zählte zu den Legationisten. Auch als Geschichtsschreiber machte er sich bekannt und wurde 1849 zum Mitglied der Akademie erwählt. Er schrieb eine »Histoire de Madame de Maintenon« (Par. 1848—58, 4 Bde.) und »Histoire de la maison de St-Cyr« (1843, 2. Aufl. 1856). — Sein ältester Sohn, Herzog Jules, geb. 12. Okt. 1826, gest. 7. März 1895, war als ökonomischer Schriftsteller tätig und hinterließ zwei Söhne, von denen Adrien-Maurice, Herzog von N. (geb. 1869), das gegenwärtige Haupt dieses Familienzweiges ist, und drei Töchter. — Der zweite Sohn von N. 5), Emmanuel, Marquis de N., geb. 15. Sept. 1830, ward 1872 französischer Gesandter in Washington, 1873 Botschafter in Rom, 1882 in Konstantinopel und nahm 1886 seinen Abschied. 1896—1902 war er wieder Botschafter in Berlin. Er machte sich durch Werke über Polen bekannt (»La Pologne et ses frontières«, 1863; »La poésie polonaise«, 1866; »Henri de Valois et la Pologne en 1572«, 1867, 3 Bde.).

6) Philipppe de N., Herzog von Rouch, Stifter der jüngeren Linie N.-Rouch, zweiter Sohn von N. 4), geb. 27. Nov. 1715, gest. 27. Juli 1794, erhielt, nachdem er in der Schlacht von Fontenoy (1745) und in mehreren Feldzügen in Deutschland mitgekämpft, 30. März 1775 den Karlsruhstern und starb zugleich mit seiner Gemahlin Louise, der Erbin des Hauses Arpajon, unter der Guillotine. — Sein zweiter Sohn, Louis, Vicomte de N., geb. 17. April 1756, gest. 9. Jan. 1804 in Havana, nahm an La-fayettes Expedition nach America teil, schloß sich mit Begeisterung der Sache der Revolution an, war einer der ersten Mitglieder des Abends, die zur Nationalversammlung übertraten, beendete 4. Aug. 1789 die Abschaffung der Feudalrechte, verließ aber nach Errichtung der Republik Frankreich und kehrte erst unter dem Konsulat dahin zurück. Er ging darauf als Brigadegeneral nach Haiti, verteidigte es tapfer gegen die Engländer und starb an seinen Wunden.

7) Antoine von N., Herzog von Rouch, Fürst und Herzog von Poix, gegenwärtiges Haupt dieses Familienzweigs, geb. 19. April 1841, seit 18. Dez. 1865 vermählt mit der Prinzessin Anna Murat, ist einer der offenen und eifrigsten Monarchisten und gehörte zu deren Partei sowohl in der Nationalversammlung als seit 1876 in der Deputiertenkammer.

**Nobel**, s. Högar.

**Nob.**, bei naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für nobis, soviel wie »nach uns«, eigene Autorität des Verfassers des betreffenden Werkes.

**Nobbe**, Friedrich, Agrikulturchemiker, geb. 20. Juni 1830 in Bremen, studierte 1854—59 in Jena und Berlin Naturwissenschaft, wurde 1861 Professor an der Gewerbeschule in Chemnitz, übernahm gleichzeitig die Redaktion der »Landwirtschaftlichen Versuchsstation« und wurde 1868 Professor an der Akademie für Forst- und Landwirtschaft in Tharandt. Mit Unterstützung des Landwirtschaftlichen Kreisvereins in Dresden richtete er hier 1869 eine pflanzenphysiologische Versuchsstation ein, die 1888 durch eine gärtnerische Abteilung erweitert wurde, und gründete 1889 die erste Samenkontrollstation, die vorbildlich wurde für die entstehenden Stationen in allen Kulturstaaten. Er arbeitete über die Bedeutung der einzelnen mineralischen Nährstoffe für die Pflanze unter Benützung der Wasserkulturmethode, über die Stickstoff sammelnden Organismen in den Wurzelknöllchen der Leguminosen u., über die Impfmethode u. 1904 trat er in den Ruhestand. Er schrieb: »über die organische Leistung des Kolum in der Pflanze« (mit Schröder u. Erdmann, Chemn. 1870); »Handbuch der Samenkunde« (Berl. 1876); »Über den Handel mit Walddraufamen für die Viehwirtschaft« (dort. 1876). Auch bearbeitete er die 4. Auflage von Döbners »Botanik für Forstmänner« (Berl. 1882).

**Nobel** (franz. noble), edel, adlig, hochförmig; in der Tierfabel Beiname des Löwen. Noble Passionen, Liebhabereien der vornehmen Welt: Jagd, Hunde, Pferde u.

**Nobel** (engl. noble), dem Dufaten entsprechenden Münze, wurde bei Zieheraufnahme der Goldmünzen in England 1843 und bis 1850 geprägt (doppelte, einfache und halbe), nach den regierenden Fürsten benannt. Sie zeigten auf der Vorderseite den gewählten König im Schiff, die Rosennobel neben dem Schiff eine Rose. In Schottland wurden die N. schon um 1350 als erste Goldmünze, bald auch in den Niederlanden nachgeahmt.

**Nobel**, 1) Ludwig, Industrieller, geb. 1831 in Stockholm, gest. 12. April 1888 in Cannes, kam als Knabe nach Petersburg, wohn sein Vater berufen war, um den Hafen von Kronstadt durch Seeminen gegen feindliche Angriffe zu sichern. Auf Veranlassung des russischen Großadmirals, Großfürsten Konstantin Nikolajewitsch, legte der ältere N. in Petersburg auf eigene Rechnung eine große Schiffswerft für den Bau von Kriegsschiffen an, mußte aber, da er ohne genügende Aufträge seitens der Krone blieb, zur Liquidation scheitern. Mit dieser wurde der Sohn beauftragt, der 1862 eine Eisengießerei begründete, die sich schnell zu einer bedeutenden Maschinenbauanstalt entwickelte und mit einer Gewerkschaft verbunden wurde. In Gemeinschaft mit seinen Brüdern begann er 1874 die Ausbeutung der Naphthaquellen von Baku und erhob das Unternehmen in zehn Jahren zur höchsten Vollendung. Da es an Holz zu Häusern fehlte, konstruierte er für den Wassertransport des Erdöls eigene Dampfboote und Flusshäfen, für den Eisenbahntransport Zisternenwaggons, die das Erdöl direkt aufnehmen, und bedeckte Rußland mit einem Netz großer Reservoirs, aus denen erst das Öl in den Handel übergeht. Dem Transport dienten über 90 Dampfboote, eine ganze Flotte kleinerer Schiffe und mehr als 2000 Waggons, sein Elager war die größte Kaffinerie der Welt.

2) Alfred, Bruder des vorigen, Chemiker, geb. 21. Okt. 1833 in Stockholm, gest. 10. Dez. 1896 in San Remo, war 1850—54 in America, studierte in Stockholm, arbeitete 1859—61 mit seinem Vater über

Sprengmittel und stellte 1862 Nitroglycerin zuerst im großen Maß. 1866 errichtete er die Fabrik in Krimmel a. d. Elbe, die gegenwärtig die größte Sprengstofffabrik auf dem Kontinent ist, und die Fabrik in Winterbiven. 1868 erfand er das Dynamit, und durch die Methode, dasselbe durch einen andern Explosivkörper zur Detonation zu bringen, wurde er der Schöpfer der Nitroglycerinindustrie und der modernen Sprengtechnik. 1867—73 führte er das Dynamit in die meisten Staaten von Europa und Amerika ein und gründete 15 Fabriken. 1873 ließ er sich in Paris nieder und 1875 erfand er dort die Sprenggelatine. Von 1878—80 nahm N. Patente auf eine automatische Wrenke, einen nicht explosibaren Dampfessel und verbesserte das Konzentrieren der Schwefelsäure, Verdampf- und Gefrierapparate und die Raffination des Gußeisens. 1884 ließ er sich eine Methode der kontinuierlichen Destillation des Petroletum patentieren, die grundlegend für den Erfolg der russischen Petroletumindustrie geworden ist. 1888 wurde ihm ein rauchschwaches Pulver, der Ballistit, patentiert. 1891 siedelte N. mit seinem Laboratorium nach San Remo über. In seinem Testament bestimmte er den größten Teil des Ertrags seines ganzen Vermögens, etwa 35 Mill. Mk., zu fünf jährlichen Preisen von je ca. 150,000 Mk.: 1) für die wichtigste Entdeckung auf dem Gebiete der Physik, 2) der Chemie, 3) der Medizin und der Physiologie, 4) für dasjenige in einer beliebigen Sprache verfaßte Werk, das sich am meisten durch hohe, ideale Tendenz auszeichnet, 5) für das verdienstlichste und wirksamste Bestreben zur Förderung allgemeiner Bräderschaft, Aufhebung und Verminderung der bestehenden Feindschaften und Errichtung schiedsrichterlicher Tribunale zwischen den verschiedenen Staaten. Die vier ersten Preise werden von der schwedischen Akademie, der fünfte vom norwegischen Storting verliehen. Zum erstenmal wurden die Preise 10. Dez. 1901 verteilt. Die Körperschaften, welche die Nobelpreise verteilen, gründen Nobelinstitute, von denen das norwegische zu einer internationalen wissenschaftlichen Anstalt für Völkerrecht mit bedeutender Bibliothek erweitert werden soll.

**Nobelgarben**, fürstliche Leibgarben, deren Dienstgrade viel höheren Graden in der Armee entsprechen, so die Arcierenleibgarde in Österreich (vgl. Arciere) und die päpstliche Nobelgarde. Letztere, 1801 gegründet und aus Söhnen des römischen Adels rekrutiert, tut als Leibwache des Papstes Dienst im Vatikan und steht unter einem Kapitän-Kommandanten im Rang eines Generalleutnants. [als Besitz haben.]

**Nobelite**, die Dynamite, die nicht Nitrozellulose **Nobelpreis**, s. Nobel 2). [pulver.]

**Nobels rauchschwaches Pulver**, s. Schieß- **Nobels Sprengöl**, s. Nitroglycerin.

**Nobels Sprengpulver**, ein Dynamit aus 20 Nitroglycerin, 7 Koble, 7 Paraffin oder Naphthalin und 60 Kaltronalsäure.

**Nobile officium** (lat.), »ein edles Amt, eine edle Pflicht«, insbes.: n. o. iudicis, die Pflicht des Richters, von den Parteien übersehenes oder nicht genügend ausgeführtes bei seinem Urteil zu ergänzen.

**Nobile par fratrum**, s. Par nobile fratrum.

**Nobiles** (lat.), s. Nobilität.

**Nobiling**, Karl Eduard, bekannt durch sein Attentat auf den Kaiser Wilhelm I., geb. 10. April 1848 als Sohn eines Domänenpächters im Poleschen, studierte die Landwirtschaft, trat in Dresden in Beziehungen zu sozialistischen Agitatoren und ver-

suchte 2. Juni 1878 vom Haus Nr. 18 unter den Linden in Berlin den auf einer Spazierfahrt im offenen Wagen begriffenen Kaiser mit zwei Schüssen aus einer mit grobem Schrot geladenen Hinte zu erschließen, traf ihn auch zweimal und verwundete ihn schwer. Als er sich entsetzt sah, schoß er sich mit einem Revolver in den Hinterkopf und starb 10. Sept. 1878, ohne auf längere Zeit zur Bessung gekommen zu sein. Die Mitglieder der Familie erhielten die Erlaubnis, ihren Namen in »Edeling« umzuändern.

**Nobilis Farberinge**, verschiedenfarbige Gürtel, die man nach Nobilität (1826) erhält, wenn man eine horizontal auf den Boden eines Gefäßes gelegte, mit dem positiven Pol einer galvanischen Batterie verbundene silberplattierte Kupferplatte mit einer Lösung von essigsaurem Blei übergießt und in die Lösung einen mit dem negativen Pol verbundenen vertikalen Platindraht eintaucht; der Sauerstoff, der sich durch Elektrolyse an der positiven Platte abscheidet, oxydiert das Blei der Lösung zu Bleisuperoxyd, und dies setzt sich auf der Platte als dünner, durchsichtiger Überzug ab, der unmittelbar unter dem negativen Platinbraut anhaften ist und von da, ringsum nach außen hin dünner werdend, in immer weiteren Kreisen sich ausbreitet. Diese dünne Schicht zeigt nun Interferenzfarben (Farben dünner Blättchen, Newtons Farberinge), die, weil jeder andern Dicke ein anderer Farbenton entspricht, als bunte, freisich formige Ringe den durch den Platinbraut bezeichneten Mittelpunkt konzentrisch umgeben. Guedhard erhielt komplizierte berartige Ringssysteme, indem er der verschiedenartig begrenzten Metallplatte Pole in verschiedener Anzahl und Gruppierung gegenüberstellte. Die farbigen Kurven, die man jedesmal erhält, sind die Linien gleicher Dichte der aus der Flüssigkeit in die Metallplatte eintretenden Strömung; sie sind in ihrem Aussehen ähnlich den Linien gleicher Spannung (gleichen Potentials), die sich in der Metallplatte ergeben würden, wenn die Polbrüche unmittelbar darauf aufgesetzt würden. Die Metallsfärbung macht von den Nobilitäten Farberingen praktischen Gebrauch.

**Nobilissimus** (lat.), unter den römischen Kaisern Titel der Mitglieder der kaiserlichen Familie, namentlich seit Diokletian des Mitregenten und Thronfolgers; daher Nobilissimatus, sowie wie Inhaberschaft dieses Titels.

**Nobilitas** (lat.), Adel (s. Nobilität); N. codicillaris, Briefadel; N. realis, Inbegriff der damals mit dem Besitz adliger Güter verbundenen Rechte u.

**Nobilität** (lat. nobilitas), in Rom die Gemeinschaft derjenigen Familien, auf die sich seit dem zweiten Punischen Kriege die höchsten Ehrenstellen allmählich fast ausschließlich beschränkt hatten, also ein erblicher, die Staatsämter und den Senat für sich in Anspruch nehmender Amtadel, der sich gegen die Außenstehenden ebenso abzuschließen suchte, wie es ebendamals die Patrizier gegen die Plebejer getan hatten. Allmählich rühr aber in der N., da sie sich in dem Verfall der Macht zu sicher fühlte, sittliche Entartung ein, so daß die Volkspartei unter ehrgeizigen Führern sich gegen sie auflehnte. Die Veruche des Tiberius und des C. Gracchus, die einen glücklichen Anfang genommen hatten, schlug sie nieder und behauptete sich nach manchen Schwankungen auch gegen Marius und Cinna; endlich aber wurde ihre Herrschaft durch Cäsar gebrochen und endete, nachdem Octavian und Antonius ihre letzten Verteidiger, Brutus und Cassius, besiegt hatten, mit der Alleinherrschaft des Octavian. Die Mitglieder der Familien der N., die auch Senats-

porteil genannt wurde, hießen Nobiles, auch Optimates oder Boni viri, diejenigen, die diesem geschlossenen Kreise nicht zugehörten (Ignobiles) und dennoch die höchsten Ehrenstellen erreichten, Homines novi.

**Robilitieren** (neulat.), den Adel verleihen.

**Nobility** (engl., *for. nobilitas*), der englische und schottische hohe Adel, d. h. Dukes (Herzöge), Marquesses (Markgrafen), Earls (Grafen), Viscounts (Biscomen) und Lords im engeren Sinne (Barone). Der N. (den Noblemen) schließt sich die Gentry an, welche die Baronets und titellose Söhne des hohen Adels, die großen, aus alter Familie stammenden Grundbesitzer (die sogenannten County-Families) umfaßt. Gentry entspricht somit im wesentlichen unserm niederen Adel. Die Stufen der N. werden in der Regel durch königliches Patent verliehen, das auch die Weise der Vererbung (gewöhnlich auf den ältesten Sohn) bestimmt. Dieser Adel ist nicht an Besitz gebunden und gilt nur für das Haupt der Familie. Der Titel, den die Söhne im gesellschaftlichen Leben führen, wird in gerichtlichen Urkunden nicht gebraucht. Vgl. Gneiß, Adel und Ritterschaft in England (Berl. 1851).

**Robiötrug** (älter und richtiger Obisötrug, zu althochd. *ropana*, »Vorhalle«), nach deutschem Volksglauben (der jedoch an kirchliche Vorstellungen anknüpft) eine Herberge, in der die Seelen der Gestorbenen auf ihrem Weg ins Jenseits einkehren; dann auch, namentlich in Niederdeutschland, auf irdische Spenden (besonders an Grenzgebieten liegende) übertragen. Vgl. L. Rajstner in der »Germania«, Bd. 26, S. 65 ff. und 176 ff.

**Nobla leczon** (ober leycon, »edle Lehre«), religiöses Gedicht in waldensischer Mundart vom J. 1400, dem man früher ein viel höheres Alter zuschrieb. Ausgabe mit Übersetzung zuletzt von Montel (Par. 1888).

**Noble**, engl. Münze, f. Nobel.

**Noblemen** (engl., *for. nobilitas*), »Edelleute«, d. h. Mitglieder der Nobility (s. d.).

**Noblesse** (franz.), soviel wie Adel; Gesamtheit der Vornehmern an einem Ort; auch der äußere Ausdruck der Denkart. N. oblige, »Adel legt Pflicht auf« (sich handesgemäß zu benehmen, edel zu handeln).

**Noblesville** (*for. nobilitas*), Hauptstadt der Grafschaft Hamilton des nordamerikanischen Staates Indiana, am White River, Bahnknotenpunkt, mit Naturgasquellen, Werkzeugfabriken, Produktenhandel und (1900) 4792 Einw.

**Noce** (*for. nobiles*), rechter Nebenfluß der Etsch in Südtirol, entspringt am Corno dei tre Signori der Ortler Alpen, durchfließt das Wejo in nordöstlicher Richtung das Val del Monte, wendet sich dann nach SO., nimmt der Ofiana neuerdings nordöstliche Richtung an und fließt nun in schluchtartigem Bette durch das Sulzbergtal (Val di Sole). Oberhalb Eles wendet sich der Fluß nach S. und mündet, nachdem er den Engpaß Rocchetta durchbrochen hat, 80 km tang, bei Jamdana. Das Tal des untern N. heißt Ronöberg (Val di Ron) und ist hier eigentlich eine vom N. und seinen Zuflüssen tief durchfurchte Hochebene, dicht bevölkert und wohlbebauet, mit Seidenraupenzucht und Weindau. Die Bevölkerung ist italienisch; doch enthält der Ronöberg in seinen nördlichen Talverzweigungen mehrere deutliche Sprachinseln, wie: Innersiehe Frau im Balde (303 Einw.), St. Felix (278 Einw.), Laurein (504 Einw.) und Plevos (377 Einw.). Hauptort des Ronöbergs ist Eles (s. d.), des Sulzbergs Kalé (s. d.). Vgl. Schneller, Südtirolische Landschaften, Bd. 1 (Jnnbr. 1899).

**Noceira** (*for. nobiles*), 1) (N. Inferiore) Stadt in der ital. Provinz und dem Kreise Salerno, an den Eisenbahnen Neapel-Salerno und N.-Cobola (s. Karte »Umgebung von Neapel«), ist Bischofssitz, hat Kastellruinen, Gymnasium, Zeugwarenfabrikation, Baumwollspinnerei und »Weberei und (1901) 8392 (als Gemeinde 19,796) Einw. Südlich in der Gemeinde N. Superiore (7684 Einw.), wo das alte Nuceria Alfaterna lag, befindet sich die interessanter althistorische Taufkirche Santa Maria Maggiore (5. Jahrh.), ein Rundbau, zum Teil aus antiken Bauhöhen errichtet, und das Kastell »del Parco«. Vgl. Orlando, Storia di N. (Neapel 1884). — 2) (N. Umbra, das alte Nuceria Camellaria) Stadt in der ital. Provinz Perugia, Kreis Foligno, am Bestabhang des Römischen Apennin, an der Eisenbahn Rom-Ancona, Sitz eines Bischofs, hat eine Kathedrale mit schönem Altarbild von Manno, ein Lyzeum und Gymnasium, eine Mineralquelle (20° mit Badeanstalt und (1901) 1615 (als Gemeinde 7545) Einw. Vgl. Fraga zzi, La rosa dell' Umbria etc. (Foligno 1864).

**Nochgeschäft** (N a c h g e s c h ä f t), Geschäft »auf noch«, »mit noch«, ein Prämiengeschäft, bei dem der Prämienzahler die Wahl hat, ob er die ursprünglich vereinbarte Menge oder mehr als diese liefern, bezordern will. Vgl. Prämiengeschäft.

**Noch ist Polen nicht verloren** (poln. Jeszcze Polska nie zginieła), die Anfangsworte des sogenannten Dombrowski-Marsches, der von der polnischen Legion geungen wurde, die General Dombrowski 1796 in Italien unter Bonaparte gebildet hatte.

**Noei** (*for. nobilitas*), Stadt in der ital. Provinz Bari, Kreis Motturra, hat Steinbrüche, Elgewinnung und (1901) 9146 (als Gemeinde 11,657) Einw.

**Nod** (a. d. Niederl.), jedes der äußersten über das Segel ragenden Enden einer Rahe oder Gaffel, auch der beiden obern Enden eines Rahlegeils.

**Nöä**, soviel wie Red, f. Riken.

**Nodhändel**, dünne Tane zum Festbinden der Segelenden an den Rahe- und Gaffelenden.

**Noden**, kleine Röhre aus Wehl, Griech x.; auch die einzelnen Abschnitte einer Semmel.

**Nodgordinge**, Tane zum Weien der Segel, f. Taelung.

**Nodpferde**, Raufiane an den Noden der Raßen, auf denen die Matrosen beim Segelbergen stehen.

**Nodschup**, auf den Ecken der Kommandobrücken moderner Kriegsschiffe eine kleine, nach hinten offene stählerne Hütte mit Glasfenstern für den Wachtschiffer.

**Nodstafel** (A u f e n t a f e l), an den Unterarmen befestigte schwere Tafel (Glasfenster) für das Aus- und Einleiten der Desoböse.

**Noctambulus** (neulat.), Nachtwandler; daher Noctambulismus, das Nachtwandeln.

**Noctiluca**, f. Meerleuchten.

**Noctuidae** (Eulen), Familie aus der Ordnung der Schmetterlinge.

**Nocturne** (franz., *for. nocturnus*), f. Notturmo.

**Robator**, f. Knottenschnüpfen.

**Robfyr**, f. Kofteuer.

**Robier** (*for. nobilis*), Charles, franz. Schriftsteller, geb. 29. April 1780 in Besancon, gest. 27. Sept. 1844 in Paris, wurde 1797 Bibliothekar in Besancon und gab hier zwei Werke über Entomologie heraus. Der Verlust seiner Stelle führte ihn nach Paris; er studierte nun eifrig die fremden Literaturen, ahmte Goethes »Werther« nach in den sentimentalen Romanen: »Les proserits« (1802), »Le peintre de Salambour« (1803) und wurde ein der Häupter der lite-

rarischen Umwälzung, ohne jedoch ein Romantiker strenger Obervanz zu sein. Die satirische Ode »La Napoléon« (1802) zog ihm Gefängnis zu; er mußte Paris meiden und hat bis 1814 ein unruhiges Leben geführt; zuletzt war er Bibliothekar in Laibach und redigierte den »Télégraphe illyrien«. Unter der Restauration wurde er eifriger Royalist, erhielt das Adelsdiplom und wurde im Dezember 1823 Oberbibliothekar am Arsenal. 1833 war er, der erste Nicht-Akademiker, Mitglied der Akademie geworden. N. hat sich als Naturforscher, Grammatiker, Dichter, als historischer, politischer und Romanhistoriker durch seine umfassende Gelehrsamkeit, besonders aber durch seinen eleganten Stil einen Namen gemacht. Zudem entwickelte er eine beispiellose literarische Tätigkeit; die Menge seiner Werke war so groß, daß er selbst die Titel nicht im Gedächtnis behalten konnte. Seine Gedichte sind gesammelt von Delangle (Par. 1827). Als Sprachforscher war er von philologischer Gewissenhaftigkeit; er schrieb das »Dictionnaire raisonné des onomatopées françaises« (1808), »Dictionnaire universel de la langue française« (1823, 2 Bde.) und gab viele Klassiker neu heraus (Clotilde de Surville, Lafontaine, Molière, Voltaire, Lamartine u. a.) mit Vorreden, Einleitungen und Anmerkungen. Durch die »Mélanges tirés d'une petite bibliothèque« (1829) und »Nouveaux mélanges« (1844) lenkte er die Aufmerksamkeit wieder der Literatur des 16. Jahrh. zu. Großen Beifall fanden seine Romane wegen ihrer feinsinnigen Erzählung und ihres farbenreichen Stils, hauptsächlich: »Jean Sbagar«, »Thérèse Aubert«, »Smarra, ou les démons de la nuit«, ein romantischer Trauam, »Le roi de Bohême et ses sept châteaux«, ein Märchen voll prächtigen Humors, »La fee aux miettes«, »Mademoiselle de Marsan« u. d. Sie finden sich meist in den »Œuvres de N.« (1832 bis 1834, 12 Bde.). Von seinen historischen Werken ist das interessanteste »Le dernier banquet des Girondins« (1833). Vgl. Rab. Renneffier-Nodier, Charles N., épisodes et souvenirs de sa vie (Par. 1867); »Correspondance inédite de Charles N.« (Breg. von Etienne, 1876).

**Nodosenfall**, Schichtengruppe mit Ceratites nodosus im obern Kupferkalk; f. Transformation.

**Nodulus**, altröm. Gotttheit, f. Ackerkulte.

**Nodus** (lat.), Knoten (f. d. [Bot.] und Sproß).

**Nobun**, Risshijura, Graf, geb 30. Nov. 1841 in Kagojima, studierte schon als Jüngling in Yedo Geschäfte und war 1868 am Siegen bei Utsunomiya beteiligt, wurde 1871 in der neuen Hauptstadt Tokio Major, ein Jahr später Oberleutnant und schon 1874 Oberst. Ihm verdankt die Garbdivision in Tokio ihre moderne Ausbildung. Reisen nach Philadelphia 1876, mit Numa nach Europa 1883 und mit Ito nach China 1885 störten seine militärische Laufbahn nicht; 1887 unternahm er noch einmal als Bicomte und Generalmajor eine Studienreise durch Italien, Österreich, Deutschland, Rußland und Frankreich. Als kommandierender General der 5. Division mobilisierte er 1894 von Fusan nach Seoul, der Hauptstadt Koreas, erfocht den Sieg bei Pyöngjang gegen die Chinesen und fungierte seit Ende November an Stelle des erkrankten Grafen Yamagata als Oberbefehlshaber der ersten Armee. Nach dem Frieden von Simonsiok zum Grafen erhoben, wurde er Kommandeur der Garde und Generalinspekteur der Militärübungsanstalten. Nach vor Ausbruch des russisch-japanischen Krieges in den Kriegsrat des Kaisers berufen, wurde er Ende Juni 1904 Chef der

vierten Armee, die bei dem langsamen Vorrücken nach Norden das Zentrum und die Reserve bildete.

**Not**, 1) Heinrich August, Schriftsteller, geb. 16. Juli 1835 in München, gest. 26. Aug. 1896 in Bozen, studierte seit 1853 in Erlangen Naturwissenschaften und vergleichende Sprachwissenschaft, war 1857—63 an der Hof- und Staatsbibliothek in München angestellt und widmete sich später ganz der Schriftstellerei. Seit 1884 lebte er zumeist in Görz. N. hat sich besonders durch seine Naturgilderungen aus den deutschen und österreichischen Alpen beliebt gemacht. Dierher gehören: »Bayrisches Seebuch« (München 1865), »Österreichisches Seebuch« (das. 1867), »Neue Studien aus den Alpen« (das. 1868), »Brennerbuch« (das. 1869), »Bilder aus Südtirol« (das. 1871), »In den Soraten« (das. 1871), »Winter und Sommer in Tirol« (Eben 1876), »Deutsches Alpenbuch in Wort und Bild« (Glogau 1876—88, 4 Bde.) u. a., denen sich »Dalmatien und seine Inselwelt« (Eben 1870), »Elsass-Lothringen« (Glogau 1879), »Italienisches Seebuch« (Stuttgart 1874), »Tagebuch aus Abbazia« (Lehen 1884), »Die Jahreszeiten« (Görz 1888), »Sinnbildliches aus der Alpenwelt« (Klagenf. 1890), »Bergfahrten und Raststätten« (München 1892), »Seebuch nach Süden u.« (das. 1893), »Deutsches Seebuch« (das. 1894), »Weltweit und Vorber« (das. 1895) u. a. angeschlossen. Außerdem veröffentlichte er, abgesehen von zahlreichen Reisehandbüchern, auch Belletristisches: »Erzählungen und Bilder« (München 1873); »Die Brüder«, Roman (Berl. 1873, 3 Bde.); »Gastgeber Novellen« (Eben 1876); »Robinson in den Hohen Tauern« (Jena 1876, 3 Bde.; 2. Aufl. 1879); »Geschichten aus der Unterwelt« (Eben 1892) u. a.

2) Antédeur de Karlatorenzeinzer, f. Chan.

**Noël** (franz., spr. no), Weihnachen; Weihnachtstied (insbes. in mundartlicher Sprache).

**Noërische Säule**, f. Thermoelektrizität.

**Noëtis** (griech.), Erkenntnislehre.

**Nœud** (spr. nœ), Knoten-, franz. nautisches Maß, 120 im mille marin, entsprechend dem Ablauf von 30 Sekunden Seefahrt für die Geschwindigkeit von stündlich einer Seemeile: früher 9,5 brasses marines zu 5 pieds = 15,429 m, jetzt abgerundet 15,45 m.

**Nœud vital** (franz., spr. nœ vital), f. Lebensnoten.

**Nogai**er (Nogai-Tataren, Kara-Tataren), ein Zweig der Tataren, führt seinen Namen von einem tatarischen Großen Nogai, der sich im 14. Jahrh. von dem Chan von Kiptschak (f. d.) unabhängig machte und eine eigne Horde gründete, die ursprünglich zwischen Kaspien und Wolga nomadisierte und seit der Zeit Peters d. Gr. im Tiefland zwischen dem Schwarzen und Kaspiischen Meere wohnte. Sie waren früher weit zahlreicher, Anfang des 19. Jahrh. rechnete man noch 30,000 erwachsene Männer, nach der Eroberung des Kaukasus wanderten aber 20,000 Familien nach Kleinasien aus, wo die meisten zugrunde gingen, so daß heute in Asien zwischen Kuma und Terrek nur noch geringe Überreste vorhanden sind. Sprachlich stehen die N. den Steppendialekten den Kirgisen und Karakalpalen sehr nahe. Reste der einst mächtigen Petschenegen und Chasaren sind in den Nogaieren ausgegangen. S. Tataren und Karte »Kaukasien«.

**Nogaische Steppe**, f. Dniepersteppe.

**Nogaisk**, Stadt im russ. Gouv. Laurien, Kreis Verbanisk, am Hüthchen Obotkanoja, nahe dem Klowischen Meere, mit einer armenischen Kirche, einer russischen Kapelle und (1897) 3999 Einw.

**Nogaret** (spr. nœ), Guillaume von, franz. Rechtsgelehrter und Staatsmann, geb. aus einer Familie

aus Toulouse, gest. im April 1313, ging aus der ritterlichen Laufbahn 1296 in die Curia regia, den königlichen Staatsrat, über und war 1303—04 sowie 1307 bis 1313 Kanzler. 1299 ward er zum Ritter erhoben. Sein Einfluß auf König Philipp IV. den Schönen war sehr bedeutend: er übte ihn im Sinne der rücksichts- und gewissenlosen Weltendmachung der königlichen Gewalt, sowohl im Innern des Reiches wie gegenüber dem Papsttum. Er vernichtete auch Schulden, sobald sie ihm als der Vollmacht des Königtums hinderlich erschienen. So nahm er Papst Bonifatius VIII. 1303 in Anagni gefangen, warf 1306 alle Juden und 1307 alle Templer Frankreichs in den Kerker, um sich ihrer Güter zugunsten der Krone zu bemächtigen. Die mit List gepaarten Gewalttaten Nogarets trugen allerorten den Sieg davon. Er gründete eine Adelsfamilie, die noch heute im Gard-Departement blüht. Vgl. R. Polmann, Wilhelm von N. (Freib. i. Br. 1898); Scholz, Die Publizität zur Zeit Philipps des Schönen und Bonifatius VIII. (Stuttg. 1903); L. Thomas, La vie privée de Guillaume de N. (Toulouse 1904).

**Nogat**, die, östlicher Ründungsarm der Weichsel (f. d.).

**Nogica** (Nagaika), die aus Lederstreifen geflochtene Weiche der Rossen, dient statt der Sporen und wird an einer Schnur über der linken Schulter getragen. In Deutschland ist sie unter dem Namen Kantschu bekannt.

**Nogent** (fr. *Nogent*), Name mehrerer franz. Städte, darunter: 1) (N.-en-Bassigny) Stadt im Depart. Obermarne, Arrond. Chaumont, 411 m ü. N., mit bedeutender Stahlwaren- und Messerfabrikation und (1901) 3168 Einn. — 2) (N.-le-Notrou) Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Eure-et-Loir, an der Huise, Knotenpunkt der Weichsel und der Staatsbahnen, hat 2 Kirchen, Notre-Dame und St.-Pilaire aus dem 13.—16. Jahrh., ein Schloß mit einem alten Befried. (11. Jahrh.), ehemals Besitztum des Ministers Sully, dessen Grabmal (von 1642) sich im Hospital befindet, ferner eine Statue des vor Sebastopol gefallenen Generals Saint-Pol und (1901) 7346 (als Gemeinde 8415) Einn. die Wollspinnerei und Weberei, bedeutende Hutfabrikation, Gewinnung von Mähsteinen und Handel betreiben. N. hat ein Collège, eine Bibliothek, ein Taubstummeninstitut und eine Arbeiterkammer. Bei N. kämpften 21. Nov. 1870 und 6. Jan. 1871 Deutsche siegreich gegen Teile der französischen Voircarmee. — 3) (N.-sur-Marne) Ort im franz. Depart. Seine, Arrond. Sceaux, am rechten Ufer der Marne, an der großen Gürtelbahn und der Elsbahn (mit 827 m langen Viadukt über das Marneetal), hat ein Fort der mittleren Befestigungslinie von Paris, ein modernes Stadthaus, Denkmal des Kaisers Napoléon, der hier gestorben ist, Villen, Fabrikation von chemischen Produkten, Steinbrüche und (1901) 10,586 Einn. — 4) (N.-sur-Seine) Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Aube, an der Seine und der Elsbahn, hat eine Kirche St.-Laurent aus dem 15. und 16. Jahrh., mit schönem Turm, Fabrikation von Bierwaren, Zuder, Arbeitergeräten, Pinseln, Bianos, Produktienhandel, eine Arbeiterkammer und (1901) 3743 Einn. 6 km östlich von N. am Ardousson das von Abälard gestiftete Kloster Le Paraclet.

**Nöggerath**, Johann Jakob, Geognost, geb. 10. Okt. 1788 in Bonn, gest. daselbst 13. Sept. 1877, ward 1814 Commissaire des mines des Durth-Departements, 1815 Bergkommissar des Rhoer-, Rhein-

und Mosel-Departements, 1816 Mitglied des Oberbergamtes in Bonn und 1818 Professor der Mineralogie und Bergwerkswissenschaft daselbst. 1844 trat er aus dem Bergdepartement, behielt aber seine Professur und blieb Direktor des Naturhistorischen Museums der Universität. N. begründete die reichen mineralogischen Sammlungen der Universität Bonn und erwarb sich wesentliche Verdienste um die Klüte des rheinischen Bergbaues. Er schrieb: »Das Gebirge im Rheinland« (Bonn 1821—26, 4 Bde.); »Der Bau der Erdrinde« (mit Burkar, das. 1838); »Die Entstehung der Erde« (das. 1843); »Die Entstehung und Ausbildung der Erde« (Stuttg. 1847). Vgl. v. Dechen, Zum Andenken an Johann Jakob N. (Bonn 1877).

**Nogi**, Marufute, Baron, japan. General, geb. 11. Nov. 1849 in Osaka, wurde 1871 Major, beschloß 1877 im Satsuma-Aussland ein Bataillon und wurde nach zweimaliger Verwundung Stabschef der Brigade von Kumamoto. Seit 1880 Oberst und seit 1885 Generalmajor, reiste er 1886 nach Europa und befehligte danach verschiedene Brigaden, wurde aber 1892 wegen Freimuts zur Disposition gestellt. Im Kriege gegen China führte er in der zweiten Armee 1894 die 1. Brigade, lieferte im November drei Schlachten und half Fort Arthur erobern (21. Nov.). Von Januar die Mai 1895 unternahm N. den Zug nach Kaiping, fei April als Befehlshaber der 2. Division und Generalleutnant. Zum Baron erhoben, führte er seit September den Krieg auf Formosa und war 1896—98 Gouverneur der Insel. 1901 wieder zur Disposition gestellt, erhielt er im Mai 1904 gegen Rußland den Befehl über die dritte Armee, nahm 2. Jan. 1905 Fort Arthur (f. d.) und umging Anfang März bei Mukden zwischen den Jungs- und Kwantseken den rechten russischen Flügel.

**Nogits**, f. Chrysanthemum.

**Nograd** (fr. *Nograd*), f. Neograd.

**Nohant**, Vica (fr. *Nohant*), Dorf im franz. Depart. Indre, Arrond. La Vitré, an der Orleansbahn, mit einem Landhaus, in dem die George Sand starb, ihrem Denkmal und (1901) 256 (als Gemeinde 969) Einwohnern.

**Nohfelden**, Dorf im oldenburg. Fürstentum Birkenfeld, an der Nahe und der Staatsbahnlinie Bad Künster a. St.-Kreuzkirchen, hat eine evang. Kirche, Amtsgericht, Feldspatgruben, Schafschleiferei und 684 Einn.

**Nohl**, Ludwig, Musikchriftsteller, geb. 5. Dez. 1831 in Jersdorf, gest. 16. Dez. 1885 in Heidelberg, studierte in Bonn und Heidelberg Rechtswissenschaft und widmete sich nach mehreren Jahren juristischer Tätigkeit ausschließlich der Musik. Von 1861—71 lebte er in München; 1872 ließ er sich als Privatdozent an der Universität in Heidelberg nieder, wurde hier 1880 zum Professor ernannt und wirkte seit 1873 zugleich am Polytechnikum in Karlsruhe als Dozent für Geschichte und Ästhetik der Tonkunst. Nohl's verdienstliche Arbeiten sind Sammlungen von Briefen Mozarts (2. Aufl., Leipz. 1877) und Beethovens (das. 1865, neue Folge 1883) und eine Sammlung von Briefen Berliozs (2. Aufl., Berl. 1906); »Beethovens Leben« (Bd. 1, Wien 1864; Bd. 2 u. 3, Leipz. 1867 u. 1877); »Mendelssohn« (Münd. 1870); »Beethoven, Briefe, Wagner« (Bonn 1874); »Mozart« (Leipz. 1882, 2. Aufl. 1887); »Das moderne Musikdrama« (Leipz. 1884); »Die geschichtliche Entwick-

lung der Kammermusik. (Braunschw. 1885); »Beethoven, nach den Schilderungen seiner Zeitgenossen« (Stuttg. 1877) und »Mozart, nach den Schilderungen seiner Zeitgenossen« (dof. 1880) u. a.

**Noicattaro**, Stadt in der ital. Provinz und dem Kreis Bari, 6 km vom Adriatischen Meer, an der Eisenbahn Foggia-Brindisi, hat eine Hauptkirche mit Fassade des 14. Jahrh., Elgwinning und (1901) 7875 (als Gemeinde 8372) Einw.

**Noir** (franz., *fr. noir*), schwarz.

**Noir belge** (franz., *fr. noir belge*), auch **Noir fin**, **Noir St.-Martin**), schwarzer Marmor von Belgien und von St.-Martin in den Pyrenäen.

**Noir direct** (franz.), Präparate zum Schwarz-ausfärben von Gewinnfasern in einem Bad. Eine Blauholzabkochung von Blauholz mit chromsaurem Kali, Essigsäure, Chromalaun, saurem schwefelsaurem Kalium und essigsaurem Eisen wird bei Baumwolle angewendet, eine Lösung des durch Eisen- und Kupfervitriol in Blauholzabkochung erzeugten Niederschlags in Oxalsäure für Wolle.

**Noiré** (*fr. noiré*), Ludwig, philosoph. Schriftsteller, geb. 26. März 1829 zu Algen in Hessen, studierte 1846—48 in Gießen und war seitdem als Gymnasiallehrer in Mainz tätig, wo er 27. März 1889 starb. Angeregt durch das Studium der Werke Spinozas, Schopenhauers und Lazarus Weigers, veröffentlichte N. eine Reihe philosophischer Schriften, als deren Gegenstand er die Begründung und Entwicklung eines dem heutigen wissenschaftlichen Denken entsprechenden Rationalismus bezeichnet. Die wichtigsten sind: »Der monistische Gedanke. Eine Kontroverse der Philosophie Schopenhauers, Darwins, Robert Waghers und L. Weigers« (Leipz. 1875); »Einteilung und Begründung einer monistischen Erkenntnistheorie« (dof. 1877); »Der Ursprung der Sprache« (Mainz 1877); »Das Verborgene und seine Bedeutung für die Entwicklungsgegeschichte der Menschheit« (dof. 1880); »Die Lehre Kants und der Ursprung der Vernunft« (dof. 1882); »Logos. Ursprung und Wesen der Begriffe« (Leipz. 1885); »Die Entwicklung der abendländischen Philosophie bis zur Kritik der reinen Vernunft« (Mainz 1883).

**Noirmont, Le** (*fr. noirmont*), Dorf, f. Freibergen.

**Noirmoutier** (*fr. noirmoutier*), Insel an der franz. Westküste, zum Depart. Vendée (Arrond. Les Sables-d'Olonne) gehörig, 19 km lang, 2—6 km breit und 57 qkm groß, schließt die Bai von Bourgneuf gegen S. ab und wird vom Festland durch die 800 m breite Meerenge Goulet de Frémenteine getrennt, die während der Ebbe trocken liegt. Gegen Überschwemmung des Meeres ist die Insel durch Dämme geschützt. Die Einwohner (1901: 7977 Seelen) beschäftigen sich mit der Ausbeutung von Granitbrüchen, Schiffbau, der Gewinnung von Seefalz, Soda und Seegras, mit Fischerei, Austernfang und Handel. Die Stadt N., an der Ostküste der Insel, hat eine ehemalige Abteikirche (12. Jahrh.), ein Kastell, einen Hafen, von dem 1901 in der Küstenschiffahrt 1004 Schiffe von 19.143 Ton. ausliefen. Seebäder und (1901) 2102 (als Gemeinde 6255) Einw.

**Noisiel** (*fr. noisiel*), Dorf in franz. Depart. Seine-et-Marne, durch Weaun, mit der großen Schokoladenfabrik von Wenier (1800 Arbeiter) und (1901) 1237 Einw.

**Noisville** (*fr. noisville*), Dorf im deutschen Bezirk Lötteringen, Landkreis Reg., Kanton Vögg, hat eine lat. Kirche, 212 Einw. und ist bekannt durch die Schlacht 31. Aug. und 1. Sept. 1870 zwischen

der französischen Rheinarmee unter Bazaine und der deutschen Zernierungsarmee. Bazaine, 29. Aug. von Mac Mahons Marck zum Entzug von Reg unterrichtet, wollte auf dem rechten Ufer der Mosel die feindliche Einschließung durchbrechen und über Diedenhofen Mac Mahons die Hand reichen, zu diesem Zwecke am Nachmittag des 31. Aug. die Höhe von Ste.-Barbe den Deutschen entreißen und dann mit 120.000 Mann und 600 Geschützen nach Rodbörden abmarschieren. Bis zum Abend waren die Dörfer N., Planville, Coigny und Aubigny in seinen Händen, aber die Höhe von Ste.-Barbe behauptete General v. Ranteuffel, in der Nacht durch das 9. Korps verstärkt, und als der rechte Flügel der Franzosen schwer bedroht wurde, befahl Marckall Leboeuf 1. Sept. vormittags den Rückzug. Um 11 Uhr besetzten die Preußen ohne Widerstand N. wieder. So endete der Durchbruchversuch der Rheinarmee. Die Verluste der zuletzt auf 70.000 Mann und 300 Geschütze verstärkten deutschen Armee in den zweitägigen Kämpfen betrugen an Toten und Verwundeten 128 Offiziere, 2850 Mann, die der französischen Armee 146 Offiziere und 3401 Mann. Vgl. »Die Einzelschlachten von Gravel, Servigny und N. am 31. August 1870« (in Heft 8 der »Kriegsgeschichtlichen Einzelschriften«, hrsg. vom Großen Generalstab, Berl. 1887); Kunz, »Die Schlacht bei N. (dof. 1889)«; v. Scherff, »Die Zernierung von Reg und die Schlacht von N. (dof. 1896)«.

**Noisy-le-See** (*fr. noisy-le-see*), Dorf im franz. Depart. Seine, Arrond. St.-Denis, am Kanal von Curey und am Fuß des Hügel von Nomainville, an der Ost- und der großen Gürtelbahn, hat ein Fort der Pariser Befestigung, Obst- und Gemüseland, Gipsbrennerei, Farbenfabrikation und (1901) 9534 Einw. Vgl. Esparouard, Histoire de N. (Noisy 1906).

**Nojod** (ital. nojoso), langweilig.

**Nöfer** (Nöfer, pers.), in Persien Diener höherer Beamten; in Mittelasien militärische Söldlinge.

**Nothobosi**, Volksstamm in Westafrika, f. Gurunji.

**Noth**, Wilhelm, bad. Minister, geb. 30. Nov. 1832 in Bruchsal, gest. 13. Febr. 1903, studierte die Rechte, trat in den badiischen Staatsdienst, wurde 1862 Sekretär beim neuerrichteten badiischen Schulrat, 1864 Oberschulratsassessor, 1865 von Karmy in das Ministerium des Innern berufen, 1867 Ministerialrat, gleichzeitig auch Mitglied der zweiten Kammer, der er bis 1871 angehörte, und 1874 Direktor des Oberschulrats. Seit 1881 Präsident des Ministeriums der Justiz, des Kultus und Unterrichts, folgte er 1893 Turban als Staatsminister und Präsident des Staatsministeriums und blieb es bis 27. Juni 1901. N. hat seine politische Korrespondenz in seinen letzten Jahren selbst geordnet und hat auch Memoiren hinterlassen. Vgl. v. Beech, Staatsminister Dr. Wilhelm N. (Weidelberg 1904).

**Nothi** (Nothi, bei den Eingebornen Lufango), 1873 gegründeter Hafenplatz der portugiesisch-westafrikan. Kolonie Angola, am unteren Kongo, 5° 41' südl. Br., besteht aus einer französischen, zwei portugiesischen und einer spanischen Faktorei. Seeschiffe von 1500 Ton. können bis hierher gelangen, wo der schiffbare Unterlauf des Kongo (f. b.) beginnt. N. hat durch Walabi (Kongostaat) sehr verloren.

**Nocturn** (Officium nocturnum, lat.), beim katholischen Gebet im weiteren Sinn früher der ganze Teil des Nachtgebets, jetzt eine Bezeichnung der drei Unterabteilungen der Matutin (f. d.), von denen jede aus drei Psalmen und drei Lektionen besteht. Die Lektionen der ersten N. sind der Heiligen Schrift Allen

und Neuen Testaments, die der zweiten dem Leben des betreffenden Heilbrüters oder der heiligen Väter entnommen, die der dritten N. sind Homilien über das Tagesangehen. Doch kommen Ausnahmen vor; z. B. hat das Offizium der einfachen Psalle und Psalterien eine N. mit 12 Psalmen und 3 Lesungen, beim Sonntagsoffizium die erste N. allein 12 Psalmen, Oden und Singen nur eine N. mit 8 Psalmen und 3 Homilien. Auch solviel wie Notturmo (s. d.).

**Nocturnal**, aus dem 15. Jahrh. stammendes, von Niplon und Wänter ausführlich beschriebenes astronomisches Instrument zur Zeitbestimmung.

**Nola**, Kreisstadt in der ital. Prov. Caserta, an der Eisenbahn Cancelli-Benevent und der Seebahn Neapel-Bajano. Bischofssitz, hat eine Kathedrale und ein Franziskanerkloster aus dem 15. Jahrh., einen Palast der Orsini (16. Jahrh.), ein Lyzeum und Gymnasium, eine Technische Schule, ein Seminar mit einer Sammlung antiker Inschriften, Reste eines Kastells (am Monte Cicale), Fabrikation von Spiritus, Stärke, Holzwaren und (1901) 8111 (als Gemeinde 14,622) Einw. Am 22. Juni wird alljährlich hier das Fest des heil. Paulinus, der im 4. Jahrh. die Kirchenglocken zuerst in den christlichen Kultus eingeführt haben soll, als Volksfest begangen. — N., eine der ältesten Städte Kampaniens, wurde von den Römern im zweiten Samnitischen Kriege (313 v. Chr.) erobert. Im zweiten Punischen Kriege blieb es den Römern treu und erhielt dafür einen Teil des konfiszirten capuanischen Stadtgebiets, wodurch es bis in die Kaiserzeit hinein die größte Stadt des inneren Kampaniens wurde. N. ist Geburtsort Gordanos Brunos, dem hier ein Denkmal errichtet wurde.

**Nolanzen**, distolge Familie aus der Ordnung der Personaten, etwa 40 in Chile und Peru einheimische Arten umfassend, Kräuter oder kleine Sträucher mit spiraligen Blättern und einzeln oder traubig stehenden, fünfzähligen Blüten, deren Fruchtblätter durch Längs- oder Quereinschnürungen in eine größere Anzahl (5–30) einreihiger oder mehrreihiger Klappen zerfallen. Die Familie ist eng mit den Solanazeen verwandt.

**Nolaster**, s. Wreckerbarier. [verwandl.]  
**Nolath** (s. 42), Stadt im franz. Depart. Vde-d'Or, Arrond. Beaune, 320 m ü. M., an der Lyoner Bahn, hat Reste eines Schlosses, ein Denkmal des hier gebornen Lazare Carnot, Weinhandel und (1901) 2114 Einwohner.

**Nöldeke**, Theodor, hervorragender Orientalist, geb. 2. März 1836 in Hamburg, machte theologische und philologische Studien in Göttingen, Wien, Leiden, Berlin, habilitierte sich 1861 in Göttingen, wurde 1864 außerordentlicher, 1868 ordentlicher Professor der Theologie in Kiel, wirkte 1872 als Professor der orientalischen Philologie in Strasbourg und trat 1906 in den Ruhestand. Seine Hauptwerke sind: »Geschichte des Korans« (Götting. 1860); »Über die Mundart der Randab« (Bas. 1862); »Die Gedichte des Urwa im Alward, herausgegeben und überseht« (Bas. 1863); »Beiträge zur Kenntnis der Poesie der alten Araber« (Gannob. 1864); »Die alttestamentliche Literatur« (Leipz. 1868); »Grammatik der neuhebräischen Sprache« (Bas. 1868); »Untersuchungen zur Kritik des Alten Testaments« (Wien 1869); »Arabische Grammatik« (Basle 1874); ein Teil von Tadaris (s. d.); »Annales« und dessen »Geschichte der Perser und Araber zur Zeit der Sasaniden«, überseht (Leiden 1879); »Kurzgefaßte syrische Grammatik« (Leipz. 1880, 2. Aufl. 1888); »Die semitischen Sprachen, eine Skizze« (Bas. 1887, 2. Aufl. 1899); »Aufsätze zur persischen Ge-

schichte« (Bas. 1887; franz. Bar. 1896); »Delectus veterum carminum arabicorum« (mit H. Müller, Berl. 1890); »Orientalische Skizzen« (Bas. 1892); »Das iranische Nationalepos« (im »Grundriß der iranischen Philologie«, Straßb. 1896, auch Sonderdruck); »Zur Grammatik des Arabischen« (Wien 1896); »Künf Mo'allaqat, überseht und erklärt« (Bas. 1899–1900, 2 Tle.); »Beiträge zur semitischen Sprachwissenschaft« (Straßb. 1904) u. a.

**Nolens volens** (lat.), »nicht wollend (oder) wollend«, d. h. gleichviel ob gutwillig oder nicht.

**Nollet de Brantwerre van Steerland** (s. 204), de beoerde, Johannes Karel Hubert, flämischer Dichter, geb. 23. Jan. 1815 in Rotterdam, gest. 21. Juni 1888 in Vitorde (Stradon), studierte auf der Universität in Löwen, war seit 1849 Mitglied der Brüsseler Akademie und wurde bei den Versammlungen des Sprachkongresses und Sprachverbandes wiederholt zum Präsidenten gewählt. Seine erste größere Dichtung war »Noami« (Löwen 1840); ihr folgten: »Ambiorix« (Bas. 1841), »Dichtluimen« (Bas. 1842), »Ernst en boert« (Brüssel 1847), »Zwart op wit« (Amsterd. 1853), »Het groote dietsche vaderland« (Brüssel 1857) u. a. Mit etwas überem Humor ist sein Prosawerk »Een reisje in het Noorden« (Löwen 1843) geschrieben. Früher ein eifriger Verehrer und Förderer alles Deutschen, schlug er nach 1866 zum erbitterten Gegner Preußens und Deutschlands um, wie seine in der Akademie gehaltenen Rede: »Du pan-germanisme et de ses influences sur la littérature flamande« (1868) bewies. Gesammelt erschienen seine »Vollständige Werke« (Amsterd. 1859–77, 6 Bde.) und dazu als 7. Band: »Poezij en Lettercritiek« (Rotterdam 1884).

**Nolhet**, Pierre de, Historiker und Philolog, geb. 15. Dez. 1859 in Amberg (Bay.-d. Döme), wurde 1886 Repetent an der Ecole des Hautes Etudes in Paris, 1892 Konseruator der Nationalmuseen in Versailles und den Trianon und 1896 Studiendirektor an der Ecole des Hautes Etudes. Seine Hauptwerke sind: »Le Canoniziere autographe de Pétrarque« (Par. 1886); »La bibliothèque de Fulvio Orsini« (1887); »Erasmus en Italie« (1888, 2. Aufl. 1898); »Les correspondants d'Alde Manuce« (Rom 1898); »Il viaggio di Enrico III, re di Francia, in Italia« (mit H. Solerti, Turin 1899); »Pétrarque et l'humanisme« (1892); »La reine Marie-Antoinette« (1890, 12. Aufl. 1901) und »Marie-Antoinette dauphine« (1898); »Le château de Versailles sous Louis XV« (1898); »Louis XV et Marie-Leczinska« (1902; deutsch, Berl. 1906); »Histoire du Château de Versailles« (1900–01, 2 Bde.); »Louis XV et Mme. de Pompadour« (1903; deutsch, Berl. 1905); »J. M. Nattier, peintre de la cour de Louis XV« (1904); »Les jardins de Versailles« (1905) u. a. Auch gab er die »Lettres de Joachim du Bellay« heraus (1889). Vgl. Bouchaud, Pierre de N. et ses travaux (Par. 1896).

**Noli**, Stadt in der ital. Prov. Venua, Kreis Savona, am Golf von Genua und der Eisenbahn Genua-Nizza, die das felsige Ufer mit mehreren Tunneln und Galerien durchdringt, mit Schloßruinen, einem Fischerhafen und (1901) 1360 (als Gemeinde 1973) Einw.

**Noli me tangere** (lat., »rühre mich nicht an«), Name der Sinnpflanze oder Sensitive (s. Mimosa); auch solviel wie Impatiens noli tangere (s. Impatiens). In der Materie (nach Joh. 20, 17) die Darstellung der Syene, wo Christus nach der Auferstehung der

Magdalena erscheint (berühmte Bilder von Tizian in der Nationalgalerie zu London und von Correggio im Pradamuseum zu Madrid, aus neuerer Zeit von F. v. Ullde in der Neuen Pinakothek zu München).

**Nolinsf**, Kreisstadt im russ. Gouv. Sibirsk, an der schiffbaren Toja (Nebenfluß der Byska), mit 4 Kirchen, einer Stadtbank, Leberfabriken und (1897) 4763 Einw. (f. Sement).

**Nolissement** (franz., spr. -liss-mäng), f. Konnosse. **Noliturbare circulos meos** (lat., -söder meine Kreise nicht-), die Worte, mit denen Archimedes, als Sprachs von den Römern erstürmt worden war, den auf ihn eindringenden Feind zurückwies, der seine mathematischen Betrachtungen störte.

**Nolla**, Zufluß des Hinterrheins (s. d.).

**Nollen**, Berg, f. Tiliis.

**Nollendorf**, Dorf in Böhmen, Bezirktsh. Ausgig. mit (1900) 322 deutschen Einwohnern. Bei N. entschied 30. Aug. 1813 General v. Kleist (s. d. 2) die Niederlage Bandamms in der Schlacht von Kulm (s. d. 1) und wurde dafür zum Grafen von N. erhoben.

**Nollisch**, Burgunne, f. Lorch 1).

**Nollth**, f. Port Nollth.

**Noma** (griech. nome), f. Wassertrüb.

**Romänen** (griech., s. r. i. e. n. v. d. i. e. r.), Völkerschäften, die hauptsächlich Viehzucht treiben und der Ernährung ihrer Herden wegen von einem Ort zum andern ziehen. Kulturell stehen die R. bedeutend höher als die älteren Jäger- und Fischerstämme; ob aber die Viehzucht älter ist als der Ackerbau, läßt sich nicht bestimmt sagen. Auch gibt es ackerbauende R. In die angrenzenden Kulturländer sind R. wiederholt hereingebracht und haben sie unterworfen, so die Mongolen, jetzt die Mandchus in China, türkische Stämme in Persien. Die Hyksos herrschten jahrhundertlang über Ägypten, die viehzüchtenden Fulbe gebieten noch heute über die gewerblustigen Hausa. Die meisten R. gibt es noch in Zentralasien; in Nordafrika, Südafrika, Süd- und Nordamerika finden sich die Gewohnheiten der R. vereinigt mit denen der Jägerstämme. Vgl. Baig, Anthropologie der Naturvölker, Bd. 1 (2. Aufl., Leipzig 1877); Grigorjew, Die R. als Nachbarn und Eroberer zivilisierter Staaten (Petersb. 1875).

**Romandland** (engl., spr. römāndlān), s. Niemandland-), früherer Name des Distrikts Östergötland (s. Östergötland) der britisch-schwedischen Kaptolonie.

**Romarch**, **Romarchie**, f. Romos.

**Rombre de Dios** (Villa de R.), Distrikthauptort im mexican. Staate Durango, mit Baumwollindustrie, Resalbreinerei und (1900) 1628 Einw. 20 km davon die von Amerikanern bebauten Silbergruben Vaca San Marcos und Vidmar.

**Rombres** (franz., spr. rombr), Zahlen, speziell in der Buchführung sowie die Zinszahlen (s. Kontoforrent); daher Rombrerechnung, das besondere kaufmännische Verfahren der Zinsberechnung.

**Nom de guerre** (franz., spr. nōm d. g. r. e. r.), s. Kriegsnamen-), ehemals Name, den jemand beim Eintritt in die Armee annahm oder erhielt, jetzt bei Schauspielern und Schriftstellern (»nom de plume«) gebräuchlich, die dem Publikum gegenüber ihren Namen ändern; auch sowie bei Spinnamen.

**Rome City** (spr. nōm j. i. t. i. e. s.), Ort an der Nordwestküste von Alaska, auf der Sewardhalbinsel, in der Nähe von Cape Rome (s. d.), zählte 1900: 12,486 Einw., die seit 1898 durch die reichen Goldfelder des Rombdistrikts herbeigezogen wurden.

**Romen**, Mehrzahl von Nomos (s. d.).

**Nomen** (lat., Mehrzahl nomina), zusammenfassende Bezeichnung der Substantiva und Adjektiva (s. d.). N. proprium, Eigenname (s. Name).

**Nomenclator** (lat., »Namenner«), bei vornehmen Römern ein Sklave, der dem Herrn die Namen seiner oft sehr zahlreichen Sklaven, der ihm morgens Aufwartenden und besonders bei Ausgängen der ihm Begegnenden zur etwaigen Begrüßung zu nennen hatte. Jetzt ist N. Titel von Büchern, welche die in einer Kunst oder Wissenschaft vorkommenden Personen- oder Sachnamen aufzählen.

**Nomen et omen** (lat., »Name und (zugleich) Vorbedeutung«, Zitat aus Plautus' Persa, IV, 4, 74).

**Nomenflatur** (lat.), Namensverzeichnis gewisser Gegenstände ohne Erklärung, besonders ein auf gewissen Prinzipien und Einteilungsgründen beruhendes für eine Wissenschaft oder Kunst.

**Nomentum**, alte Stadt in Latium, nordöstlich von Rom, durch Bein berühmt. Seneca, Martial, Ovid und Cornelius Nepos hatten Landhäuser daselbst. Hier schlug Quintus Servilius 435 v. Chr. die Idenaten und Veienten. Jetzt Mentana.

**Nomina** (lat., Mehrzahl von nomen), im Rechnungswesen (sowie wie Geld-, Schuldposten; N. activa, Kassenstände, Forderungen; N. passiva, zu zahlende Posten, Schulden).

**Nominal** ... (lat.), den Namen betreffend, dem Namen nach, im Gegensatz zu Real ...

**Nominaldefinition**, f. Definition.

**Nominalismus** (lat.-griech.), früher die vom Geistlichen vor versammelter Gemeinde über eine mit Namen bezeichnete Person ausgesprochene Klage oder Ermahnungsrede (Abtanzelung).

**Nominalismus** (neu-lat.), die philosophische Ansicht vom Wesen und von der Bedeutung der allgemeinen Begriffe, wonach diese bloß Produkte des abstrahierenden Denkens sind. Der Sache nach ging er bis auf die Kyniker und Stoiker zurück, der Name entstand erst zur Zeit der Scholastiker, als Johann Roscellinus (s. d.) mit der Behauptung hervortrat, daß die allgemeinen Begriffe (Universalien) nicht wirkliche Dinge, sondern lediglich Worte und Namen (nomina rerum oder sctas vocis) seien und nur das Einzelne wirklich existiere. Die Forderung des R., der sich fälschlich auf Aristoteles berufen zu können glaubte, während der sogen. Realismus sich an Platon anlehnte, lautete: universalis post rem, die des Realismus, der die Lehre verfocht, die allgemeinen Begriffe seien selbst vor oder in den Dingen wirklich: universalis ante rem oder in re. Ersterer ward, weil sie im Trinitätsdogma zum Tritheismus führte, samt ihrem Urheber 1042 zu Soissons verdammt. Doch erneuerte sich im 14. Jahrh. der Kampf zwischen Nominalisten und Realisten wieder, indem der Franziskaner Wilhelm von Occam (s. Occam), ein Schüler des Duns Scotus, den allgemeinen Begriffen nur eine subjektive Existenz beilegte wissen wollte. Unter den spätem Vertretern des R. sind zu nennen: Johann Buridan (gest. nach 1358), Robert Holcot (gest. 1349) und Gabriel Biel (gest. 1495). Wie die Nominalisten von ihrem Gegnern heftige Verfolgungen zu erdulden hatten, namentlich in Paris, so lebten auch sie im Streit öfter der Toleranz außer Augen, wie die Verdamnung des Huis beweis. Indes gewann der R. nach und nach in Frankreich wie in Deutschland die Oberhand, und er war es, von dem der freiere, von der kirchlichen Ideologie unabhängiger Geist ausging, welcher der Philosophie der folgenden Jahrhunderte den Weg bahnte. Vgl. Egner, über R. und Realismus (Prag 1841);

Röbber, Realismus und N. in ihrem Einfluß auf die dogmatischen Systeme des Mittelalters (Gotha 1858); Löwe, Der Kampf zwischen dem Realismus und N. (Brag 1876).

**Nominalisten**, die Anhänger des Nominalismus (s. d.).

**Nominalwert**, s. wie Kennwert (s. d.).

**Nominalzinsfuß**, bei Wertpapieren, insbes. bei Obligationen, das Verhältnis des Zinses zum Kennwert (s. d.). Von diesem weicht der wirkliche Zinsfuß, den der Inhaber des Papiers für die von ihm aufgewandte Summe bezieht, dann ab, wenn das Papier zu einem Kurs über oder unter pari erworben wurde. S. Kurs und Staatsschulden.

**Nomina sunt odiosa** (lat.), »Namen erregen Argernis«, d. h. man will (bei einer ausgesprochenen Verwundung oder Klage) keine Namen nennen.

**Nominativ** (lat.), namentlich.

**Nominatio auctoris** (lat.), s. wie bei Auctoris nominatio, s. Benennung des Urhebers.

**Nominatio** (lat.), Nennung, Namhaftmachung; auch die Ernennung zu einem Amt, z. B. Nominatio regia, das dem Landesherren zustehende Recht der Ernennung der Erzbischofe und Bischöfe.

**Nominativ** (lat.), s. Kasus.

**Nominativpapier**, s. wie Namenpapier, im Gegensatz zum Inhaberpapier (s. d.).

**Nomina** (lat.), im Namen oder in der Eigenschaft (eines andern), z. B. curatorio n., als Vormund; n. mandatario, nach erhaltener Vollmacht; n. proprio, in eigenem Namen.

**Nomine**, s. wie Nominal.

**Nominieren** (lat.), nennen, namhaft machen, ernennen.

**Nomisch**, s. Nomos.

**Nomofanon** (griech.), in der griech. Kirche eine systematische Zusammenstellung der kirchlichen Gesetze (kanones) und derjenigen weltlichen, besonders kaiserlichen Gesetze, die kirchliche Verhältnisse betrafen. Besonders Ansehen genießt der N. des Photios (s. d.) von 883 (Bar. 1615); beste Ausgabe von Petra in »Juris ecclesiastici Graecorum historia et monumenta« (Rom 1868).

**Nomokratie** (griech.), im Gegensatz zu Autokratie (s. d.) die Gesetzesherrschaft.

**Nomophylaken** (griech.), »Gesetzeswächter«, Behörden in verschiedenen griech. Städten, die über die Aufrechterhaltung der Gesetze zu wachen hatten; in Athen ein Kollegium von sieben Männern, das seit der Beseitigung des Areopags als politische Behörde (wahrscheinlich nach dem Gesetz des Ephialtes 460 v. Chr.) aus der Bürgererschaft ausgewählt wurde und in Rat und in den Volksversammlungen gegen alle staatsgefährlichen oder verfassungswidrigen Beschlüsse Einspruch zu erheben hatte.

**Nomos** (griech.), Name der Bezirke, in die jede der drei Hauptabteilungen Ägyptens, Ober-, Mittel- und Unterägypten, eingeteilt war, und über die je ein Nomarch als Statthalter gesetzt war. Im heutigen Königreich Griechenland ist N. (Nomarchie) Bezeichnung der (seit 1899) 26 (früher 16) Verwaltungsbezirke, an deren Spitze ein Nomarch (Kreisdirector) steht. Die Nomarchien zerfallen in 69 Eparchien unter einem Eparchen (Amtshauptmann), diese in 448 Demen unter einem Demarchen. — Ferner bedeutet N. Herkommen, Gesetz, daher auch ein nach bestimmten Normen gegliedertes Kunststück, das bei Götterfesten, besonders des Apollon, vorgetragen wurde, ursprünglich allein auf Flöte oder Kithara (aulodischer und litarischer N.), dann auch unter Gesangsbegleitung (aulodischer und litarischer N.). Den aulodischen N. führte man auf den Phrygier Olympus zurück (Ende des 8. Jahrh. v. Chr.); der litarodische erhielt künstlerische Ausbildung durch Terpandros in Sparta (um 675), und aus ihm entwickelte sich die dionysische. Seit dem 5. Jahrh. erweiterte und vervollständigte sich der N. immer mehr, namentlich in Athen, und wurde die Hauptstätte für Musikvirtuosen. Nomisch, dem Stil des N. entsprechend.

**Nomotelektis** (griech.), Lehre von der Erhaltung der Gesetze, besonders in betreff der Kirchenzucht.

**Nomothetik** (griech.), Gesetzgebung, Gebot, Gesetz; daher Nomotie, Gesetzgebungskunst.

**Nomotheten** (griech., »Gesetzgeber«), in Athen seit Ephialtes (460 v. Chr.) eine aus den Helasten (s. Helia) gewählte Kommission von 501, 1001 oder 1501 Männern, die in einem förmlichen Prozeßverfahren zwischen Vertretern des alten und des neuen Gesetzes den Wert oder Unwert neuer Gesetzesvorschriften zu prüfen hatten; bemerkenswert ist namentlich die 403 v. Chr. gewählte Kommission von 501 N., die bei der großen Revision der Gesetzgebung auf Solonischer Grundlage mitwirkte.

**Nompre**, Jean Baptiste de, f. Champagny 1).

**Noms** (franz., *nom*, »Namen«), die von Orientagenten in Paris ausgestellten Anweisungen beim Verkauf von Rente im monatlichen Liquidationsgeschäft.

**Non** (franz., *non*), nein.

**Non**, Vorgebirge, f. Nam.

**Non**, Salbi (Nondberg), f. Noce.

**Nona** (sc. hora, lat.), der auf die neunte Tagesstunde vor Sonnenuntergang treffende Teil des lateinischen Dreiergebetes. Die Non ist die letzte der sogenannten kleinen Nonen. Vgl. Prim.

**Nonae**, bei den Römern im März, Mai, Juli und Oktober der siebente, in den übrigen Monaten der fünfte Tag des Monats, gehörten zu den Dies nefasti (f. Dies).

**Nonagesimus** (lat., der »Neunzigste«), derjenige Punkt der Ekliptik, der für einen gegebenen Moment von ihren beiden, eben im Horizont befindlichen Punkten 90° weit absteht. Seine Höhe ist das Maß für die Neigung der Ekliptik gegen den Horizont.

**Nonagium** (lat.), ein Reumel von den beweglichen Gütern eines Verstorbenen, das im Mittelalter die Geistlichkeit für milde Stiftungen in Anspruch zu nehmen pflegte.

**Nonchalance** (franz., *nonchalance*), das Sichgehenlassen, Nachlässigkeit im Betragen u., nonchalant (*nonchalance*), nachlässig, unbefümmert.

**None** (lat.), die neunte (diatonische) Stufe, die Sekunde der Oktave.

**Non-ens** (lat.), ein »Nichtseins«, ein Unbeing; etwas, dessen Sein unmöglich ist.

**Nonet** (ital.), Musikstück für neun Instrumente.

**Non expedit** (lat., »es ist nicht förderlich«), im Anschluß an 1. Kor. 6, 12 und Hebr. 13, 17 von Pius IX. im Rundschreiben vom 29. Febr. 1868 geprägte Formel, die das Verbot für den italienischen Klerus, sich am politischen Leben, insbes. an den Parlamentswahlen zu beteiligen, zum Ausdruck bringt. Neuerdings macht sich eine Bewegung für Aufhebung des N. bemerkbar, doch hat Pius X. in der Enzyklika Certum consilium vom 11. Juni 1905 erklärt, daß das N. nicht aufgehoben sei, wohl aber in bestimmten Fällen päpstlicher Dispens erlangt werden könne.

**Non ex quovis ligno fit Mercurius** (lat.), »nicht aus jedem Holze läßt sich ein Merkur (schmelzen), nicht jeder kann ein Gelehrter werden.

**Non fit poeta, nascitur**, lat. Sprichwort: Man wird nicht Dichter (durch Übung u.), sondern wird als solcher geboren.

**Nonidi** (franz.-lat.), der neunte Tag einer Dekade im französischen Revolutionskalender.

**Noninstruktionisten** (engl. Non-instructionists), f. Schottische Kirche.

**Ronius** (Bernier), ein kleiner Maßstab, der sich an einem größeren verschieben läßt und die Messung von Teilen ermöglicht, die kleiner sind als die direkt angegebenen. Teilt man 11 (allgemein  $n+1$ ) Teile des Maßstabes A in 10 (allgemein in  $n$ ) Teile und trägt sie auf dem R. B auf, so ist ein Roniusteil um  $\frac{1}{10}$  (allgemein um  $\frac{1}{n}$ ) größer als ein Teil des Maßstabes, und wenn ein bestimmter Teilstrich des R. auf einen Teilstrich des Maßstabes trifft, so sind die folgenden Teilstriche um  $\frac{1}{10}$ ,  $\frac{2}{10}$ ,  $\frac{3}{10}$  u. (allgemein um  $\frac{1}{n}$ ,  $\frac{2}{n}$ ,  $\frac{3}{n}$  u.) den entsprechenden Teilstrichen des Maßstabes vorans. Die Roniusteile werden hier vom Mittelpunkt an rückwärts gezählt; da die einzelnen Roniusteile den Teilen des Maßstabes vorhergehen, nennt man diesen R. einen vortragenden (Fig. 1). Da nun in der Figur der Teilstrich 4 des R. mit

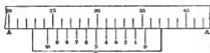


Fig. 1. Vortragender Ronius.

einem Teilstrich des Maßstabes zusammenfällt, so steht der Nullpunkt des R. um  $\frac{1}{10}$  eines Maßstabteiles vor dem ihm entsprechenden Strich des Maßstabes, und eine Linie, deren Endpunkte der (in der Figur nicht angegebene) Nullpunkt des Maßstabes und derjenige des R. sind, enthält also  $35\frac{1}{10}$  Maßstabteile. Teilt man aber nicht 11, sondern 9 (allgemein  $n-1$ ) Maßstabteile auf dem R. in 10 (allgemein in  $n$ ) Teile, so ist ein Roniusteil um  $\frac{1}{10}$  (allgemein um  $\frac{1}{n}$ ) kleiner als ein Teil des Maßstabes, und wenn ein Strich des R. auf einen Strich des Maßstabes fällt, so liegen die folgenden Roniusteile um  $\frac{1}{10}$ ,  $\frac{2}{10}$  u. hinter den entsprechenden Maßstabstrichen. Die Roniusteile werden hier vom Nullpunkt an vorwärts gezählt, und da der Strich 4 des R. (Fig. 2) auf einen Strich des Maßstabes fällt, so liegt der Nullpunkt des R. um  $\frac{1}{10}$  über dem Teilstrich 27 des Maßstabes. Eine von den

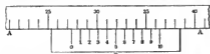


Fig. 2. Nachtragender Ronius.

Nullpunkten des Maßstabes und des R. begrenzte Länge hat also  $27\frac{1}{10}$  Maßstabteile. Der R. heißt ein nachtragender. Meistens ist der nachtragende R. (Fig. 2) im Gebrauch, da er die Annahmlichkeit hat, daß bei ihm Maßstab- und Roniusteilung in der gleichen Richtung wachsen. Zur scharfen Roniusteilbestimmung der zusammenfallenden Striche werden die Abstände der benachbarten Striche mit benutzt; um dies auch am Rande der Teilung zu ermöglichen, sind meistens noch einige überstriche (Eggebn) auf

dem R. angebracht. Die Größe  $\frac{1}{10}$  oder allgemein  $\frac{1}{n}$ , die den Unterschied zwischen einem Teil des Maßstabes und des R. bildet, heißt die Angabe des R. Allgemein ist nun bei jedem R. die Entfernung des Nullpunktes des R. vom nächst vorhergehenden Teilstrich des Maßstabes gleich der Angabe multipliziert mit der Zahl des ersten Roniusteilstriches, der auf einen Strich des Maßstabes fällt. In gleicher Weise wie bei geradlinigen Maßstäben wird der R. auch bei geteilten Kreisbogen angewendet. Der Name R. rührt von dem Portugiesen Petrus Ronius (f. Ruhez 1) her, in dessen Schrift »De crepusculis« (Clusidone 1542) eine Vorrichtung zur Messung kleiner Bogen beschrieben wird, die aber von unserm R. verschieden ist. Letzterer findet sich zuerst beschrieben in »La construction, l'usage et les propriétés du quadrant de mathématique« (Brüssel 1631) des Niederländers Pierre Bernier (Peter Werner, 1580—1637); daher der Name »Bernier« (bisweilen auch »Werner«) statt R.

**Ronius Marcellus**, lat. Grammatiker aus Tundusium in Klundien, verfaßte Anfang des 4. Jahrh. n. Chr. eine lexikalische Sammlung seltener Wörter (»De compendiosa doctrina per litteras«) aus den Schriften früherer; eine höchst geist- und kritische Arbeit, aber wegen der zahlreichen Belegstellen aus verlorenen, besonders archaischen, Schriftstellern von großer Wichtigkeit. Neuere Ausgaben von Luichrat (Bar. 1871), L. Müller (Leipz. 1888, 2 Bde.), Lindsay (daf. 1903, 2 Bde.). Vgl. Schmidt, De Nonii auctoribus (Leipz. 1868).

**Non-jurors** (engl. *non-jurors*, »Nichtschwörer«), Bezeichnung der Jakobiten (f. d. 2) in England, die den nach Vertreibung Jakobs II. zur Herrschaft gelangten Königen den Untertaneneid verweigerten. Vgl. Overton, The Nonjurors (Lond. 1902).

**Nonkonformisten** (engl. Non-conformists), f. Dissenters.

**Non liquet** (lat.), es ist nicht klar.

**Non multa, sed multum**, f. Multum, non

**Rönnchen**, f. Tauben. [monita.]

**Ronne** (lat. nonna), eine weibliche Person, die sich unter dem feierlichen oder einfachen Gewände der Keuschheit und des Gehorsams in besonderer Weise Gott geweiht und einer religiösen Gemeinschaft (Orden f. d., daher Ordensfrau) angeschlossen hat. Die Nonnen wohnen gemeinsam in einem Kloster, gewöhnlich mit strenger Klausur (Abgeschlossenheit gegen Männerzutritt), haben gewisse Privilegien, bestimmte Ordensregeln (darunter Ehorbienst, Ehorget, daher Ehorfchweier), auch eine besondere Ordenskleidung (hauptsächlich Schleier, daher »den Schleier nehmen«) sowie wie R. werden.

**Ronne von Kent**, f. Barton 1).

**Ronne**, Vogel, f. Amadinen.

**Ronne**, weibliches Schwein, f. Schwein.

**Ronne** (Nichtenspinner, Nichtendär, Not-dauch, Oeneris [Liparis] monacha L., f. Tafel »Fortsetzung I«, Fig. 5), Schmetterling aus der Familie der Spinner (Bombycidae), 4—6 cm breit, am Kopf und Thorax weiß und schwarz, am Hinterleib, der dem Männchen in einen Hinterbüchel endet, und beim Weibchen in eine Legeröhre austäuft, schwarz und rosarot, auf den weißen Vorderflügeln mit schwarzen Zadenbinden und auf den grauen Hinterflügeln am Saum bindenartig bunflet. Er findet sich in ganz Europa und fliegt bei uns in der letzten Hälfte des Juli und im August; das Weibchen legt am Tage träge an Baumstämmen, während das

Wännchen leichter aufgeschreckt wird und dann laumend umherfliegt. Nach der Paarung legt das Weibchen die Eier meistens je zu 30–50, im ganzen etwa 150, zwischen Kindeuschuppen, Moos, Flechten u. ohne schützende Umhüllung. Ende April oder Anfang Mai kriechen die Wänpchen aus, bleiben einige Tage in Familien (Spiegel) zusammen und sind im Juni oder Juli erwachsen (55 mm). Sie sind ziemlich hart behaart, meist rötlich, seltener grünlichgrau, mit dunkler, einen länglichen, hellen Fleck einschließender Rückenbinde, auf dem zweiten Ring mit samischwarzem, fast herzförmigem Fleck beginnen. Die Puppe ist anfangs grünlich, später dunkelbraun, bronzefärblich, mit weißlichen oder rötlichen Haarbüscheln und ruht etwa 15–20 Tage hinter einigen Häuten an Baumstämmen, auch zwischen den Laubblättern oder Nadeln der Futterpflanze, zu Ende Juni oder Anfang Juli. Die N. ist eins der schädlichsten Insekten, ihre Raupe frisst Kiefern- und Fichtennadeln, aber auch Eichen-, Buchen- und Birkenblätter, geht auch auf Apfel- und Rosenbäume und in der Not auf Lärchen und Wacholder, hat aber bisher den Fichten und Kiefern am meisten geschadet. Sie beißt die Nadeln in der Mitte oder noch tiefer an und verzehrt nur das untere Ende, während die obere Hälfte herabfällt; ebenso frisst sie an Laubbäumen nur den unteren Teil der Blätter. Zur Befämpfung der N. sammelt man die Raupen, Puppen und die an den Stämmen hängenden weißlichen Schmetterlinge. Die fressenden Raupen sucht man durch Kalkstaub zu töten. Zum Anlocken der schwärmenden Schmetterlinge benutzt man elektrisches Licht und die von Gausch erfundenen Hinfadeln. Mit dem elektrischen Licht von 2000 Kerzen Leuchtkraft hat man einen Erhaufstol verbunden, der alle anfliegenden Schmetterlinge in eine Grube schleuderte (in einer Nacht 200,000 Stück). Man befeuchtet auch an den Scheinwerfern den Rüttlerischen Apparat, 16 dünne parallele Platindrähte, die durch den Strom zur Dunkelrotglut gebracht werden und die dem Licht entgegenfliegenden Schmetterlinge verbrennen. Mit größtem Erfolg werden Leinringe an den Stämmen angewendet, weil die Raupen in lichtern Gefächern vom Baum herabsteigen, um auf einen andern überzugehen. Die wirksamste Giftpflanze ist immer von den Vögeln und den parasitisch in den Raupen laufenden Larven (Schlupfwespen, Tachinen) und Schwarospizeln zu erwarten. Deshalb darf man weder Eier noch junge Raupen sammeln, weil dadurch die Schlupfwespen geschädigt werden. Der Schwammspinner (*Didopis*, Großkopf, Kofenspinner, O. [L.] dispar L., f. Tafel »Gartenkäublinge I., Fig. 2) erscheint in beiden Geschlechtern ungemein verschieden. Das Weibchen ist 8 cm breit, plump gebaut, schmutzweiß, am biden Ende seines Hinterleibes mit braungrauer Wölle bekleidet, auf den weißen Flügeln mit schwarzen Jadenbinden gezeichnet. Das viel schlankere, 4,5 cm breite Wännchen ist graubraun, am Hinterleib hellgrau, einreißig schwarz gefleckt, an der Spitze zottig bedeckt; die Vorderflügel sind graubraun, mit verwaschenen; dunklen Jadenlinien, die Hinterflügel draugelb; es fliegt am Tage lebhaft und rastlos umher. Der Schwammspinner findet sich in ganz Europa, Algerien, auch in Nordamerika, fehlt in einigen nordwestlichen Distrikten Deutschlands, fliegt bei uns im Juli und August; das äußerst träge Weibchen legt 300–500 Eier in Kuchen, eingebettet in die braunen Haare seiner Hinterleibspitze, so daß die Häufchen einem Stück Feuerwolle gleichen (große Schwämme, daher der Name), an Baumstämmen und Mauern.

Im Frühjahr schlüpfen die Raupen aus und fressen die Knospen und Blätter der Obstkäuben, besonders der Zwetschen, auch der Rosen und vieler Laubbäume. Die Raupe hat eine gelbliche Längslinie auf dem schwarzgrauen, heller gesprenkelten Rücken, zwei blaue Wargen auf den fünf ersten, je zwei rote auf den sechs folgenden Körpersegmenten und außerdem noch zwei Reihen Wargen, die wie die übrigen lange, vorstreckend weißliche Haarbüschel tragen. Nach der letzten Häutung erreicht die Raupe 5 cm Länge und besitzt einen sehr dicken, gelblichgrauen, braun gefleckten Kopf (daher der Name *Didopis*). Die lebhaft, vorn gerundete, hinten folbig gespitzte, matt schwarze und mit einzelnen gelben Haarbüscheln bewachsene Puppe hängt hinter wenigen Häuten in einer Kindeuspole oder zwischen einigen Blättern. Zur Vertilgung des Schwammspinners sammelt man die Eier, die sehr hart und daher schwer zerstörbar sind, von Bäumen, Jäunen, Mauern, ferner die Raupen und die Weibchen, doch muß die Befämpfung, wenn sie Erfolg haben soll, in ganzen Gemarken gleichmäßig und streng durchgeführt werden. Die Haare der Raupen können auf der Haut empfindlicher Leute Entzündung hervorrufen. Vgl. Fawly, Die N. in den bairischen Waldungen (Frankf. 1891); Wachtl, Die N. (2 Aufl., Wien 1892); Wachtl u. Kornauß, Beiträge zur Kenntnis der Morphologie, Biologie und Pathologie der N. (Baf. 1893); Kitzsch, Die N. (Baf. 1892); A. Schmidt, Die N. (Natid. 1893); Eggert u. Wälder, Die Nonnenraupe u. ihre Bakterien (Berl. 1896).

**Nonnen**, leichtes Futtergebiß aus zusammengelegten Semmelstücken, von denen die eine Scheibe in Rotwein, die andre in verflüchteter Milch eingeweicht ist; Nonnendiskuit, aus Mandeln, Orangendüten, Wasser, Eidotter, Zitronat und Eiskaneu bereitete Diskuit in Form kleiner Tortchen.

**Nonnenengastlein** (Nonnenlaufen, franz. *Bruit de diable*, wegen seiner Ähnlichkeit mit dem Geräusch eines Drummerteils, einer »Nonne« [franz. *diabla*], so genannt), das Geräusch, das bei manchen Personen beim Anlegen des Stethoskops an die Brustgegend gehört wird und durch das Ausströmen des Blutes aus den Jugularvenen in den weiten Bulbus jugularis entsteht. Es ist häufig von sehr großer Intensität, von rauschendem, saufendem oder zischendem Charakter, meist rechts stärker hörbar als links. Man hört das N. am häufigsten bei blutarmen Menschen, am stärksten in der Brustgegend, doch auch in der Arm- und Schenkelvene. Das N. ist übrigens ein wenig bedeutungsvolles Symptom, da es auch beim Gehen durch Seitenwärtsbeugung des Kopfes und die damit zusammenhängende Kompression der Vene hervorgerufen werden kann.

**Nonnenmäglein**, f. Nigella.

**Nonnenstromberg**, Gipfel des Siebengebirges

**Nonnenbügel**, f. Amadinen. [1840 m].

**Nonnenwerth**, f. Rolandswerth.

**Nonnenos**, griech. Dichter aus Panopolis in Ägypten, schrieb im 5. Jahrh. n. Chr. als Heide mit poetischem Talent und in lebhafter, rhetorischer Sprache ein für die Kenntnis des Dionysischen Sagentums unschätzbares Epos in 48 Büchern: »Dionysiacae« (hrg. von Gräfe, Leipz. 1819–26, 2 Bde.; Richz, Baf. 1858, 2 Bde.), als Christ eine verzierte Metaphrase des Johannevangeliums (hrg. von Passow, Baf. 1834; von Scheindler, Baf. 1881; übersetzt von Winkler, Wiesbaden 1838). Vgl. Jansen, Das Johannevangelium nach der Pharisäertheorie des Nonnos Panopolitanus (Leipz. 1903).

**Nonobstant** (neulat.), Wiedereinsetzungs-, Wiederherstellungsurkunde.

**Non olet** (lat.), »Es (nämlich das Geld) stinkt nicht«, ein aus dem röm. Kaiser Vespasian (69—79) zurückgeführter Ausdruck, den jener getan haben soll, als ihn sein Sohn Titus wegen einer auf die Latrinen gelegten Steuer getadelt hatte.

**Non omnia possumus omnes** (lat., lat. Sprichwort: »Wir können nicht alle alles«, d. h. der eine leistet dies, der andre jenes).

**Non omnibus dormio** (lat.), »Ich schlafe nicht bei allem« (werde nicht zu allem schweigen).

**Non omnis moriar** (lat.), »Nicht ganz werde ich sterben«, Zitat aus Horaz' Oden (III, 30, 6).

**Nonpareille** (franz., spr. non-pa-ri-ell, Nonpareil), in der Buchdruckerkunst Schriftgattung von 6 typographischen Punkten Regelsätze.

**Nonpareils**, Diamanten von bedeutender Größe.

**Non plus ultra** (lat.), »nicht darüber hinaus«, substantivisch das Höchste, Unübertreffliche.

**Non possumus** (lat.), »Wir können nicht«, mit Anwendung der Stelle aus Apostelgesch. 4, 20, Antwort des Papies Clemens VII. auf die drohende Aufforderung des Königs Heinrich VIII. von England, ihn von seiner Gemahlin Katharina zu scheiden; seitdem allgemeine Formel für jede Weigerung des päpstlichen Stuhles, einer den Grundbägen der katholischen Kirche widersprechenden Forderung nachzugeben.

**Non-resident** (engl.), in der englischen Kirche ein Geistlicher, der nicht am Orte, wo er seine Pfünde hat, wohnt, sondern sich zur Verrichtung seines Amtes einen Vikar bestellt.

**Non-restraint-System** (engl., spr. -sist-um), f. Geisteskrankheiten, S. 500.

**Nonserf** (Bal di Non), f. Noce.

**Nonserberger Alpen**, Gruppe des Gipsgebirges in Tirol, nordwestlich vom Mittelalpe, östlich vom Eisack und südwestlich vom Nonserbergal begrenzt, ist zum größten Teil Kalkgebirge, erreicht nicht die Schneeregion und besteht aus zwei Hauptzügen, wovon der eine, das Mittelalpe begleitend, nordöstlich zur Eisack streicht und in der Karstspitze, 2753 m, seine höchste Erhebung findet. Ein bekannter Aussichtspunkt ist die Große Laugenpitze, 2433 m. Der andere Gebirgszug, der am Kampenpoß mit der ersten Kette zusammenhängt, ist das Wendelgebirge (i. d.).

**Non scholae, sed vitae discimus** (lat.), »Nicht für die Schule, sondern für das Leben lernen wir«, Sprichwort, das auf den 106. Brief des jüngeren Seneca zurückgeht, wo im Lobe des Borsworts gesagt ist: »Non vitae, sed scholae discimus« (»Leider lernen wir nicht für das Leben, sondern für die Schule«).

**Nonfens** (neulat., engl.), Unfuss, Unbesinn.

**Non soli credit**, f. Nec soli credit.

**Nontron** (spr. non-tron), Mercurdifferenzhauptkabl im franz. Depart. Dordogne, 208 m ü. M., am Bandal und an der Orleansbahn, hat Reste einer alten Abtei (le Moutier), Sägemühlen, Rafinerie von Weizenwaren und Konserven und (1901) 2509 (als Gemeinde 3686) Einwohner.

**Nontronit**, ein dem Steinmark äußerlich ähnliches Mineral, wasserhaltiges Eisenoxydhydrat, findet sich in nierenförmigen, fettig anföhlbaren Knollen von grünlicher oder gelber Farbe bei Nontron in der Dordogne, zu Andraesberg, bei Tizidreut u.

**Nonnus**, Volk in Boetia, f. Guronis.

**Nonum prematur in annum** (lat.), »Bis ins neunte Jahr werde es (ein Vort) zurückgehalten«, aus Horaz (Ars poetica, 388) als Sprichwort auf-

genommener Grundsat, der das unablässige Feilen eines literarischen Produkts empfiehlt.

**Nonusus** (neulat.), Nichtgebrauch eines Rechts.

**Nonvalenz** (lat.), Zahlungsunfähigkeit.

**Non-valeur** (franz., spr. non-val-ear), Unwert, Wertlosigkeit, besonders in der Rechnung: nicht einzutreibende Ausstände, unverkäufliche Waren u.

**Nonnifäure**, f. Pelargonsäure.

**Noorden**, 1) Karl von, deutscher Geschichtschreiber, geb. 11. Sept. 1833 in Bonn, gest. 25. Dez. 1883 in Leipzig, studierte Sprachwissenschaft und Literatur, dann Geschichte, habilitierte sich 1863 für Geschichte in Bonn, wurde 1868 ordentlicher Professor der Geschichte in Greifswald, 1870 in Marburg, 1873 in Tübingen, 1876 in Bonn und 1877 in Leipzig, wo er das Historische Seminar gründete. Er schrieb: »Die Sage vom Helge« (Bonn 1857); »Sintmar, Erzbischof von Reims« (daf. 1863); »Europäische Geschichte im 18. Jahrhundert«, 1. Abteil.: Der Spanische Erbfolgekrieg (Bd. 1—3, Düsseldorf u. Leipz. 1870—82), eine auf ausgebeuteten archaischen Studien beruhende, von unzulässigen Gesichtspunkten in lebendiger Sprache geschriebene Geschichte dieses bisher vernachlässigten Zeitraums. Seine »Historischen Vorträge« gab Nauenerbrecher heraus (Leipz. 1884).

2) Karl von, Bobliner, Sohn des vorigen, geb. 13. Sept. 1858 in Bonn, studierte in Tübingen, Freiburg, Leipzig, wurde Assistent bei Hensen in Kiel, bei Kiegel in Gießen und bei Gerhardt in Berlin, habilitierte sich 1885 als Privatdozent in Gießen, 1889 in Berlin, wurde 1893 Professor und ging 1894 als Oberarzt der innern Abteilung des städtischen Krankenhauses nach Frankfurt a. M., 1906 als Professor der klinischen Medizin und Vorstand der ersten medizinischen Klinik nach Wien. Er arbeitete über den Stoffwechsel und die Stoffwechselstörungen, die Erkrankungen des Verdauungsapparates und diejenigen Allgemeinerkrankungen des Organismus, bei denen Abweichungen vom normalen Stoffwechsel hervorstechen. Er ist in besonderer Weise medizinischer Chemiker, zugleich experimenteller Patholog und vor allem Kliniker; er gehört zu denjenigen klinischen Forschern, die auf die allgemeinen therapeutischen Bestimmungen, Diätetik und Allgemeinbehandlung das größte Gewicht legen. Er untersucht das Verhalten der Salzsäure im kranken Magen, die Ausnutzung der Nahrung im kranken Magen, die Eiweißausscheidung durch den Harn bei Gicht, auch arbeitete er über Entzündungen, akute Nierenentzündung und Schrumpfung, über Schleimhaut des Darmes u. Er schrieb: »Grundriss einer Methodik der Stoffwechseluntersuchungen« (Berl. 1892); »Beiträge zur Lehre vom Stoffwechsel des gesunden und kranken Menschen« (daf. 1892—95, 2 Bände); »Über den Stoffwechsel der Magenkranken und seine Anknüpfung an die Therapie« (in »Berliner Klinik«, daf. 1893); »Lehrbuch der Pathologie des Stoffwechsels« (daf. 1893); »Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung« (daf. 1895, 3. Aufl. 1901); »Über den Einfluss der schwachen Kochsalzquellen auf den Stoffwechsel des Menschen« (Frankf. a. M. 1896); »Die Bleichsucht« und »Die Fettsucht« (in Hoffmanns »Spezieller Pathologie und Therapie«, Wien 1897 u. 1900); »Die Behandlung der Zuckerkrankheit« (in Lehmanns »Handbuch der Ernährungstherapie«). Auch gibt er die »Klinischen Abhandlungen über Pathologie und Therapie der Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen« (Berl., seit 1900) und das »Zentralblatt für Stoffwechsel- und Verdauungsstörungen« (Götting., seit 1900) heraus.

**Noordwijk aan Zee** (spr. noerwikk an dē), Dorf und besuchtes Seebad in der niederlnd. Provinz Südholland, durch eine Dampfschiffbahn mit Leiden verbunden, hat Schifffahrt, Fähererei und mit dem Dorfe Noordwijk-binnen (1904) 5622 Einw.

**Noorafund**, f. Rutafund.

**Nopalea** S.-Dyck (Nopalispflanze), Gattung der Kakteen, Bäume oder Sträucher mit gegliederten Zweigen, zusammengebrühten, umgekehrt-eiförmigen, oblongen oder lanzettlichen Gliedern mit kurzen, pfriemlichen, fleischigen, häufig zurückgebogenen, abfalligen Blättern, aus deren Achseln Widerhakenstacheln in Bündeln hervortreten. Die regelmässigen, glockenförmigen Blüten mit sehr vielen Blumenblättern, von denen die äusseren schuppenförmig, fleischartig sind, entspringen einzeln aus den Areolen. Die Frucht ist birnförmig, gebildet mit runden Keilen, fleischig, vielkammig. Von den drei Arten in Mittelamerika wird die mexikanische *N. coccinellifera* S.-Dyck (f. Tafel »Kakteen«, Fig. 21) mit umgekehrt-eiförmigen, unbewehrten Gliedern mit einigen anderen unbewehrten Arten im grossen, besonders auf den Kanaren, zur Genußkultur kultiviert.

**Nopalgewächse**, Sukkulenten mit fleischigen, ansehnend blattlosen Stengeln.

**Nopalschildkaktus**, s. wie bei Cereus.

**Noph**, biblischer Ort, f. Memphis.

**No popery!** (engl.) »Keine Papisterei!« (Lösungswort der Gegner des römischen Katholizismus in England). Gleichsam neu aufgelegt ist dies Wort am Ende des 19. Jahrh. in dem Rufe »Los von Rom!« (f. Los von Rom-Bewegung).

**Noppen**, die Maschen des Samtes, die aufgeschnitten den Flor bilden, beim Jagen ungerissenen Samt aber nicht aufgeschnitten werden. N. nennt man auch auf Geweben eingewebte, einzeln liegende, kleine, manchmal geknotete Schlingen, die bei Vroststoffen aus Metallfäden gebildet sein können. Über das N., eine Arbeit der Appretur, f. b.

**Noppenborten**, f. Bortenweberei.

**Noppengewebe**, Damenkleider-, Konfektions- oder Herrenstoffe der verschiedensten Art, bei denen sämtliche oder nur vereinzelte Fäden mit Noppen aus Baumwolle, Wolle oder Bourrette (Seidenabfall) versehen sind, die während des Krempel- und Spinnprozesses den Faden beigefügt wurden.

**Noer** (spr. nö), Fürsten von, erloschener Seitenzweig des Hauses Augustenburg (f. d.). Prinz Friedrich von N., f. Christian 18).

**Nora**, Stadt im Schwed. Län Örebro, am Norassee und der Eisenbahn Ervalla-Ötterbäden, mit neuem Rathaus, Eisenbergbau, Handel und (1900) 1846 Einw.

**Noerber**, Thomas, Erzbischof von Freiburg im Breisgau, geb. 19. Dez. 1846 zu Badstetten (Amt Baden) in Baden, studierte in Freiburg Theologie, ward 1870 Pfarrer, wirkte als Vikar in Neuhäusen und Schwegenen, dann als Kaplan in Mannheim, wo er auch Präses des katbolischen Gesellenvereins war; darauf nacheinander Pfarrverweier in Sedach, Harbheim und Lichtental bei Baden-Baden, wurde er 1889 Pfarrer in Tiergarten und 1891 Klosterpfarrer in Baden-Baden und 2. Aug. 1898 Erzbischof von Freiburg als Nachfolger von Komp (f. d.).

**Norbert**, der Heilige, Stifter des Prämonstratenserordens, aus dem Hause der Grafen von Hennepe, geb. um 1085, gest. 6. Juni 1134, verbrachte als Konventual in Xanten und Kaplan des Kaisers Heinrich V. seine Jugend in Unsigkeit. Erst die Rettung

aus Todesgefahr machte 1115 einen solchen Eindruck auf ihn, daß er seit 1118 als Bisprediger Frankreich und die Niederlande durchzog und 1119 den Orden der Prämonstratenser (f. d.) gründete. 1126 wurde er Erzbischof von Magdeburg, wo er seinem Domkapitel gegenüber einen schweren Stand hatte. Er gewann auf die allgemeinen Verhältnisse der Kirche großen Einfluß, indem er den deutschen König Lothar zur Anerkennung Innocenz' II. (f. d.) und zur Verwerfung Anskets II. bewog. N. wurde 1582 heilig gesprochen. Seine Reliquien kamen 1628 nach der Abtei Strahow (Prag). Die Böhmen verehren ihn als Landespatron. Vgl. Rosenmund, Die ältesten Biographien des heiligen N. (Berl. 1874); Rabellaine, Histoire de saint N. (Lille 1886); »Leben des heil. N., Erzbischofs von Magdeburg u.« (in den »Geschichtsdarstellungen der deutschen Vorseit«, Bd. 64, Leipz. 1895); Jäl, Der heil. N. (Wien 1900), und die Literatur beim Artikel »Prämonstratenser«.

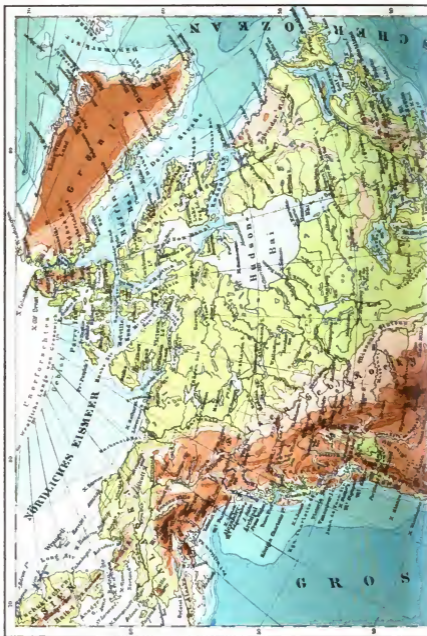
**Norbertiner**, f. Prämonstratenser.

**Norburg** (dän. Nordborg), Flecken im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Sonderburg, auf der Nordseite der Insel Alsen, an der Alsen-Kreisbahnlinie K.-Bollerup, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, ein Strandbad und (1900) 1184 Einw. — N. verankert seinen Ursprung dem alten Schl. oß N. (jetzt verfallen), das nach der Teilung der Herzogtümer Sitz der nach ihm benannten Linie des dänischen Königshauses war.

**Norsia** (spr. nörsia, im Altertum Nursia), Stadt in der ital. Provinz Perugia, Kreis Spoleto, im Römischen Apennin, 603 m ü. M., ist Bischofsitz, hat ein Lyzeum und Gymnasium, eine Technische Schule, ein Seminar und (1901) 3468 (als Gemeinde 8722) Einw., die namentlich Schweinezucht betreiben und als Schweineflächter auswandern. N. ist die Vaterstadt des römischen Feldherrn Sertorius und des heil. Benedikt, dem eine Kirche (14. Jahrh.) geweiht ist. In der Nähe die Abtei von Sant' Eutizio (12. Jahrh.). Vgl. F. Patrizi Forti, Memorie storiche della città di N. (Norsia 1869).

**Nord** (spr. nō), das nördlichste Departement Frankreichs, aus Teilen von Flandern, Hennegau und Cambresis gebildet, grenzt im N. an die Nordsee, im Norden und O. an Belgien, im S. an das Depart. Aisne, im SW. an Somme, im W. an Pas-de-Calais und hat einen Flächenraum von 5773 qkm (104,5 QM.). Die Bevölkerung belief sich 1901 auf 1,866,994 Bewohner und hat seit 1891 um 130,653 zugenommen. Sie ist mit 823 Einw. auf 1 qkm nächst dem Depart. Seine die dichteste in Frankreich. Die Bewohner sind dem Stamme nach im Norden Flamen, im S. Wallonen, doch sind beide Stämme größtenteils fransösiert; nur 10 Proz. sprechen noch flämisch. Der Staatsangehörigkeit nach zählt das Departement (1901) 230,821 Fremde, meist Belgier. Das Departement zerfällt in die sieben Arrondissements: Avesnes, Cambrai, Douai, Dünkirchen, Dayebrou, Lille und Valenciennes; Hauptstadt ist Lille. Vgl. Brunel u. a., Géographie générale du département du N. (Lille 1889).

**Nordalbingien**, ursprünglich das ganze im N. der Elbe gelegene und anfangs wohl von den Einwohnern, später von den Sachsen bewohnte Land, das Saxonia transalбина genannt, wurde von Karl d. Gr. 804 bis zur Elbe dem fränkischen Reich unterworfen. In diesem Umfang zerfiel es in die Landschaften: Holstein im Norden, Stormarn im S., Südmarken im W., während Hagrien noch den Slawen verblieb. Die von den Dänen entziffenen überelbischen Gebiete









eroberte Heinrich I. 934 wieder und gründete die schleswigsche Mark bis zur Schlei und die sächsische (gegen Wagrien) bis zur Trave. Otto I. erwarb nicht allein Bagrien, sondern eroberte 936 ganz N. (b. h. Jütland) bis zum Ottenhund. Doch war letztere Eroberung nicht von Dauer, und auch die Mark Schleswig ward 1035 von Konrad II. an Dänemark abgetreten. Weiteres s. Holftein. Über die Ansiedelungen Nordbaltingens vgl. Jansen, Photographie der Cimbrischen Halbinsel (Sutlg. 1886); Gloy, Beiträge zur Siedelungskunde Nordbaltingens (baf. 1892).

**Nordamerika** (hierzu 2 Karten: »Nordamerika, Fluß- und Gebirgssysteme« und »Nordamerika, politische Übersicht«), einer von den sechs Erdteilen, hängt im S. durch die bis auf 50 km verschmälerte Landenge von Panama mit Südamerika zusammen und berührt sich im N. an der 92 km breiten Beringstraße beinahe mit Asien, während es im Norden vom Nördlichen Eismeer, im O. vom Atlantischen Ozean mit dem Mexikanischen und Karibischen Meer und im W. vom Stillen Ozean umflutet wird.

#### Lage, Küstengliederung etc.

Einschließlich der benachbarten Inseln, insbes. auch Grönlands und Westindiens, nimmt N. einen Flächenraum von 24,3 Mill. qkm ein, so daß es Südamerika um ein Viertel übertrifft und von der Landmasse der westlichen Halbkugel etwa 58 Proz., von der Landmasse der ganzen Erde 17 Proz., von der gesamten Erdoberfläche 4,8 Proz. ausmacht. Die größte Längserstreckung des Erdteils zwischen Kap Hope im N. und dem Berggebirge Morro Puerco oder der Arribabai im südlichen Panama mißt 9200—9300 km, die größte Breitenerstreckung zwischen der Westspitze der Halbinsel Alaska und dem Kap Charles im südlichen Labrador 9560 km, während der Abstand zwischen dem Kap Chibley in Nordlabrador und Kap Sable in Südlabrador 6700 und zwischen Kap Mendocino in Kalifornien und Kap Hatteras in Nordcarolina 4250 km beträgt. Als die südlichste Landspitze des Festlandes farrn die Punta Mariato unter 7° 12' nördl. Br. gelten, wogegen das Kap Kuradilow auf der Halbinsel Boothia liegt unter 72° nördl. Br. den nördlichsten, das Kap Prinz Wales an der Beringstraße unter 167° 21' den westlichsten und das Kap Charles in Nlabbador unter 55° 40' westl. L. den östlichsten Punkt bezeichnet. Etwa 2,4 Mill. qkm von der Gesamfläche liegen südlich von dem Wendekreis des Krebses, also in der altrononischen Tropenzone, etwa 4,5 Mill. qkm nördlich vom nördlichen Polarkreis, also in der arktischen Zone, reichlich 17,4 Mill. qkm oder 70 Proz. in der sogen. gemäßigten Zone. Ungleich weiter gegen W. vorgeschoben als Südamerika, hat N. nur in der Gegend östlich von Cincinnati und Detroit gleiche Tages- und Nachtzeiten mit dem westlichen Südamerika. Auf der Landhalbkugel hat N. im Gegensatz zu Europa eine periphere Lage. Für den Außenverkehr des Erdteils ist es aber von hoher Bedeutung, daß der Atlantische und der Stille Ozean seinen Küstenplätzen außerordentlich gerade und direkte Seewege nach allen großen Produktions- und Konsumgebieten der Erde bieten. Die Seeverkehrsverbindung zwischen der Ost- und Westküste Nordamerikas war freilich bisher nur auf dem langen Weg um Südamerika möglich und wird sich erst durch die Verfestung des Panamakanals (s. d.) günstiger gestalten.

Die Grundgestalt des Erdteils ist ein Dreieck, dessen Winkel bei Kap Hope, Kap Charles und Panama liegen. Die allgemeine Küstenlänge beträgt 75,000 km und übertrifft selbst diejenige Asiens, was auf die reiche

horizontale Gliederung hinweist. Nicht weniger als 4,3 Mill. qkm oder 17,4 Proz. von der Gesamfläche entfallen auf die Inseln und 2,3 Mill. qkm oder gegen 10 Proz. auf die Halbinseln. Der weitaus größte Teil der Insel- und Halbinselfläche, nämlich 3,7 Mill. qkm, bez. 1,75 Mill. qkm, ist aber auf die arktische Gliederung (Grönland, Baffinland, Labrador etc.) zu rechnen, und nur ein sehr kleiner Teil ist kultur-geographisch wertvoll, so daß die Verhältnisse in dieser Beziehung viel ungünstiger liegen als bei Europa und Asien. Der küstfernste Punkt des Innern ist 1650 km vom Meer entfernt (bei Asien 2400 km). Auf der Ostseite greifen die Hudsonbai und der Mexikanische Golf nebst dem Karibischen Meer am stärksten gliedernd in die Rumpfmasse ein sowie daneben der Lorenggolf, die Hundsbai und die Gölse von Maine, New Jersey und Georgia. Im W. ist die Küste im allgemeinen steil und die Fjorde von Labrador, Neufundland, Neuschottland und Maine nebst der Massachusets-, Narragansett- und New York-Bai bewirken hier eine reiche Einzelgliederung, so daß an guten Naturhäfen kein Mangel ist. Nur die niedrige Klippenküste der Hudsonbai (s. d.) und die Flachküste der Jamesbai ist sehr ungeliebt und hafenarm. Die ungeheure Halbinsel Labrador (s. d.), die durch die Hudsonbai abgegliedert wird, enthält 1,4 Mill. qkm, das sind 65 Proz. von der gesamten Halbinselgliederung des Erdteils. Dem kulturgeographisch wichtigen Lorenggolf ist die Insel Neufundland vorgelagert, die weitaus größte der außerhalb der Arktis gelegenen Inseln, mit 111,000 qkm etwa 36 Proz. von der nichtarktischen Inselfläche Nordamerikas. Dem Lorenggolf eingelagert sind Anticosti, Prinz Edward und die Magdaleneninseln. Die durch die Hundsbai abgegliederte Halbinsel Neuschottland (43,000 qkm) hängt nur durch die 24 km breite Chignecto-Landenge mit dem Festland zusammen, während die Kap Breton-Insel (10,400 qkm) durch den schmalen Gut von Ganjo von ihr getrennt ist. An die kleine hafenförmige Kap God-Halbinsel, welche die Bucht von Maine im S. abschließt, lehnen sich die kleinen Inseln Martha's Vineyard und Nantucket an, das größere Long Island (3780 qkm) aber lagert dem Long Island-Sund und der New York-Bai vor. Weiter südlich greifen nur die breite Delawarebai und die vielverzweigte Chesapeake-Bai tiefer in das Küstenland ein, um die Delaware-Halbinsel (13,600 qkm) zu bilden, und das Gerüste des Atlantischen Ozeans ist allenthalben flach, von niedrigen Sanddünen besetzt und von Pfaffen, Lagunen und Salzmarschen sowie im S. von Mangrovedickichten begleitet, mit tieferen Zugängen für die Seeschifffahrt bloß an einzelnen Fußgängen, besonders entlang der Bucht von Georgia (bei den sogen. Sea Islands). Auch die feiländische Küste des Mexikanischen Golfes und des Karibischen Meeres ist fast durchgängig niedrige Dünen-, Mangrove- und Lagunenküste, an der gute Häfen für die große Schifffahrt (bei Mobile, New Orleans, Galveston, Tampico, Veracruz) erst künstlich geschaffen werden mußten. Die stützlichen Halbinseln Florida und Yucatan, die den Mexikanischen Golf umschließen und in ihrem innern und äußern Bau einander außerordentlich ähnlich sind, haben 115,000 und 175,000 qkm Flächeninhalt. Die westindischen Inseln, unter denen Cuba 118,000 qkm, Haiti 77,000 qkm, Jamaika 11,000 qkm, Puerto Rico 9300 qkm und die Bahamas 12,000 qkm messen, bilden fremdartige Anhänge an N., da sie eine sehr unabhängige Entwicklungsgeographie gehabt haben. Ebenso stellt das süd-

lich von der Landenge von Tehuantepec gelegene Mittelamerika (etwa 750,000 qkm) einen jüngeren Zuwachs an den Erdteil dar. Die Westküste von N. ist durchgängig eine Längsküste, die genau in der Richtung der dicht daran liegenden Gebirgsketten verläuft und zwischen Panama und dem Kap Flattery nur schwach gegliedert und arm an guten Häfen ist. Am tiefsten greifen der Golf von Panama, der Golfo Dulce, der Nicoya- und Fonseca-Bucht und der 1900 km lange und bis 180 km breite Golf von Kalifornien, der die 150,000 qkm große Halbinsel Niederkalifornien bildet, landein, weiterhin die schöne San Francisco-Bai. Schmale Niederungen, die im S. mit Mangrovebüsche bewachsen sind, liegen bloß streifenweise hinter dem hohen Küstenvall, und ebenso begreifen Inseln, wie die Tres Marias, Tiburón, Angel de la Guardia, Revilla Gigedo, Cedros, Guadalupe, der Santa Barbara-Archipel die Küste nur in kleiner Zahl. Am Kap Flattery beginnt aber mit der Juan de Fuca-Straße und dem Bugelsund eine außerordentlich reiche Nordgliebung, durch die besonders die Olymposhalbinsel, Vancouver, die Königin-Charlotte-Inseln, der Alexanderarchipel, die Kenaihalbinsel, die Insel Kodiak und die Alaskahalbinsel nebst dem Inselbogen der Aleuten ausgeschnitten werden. Die nordamerikanische Beringmeerküste ist eine durch die Bristolbai, die Kuskoowindbai, den Norton- und Kopebyund wohlgegliederte Querküste, an der die Nordillerenzüge abbrechen. Die Eis-meerküste ist bis über die Wadenjämmlung hinaus eine dem Ostfuße der Korbilleren entlang laufende dichten- und hafennarme Längsküste, weiter östlich schneiden aber auch bei ihr zahlreiche Fjorde ein, darunter der Bathurst Inlet, die Eliotbai und an der nordwestlichen Hudsonbai der Bager- und Gheslerfjeld Inlet. Der Coronationsgolf, die Deasefstraße, die Simpsonstraße, die Franklin- und Bellotstraße, der Boothfjeldgolf, die Fury- und Peclafstraße, die Hudsonstraße, die Davisstraße und die Paffinbai, der Lancaster- und der Melville- und bewirken in dieser unwirtlichen Gegend die reichste Insel- und Halbinselgliederung, die N. überhaupt aufzuweisen hat. Namentlich werden dadurch die großen Inseln Albeton und Victorialand, Banksland, Melville, Paffinland, Nord-Devon, Grinnell- und Grönland und Grönland aus dem allgemeinen Verband gelöst. Die genannten Sund- und Fjorde sind aber beinahe jäh aus, jährein durch gewaltige Eisnassen gesperret. Eine Durchfahrt ist bisher keinem Schiff gelungen, so daß die reiche Wiederher kulturgeographisch wertlos ist.

#### Bodengefalt und geologischer Bau.

Hinsichtlich der Bodengefalt besteht ein durchgreifender Gegensatz zwischen der Ost- und Westhälfte des Erdteils. Die erstere Hälfte, die man als appalachische oder appalachisch-laurentische bezeichnen kann, wird in der Richtung von SW. nach NO. auf einer Strecke von 2500 km von dem Paralleletten des Appalachischen Gebirges (s. Appalachen) durchzogen, die in den karolinischen Blue Mountains im Mount Mitchell 2048 m und in den neugländischen White Mountains im Mount Washington 1917 m erreichen und teils aus kristallinischen, teils aus paläozoischen Felsarten zusammengefaßt sind. An sie lehnen sich im W. ein ausgedehntes Hügel- und Strombedenland mit flach gelagerten paläozoischen Schichten sowie weiterhin das bis 850 m hohe Ozarkbergland und die bis 720 m hohen Bergketten in der Umgebung des Obern Sees. Im SO. und S. schließen sich an dieses Gebirgs- und Hügel- und die Atlantische und Golf-

niederung nebst der Halbinsel Florida an, die vorwiegend aus jungen Anschwemmungen der Ströme, teilweise auch aus marinen Ablagerungen der Tertiär- und Kreidezeit aufgebaut sind, oberflächlich vorwiegend mit sandigem Boden, auf weiten Strecken verflumpt, und von dem Bergland durch die sogen. Falllinie (fall-line), an der die von den Appalachen abfließenden Ströme ihre letzten Schnellen und Wasserfälle bilden, scharf getrennt. Im Norden liegt in einem weiten Halbkreis um die Hudsonbai herum ein ungeheures Gneisgebiet, das landein ganz allmählich zu einem breiten Rücken von 500—700 m Höhe (den sogen. Heights of Land) anschwillt und als laurentische oder hudsonische Seenplatte bezeichnet werden kann. Dazu gehört auch die große Halbinsel Labrador, an deren äußerstem Nordrande die gegen 2000 m hohen fahlen Jaden der Torngat- und Niglapait Mountains in einem gewissen Widerspruch zu dem allgemeinen Bau stehen. Sie finden bereits ein Stück der Gebirgssysteme, welche die Arktischen Inseln und Grönland durchziehen. Auf diesen Inseln treten wieder paläozoische Gesteinschichten in den Vordergrund. In noch schrofferem Gegensatz zu dem allgemeinen Gebirgsbau der Osthälfte Nordamerikas stehen nach Gesteinszusammensetzung und Richtung die Berge der Westhälfte der Inseln, vor allem die 2800 m hohe Sierra Maestra von Cuba, das 3000 m hohe Cibaogebirge von Haiti und die 2500 m hohen Blue Mountains von Jamaika, die mehr mit Mittelamerika (s. d.) übereinstimmen. Entwidlungsgemäß ist die laurentische Platte als der älteste Kern von N. zu betrachten. Die Schichten des Silur, Devon und der Steinkohlenformation sind erst aus den Produkten ihrer teilweisen Abtragung entstanden und haben sich um sie herum abgelagert. Ihre Faltung vollzog sich am intensivsten gegen das Ende der paläozoischen Zeit, während in der mesozoischen und känozoischen Zeit Längs- und Querverbrüche und große Verwerfungen folgten. Chronische Erdbebenherde entlang der Hauptachse des Appalachischen Gebirges deuten darauf hin, daß diese Vorgänge noch nicht zum Abschluß gekommen sind. In der Quartärzeit bewirkte die umfassende Vergleiderung in der ganzen Gegend nördlich von der Ohio-Missouri-Linie eine weitgehende Umgestaltung, und der Gegensatz zwischen dem Norden und Süden wurde dadurch erheblich verschärft. Auf der laurentischen Platte wurde der Boden dabei auf weite Strecken seiner Verwitterungsschicht bedeckt gänzlich beraubt und in kahle Felsfläche (Barren Grounds) verwandelt, während in den großen Strombeden weiter südlich der Gletscherschutt teils in Gestalt mächtiger Steinblockanhäufungen (Endmoränen), teils als fein zerriebener fruchtbarer Löss und Geschiebemergel wieder zur Ablagerung kam. Südlich von Ohio ist der Boden allenthalben Verwitterungs- oder Schwemmlandboden. Die Westhälfte von N., die am besten korbillerische Hälfte genannt wird, ist fast in ihrer ganzen Ausdehnung hohes Tafelland, das in der Richtung von SW. nach NW. von gewaltigen Hochgebirgsketten oder Korbilleren durchzogen wird. Erhebliche Abweichungen zeigt hier nur der Gebirgsbau von Mittelamerika (s. d.). Nördlich von der Landenge von Tehuantepec handelt es sich bis zur Beringstraße um eine sehr einheitliche Bildung. Es verläuft in Mexiko ins Sierra Madre Oriental benannter Nordillerenzug zum mittlern Rio Grande del Norte, in den Vulkanen Popocatepetl und Citlaltépetl (Orizaba) 6452 und 5295 m hoch, mit jähem Abstieg zur schmalen mexikanischen Golf-

niederung und aus steil auferichteten cretazeischen Schichten mit kristallinisch-paläozoischen Kernen zusammengeheft.

Ein zweiter Zug beginnt als Sierra Madre Austral unmittelbar bei der Landenge von Tehuantepec und gipfelt im Jempooltepec mit 3800 m, um sich dann als Sierra Madre Occidental bis zum Gila fortzusetzen und im Nevado de Colima 4000 m, im tätigen Colimavulkan 3800 m und im Rumetadzie 2900 m zu erreichen. In diesem Zuge stehen paläozoische und kristallinische Felsarten, die vielfach von jungvulkanischen Bildungen (Andesit, Rhäolith, Basalt) durchbrochen und überdeckt sind, im Vordergrund. Der Abfall zum Stillen Ocean und Kalifornischen Golf ist stufenförmig, und jenseit des letztern, der durch einen Grabenbruch zu erklären ist, fällt die Niedertalifornische Sierra, im Monte Santa Catalina 3900 m und teils granitisch, teils aus cretazeischem Sand- und Kalkstein gebildet, die Niedertalifornische Halbinsel beinahe in ihrer ganzen Länge und Breite. Zwischen der südlichen und westlichen Sierra Madre ist das bedauerliche mexikanische Tafelland eingeschlossen. Ihre unmittelbare nördliche Fortsetzung jenseit des Rio Grande del Norte und Gila bildet das gewaltige System der Rocky Mountains (s. d.) oder des Felsengebirges, in dem gerade so wie in Mexiko ein östlicher und westlicher Hauptzug zu unterscheiden sind. Die wichtigsten Gipfel des letztern sind: die den obern Rio Grande del Norte begleitenden Paralleletten (Guadalupe, Santa Fe, Taos, Miembres, Jicarilla Mountains), die Culabra- und Sangre de Cristo-Kette (im Culabra Peak 4338 m, im Blanca Peak 4409 m), die San Juan Mountains (Hesperus Peak 4004 m, Incomparable Peak 4339 m), die Colorado-Kette (Wash's Peak 4371 m, Pike's Peak 4301 m), die Roskito- und Park-Kette (Mount Lincoln 4357 m), die Sawatch Mountains (Mount Elbert 4393 m, Mount Harvard 4381 m), die Wind River- und Teton Mountains (Fremont's Peak 4203 m), die Big Horn Mountains (Cloud Peak 4100 m), die Absaroka- und Snow Mountains, die Belt Mountains u. a. Dem westlichen Hauptzug des Felsengebirges zählen zu: die White-, Mogollon- und San Francisco Mountains von Arizona (Thomas Peak 3505 m, Humphreys Peak 3828 m), die Wasatch- und Uinta Mountains von Utah (Mount Emmons 4174 m) und die Salmon River- und Bitterroot Mountains von Idaho. Von diesen Ketten sind viele Kesseltäler, sogen. Parke, wie San Luis-Parke, Kittelpark, Korbpark und der durch seine heißen Springquellen berühmte Yellowstone-Parke, eingeschlossen, ebenso ausgedehnte wüstenhafte Hochflächen, wie das Juni-, Incomparable-, Boot-, Humpaplateau, die Laramie Plateaus, das Washbaker, Green River- und Bridger Basin u. a. Im O. fügt sich die östwärts geneigte ungeheure Prärien-tafel an das Felsengebirge an, der im S. die Planos (Escabados, im Norden die Bad Lands und das Rio-Sour- und Prärien-Gebiet) zugehören, und die in der Gegend des 97.° weilt. U. ohne scharfe Grenzschiede mit dem appalachischen N. verwachsen ist. Von S.W. her greift das Colorado-Stufenland mit seinen großartigen Canyonschluchten zum Teil buchtartig in das Hochgebirge ein, dem auch die Colorado-Wüste und die Othälste der Mohawenwüste zugerechnet werden können. Weiterhin liegt westlich von den Wasatch Mountains das abflusslose Große Becken

von Utah und Nevada, mit zahlreichen eingeschlossenen Paralleletten, und westlich von den Wind River- und Bitterroot Mountains das Columbia- und Snake River-Plateau mit seiner ungeheuren Basaltlavabedecke und seinen tief eingegrabenen Canyons. Die verbreiterte Fortsetzung der Niedertalifornischen Sierra bildet der gewaltige Parallelzug der Pazifischen Kordilleren, der sich in die Sierra Nevada (Mount Whitney 4541 m), das Kaskadengebirge (Mount Tacoma 4408 m) und die Küstketten oder Coast Ranges (s. d.) gliedert und die großen Längstätter von Kalifornien und Oregon sowie den Pugetjund umschließt.

In Kanada und Alaska sind die Grundzüge des Gebirgsbaues der westlichen Erdteilhälfte dieselben. Die Ketten des Kanadischen Felsengebirges, darunter die Oissete mit dem 4100 m hohen Mount Robson, die stark vergletscherten Selkirk Mountains, die Goldkette, die Cariboo Mountains, die Cassiar Mountains, die Richardson Mountains u., scharen sich aber aneinander und lassen nur enge Längstätter zwischen sich, und in Alaska erfolgt ein allgemeines Umbiegen der Ketten, unter denen die Romanzof Mountains (1800 m), die Stewart Mountains, die Kuskotim und Chukchee Mountains und die Verbelebenseite die bemerkenswertesten sind, bis endlich die Südwestrichtung der nordpazifischen Gebirgsketten und eine enge Anlehnung an den innern Bau des Nordamerikanischen erreicht ist. Ähnlich verhält es sich mit dem in ungeheurer Masse vergletscherten pazifischen Kordillerenzug in Kanada und Alaska. Bei British-Columbia gliedert er sich in den geschlossenen Wall des Kanadischen Küstengebirges (in Kate's Needle 2928 m) und die insularen Ketten von Vancouver (2280 m), Moresby und Graham (1500 m), Prince Bates (1300 m), Baranof u., während in Alaska die großartigen Eliashalpen (Mount Logan 5950 m), die Ishagutaihalpen (3600 m), die Wrangell Mountains (5335 m) und die Alaska Mountains, mit dem höchsten Gipfel des nordamerikanischen Erdteils, dem 6239 m hohen Mount McKinley, dazu gehören. In British-Columbia schließen die beiden Züge das Fraserplateau, in Alaska das Yukonplateau und Yukonbecken zwischen sich ein. In ihrer Entwicklungsgeschichte weicht die fordbillerische Erdteilhälfte von der appalachisch-laurentinischen erheblich ab, und in der Kreidezeit war sie von ihr durch ein Meer getrennt. Die Hochgebirge von Colorado und New Mexico u. scheinen die überreste von großen archaischen Inseln im pazifischen Meere zu sein. Um sie herum lagerten sich mächtige paläozoische Schichten ab, die mannigfachen Störungen durch Faltung und Verwerfung unterlagen. Das gleiche war später der Fall mit einem Teile der mesozoischen Schichten, die über ihnen zur Ablagerung kamen. Seine endgültige Ausgestaltung erhielt das fordbillerische N. aber erst in der mittlern Tertiärzeit, indem sich neben den alten Vorsten neue Hochgebirgsketten aufrichteten, ausgedehnte Schollen entlang großen Brächen und Störungen sanken und aus zahllosen Schüinden und Spalten vulkanische Massen, darunter die ungeheuren Basalt-lavafäden des Columbia-Tafellandes und Fraserplateaus, emporbrangen. Die gebirgsbildenden Kräfte blieben auch in der posttertiären Zeit viel reger am Werk als im O. überdies waren die westlichen Gebirgsketten in der Quartärzeit viel stärker und allgemeiner vergletschert als gegenwärtig, in den tiefen Becken breiteten sich mehrere Seen aus, und durch die größere Erosionskraft der Ströme wurden die Kiesen-

caßions, die der Gegend charakteristisch sind, in die Gebirge und Plateaus hineingezogen. Im O. nehmen archaische Gesteine etwa 4,5 Mill. qkm und paläozoische 3 Mill., im W. mesozoische 5 Mill. und jungtertiäre 1 Mill. qkm ein.

An Mineralschätzen sind beide Erdteilhälften außerordentlich reich. In der Osthälfte stehen aber die ungeheuren Steinkohlenfelder im Vorbergrunde, die zusammen 610,000 qkm einnehmen und unter denen das Appalachische (185,000 qkm), das von Illinois-Kentucky (150,000 qkm) und das von Wisconsin-Kansas (170,000 qkm) die gewaltigsten sind; daneben die großartigen Eisenerzlager am Obern See (Mesabite, Vermilionite, Gogebite u. a.), in den Adirondacks, in den Highlands am Hudson, in den karolinischen Appalachen u.; ferner die Kupfer- und Wismutfundstätten am Obern See und die Blei- und Zinklagerstätten in der Gegend und am obern Mississippi; die Salzquellen und Steinsalzlager von New York und Michigan; die Phosphatlager von Südkarolino und Florida; endlich die Petroleum- und Naturgasquellen von Pennsylvania, Ohio, Indiana, Ontario, Kansas und Texas. Im W. dagegen beanspruchen die Edelmetallfundstätten das Hauptinteresse: meilenlange Silbererzadern von der Wit der Bella Madre bei Guanajuato und Bella Grande bei Zacatecas, gewaltige Goldgründe, wie der Comstock-Lode von Nevada und der Mother Lode von Kalifornien, und reiche Goldfelder, wie im Deitshange der Sierra Nevada und in Alaska. Daneben sind die Kupfererzlagerstätten von Montana, Arizona, Sonora und Hidalgo von hervorragender Wichtigkeit, dazu die Quecksilberfundstätten der kalifornischen Küstentetten, die Bleifundstätten von Colorado und Idaho, die Petroleumquellen von Kalifornien und Wyoming, die Salz-, Soda- und Boraxfundstätten in den Wüsten von Utah und Südkalifornien.

**[Bewässerungsverhältnisse.]** Hinsichtlich der Bewässerung hat die eigentliche Lage der Hauptgebirgszüge zur Folge, daß die große Mehrzahl der fließenden Gewässer der gegen das Innere gerichteten Abflusung folgt, sich dort zu Kiefernströmen sammelt und teils in das amerikanische Mittelmeer, teils in die Hudsonbai und das Eismeer mündet. So umfaßt das Entwässerungsgebiet des Atlantischen Ozeans 5,1 Mill. qkm oder 25 Proz. von der kontinentalen Erdteilfläche, das Gebiet des Mississippi allein 3,275,000 qkm oder über 16 Proz., das Gebiet der Hudsonbai 3,5 Mill. qkm oder beinahe 18 Proz. (das Gebiet des Nelson 1,5 Mill. qkm), das des Eismeeres 3,2 Mill. qkm oder 16 Proz. (das Gebiet des Mackenzie 1,75 Mill. qkm). Auch das Entwässerungsgebiet des Pazifiks umfaßt durch den Pazifikstrom gegen 1,4 Mill. qkm, das Gebiet des Kalifornischen Golfes durch den Colorado, Yaqui u. a. 900,000 qkm, das des Peruanischen durch den Amazon, Rio Negro u. a. rund 1 Mill. qkm. In den offenen Atlantischen Ozean ergießen sich, wegen der obelastenden Wirkung der Appalachen, nur die Ströme von 700,000 qkm Gesamtgebiet. In den offenen Stillen Ozean, wegen der gleichen Wirkung der Nordküsten, nur die von 2,5 Mill. qkm, während das Entwässerungsgebiet des Atlantischen Ozeans mit den Teilmeeeren 12,5 Mill. qkm, das des Stillen Ozeans nur 4,5 Mill. qkm umfaßt, das allgemeine Übergewicht der atlantischen Seite über die pazifische also hinsichtlich der Bewässerung ein sehr entscheidendes ist. Etwa 1 Mill. qkm in der nordamerikanischen Erdteilhälfte (das Große Becken, der Golf von Mexiko u.) haben keinen Abfluß zum Meer. Im

übrigen bringen es die beschriebenen Erhebungsverhältnisse und das Klima mit sich, daß die Ströme des Westens in Wasserführung und Charakter erheblich von denen des Ostens abweichend. Die westlichen Ströme sind beinahe sämtlich unschiffbare Wildströme, während die östlichen Ströme mit ihrem schwächeren Gefälle vielfach wichtige Schiffsverkehrs- und Kulturstrome sind. Noch durchgreifender ist der Unterschied zwischen den nördlichen Seenströmen und den südlichen Binnenströmen, der durch die ehemalige Vergletscherung des Nordens zu erklären ist. Zu erstem gehört vor allem der Lorengstrom mit den fünf kanadischen Seen (s. d.), der Saskatchewan-Nelson mit dem Manitoba, Winnipegosis- und Winnipegsee (s. d.), der Mackenzie mit dem Athabasca-, Großen-Slaven- und Bärensee (s. d.), aber auch der St. Johns-River, Hamilton, Churchill, Doobaut u. a., zu letztern der Mississippi (abgesehen von dem Oberlauf) mit seinen Nebenflüssen Missouri, Ohio und Arkansas, der Rio Grande del Norte, Alabama, Appalachicola, Savannah u. Bei den südlichen Strömen finden sich Schnellen und Wasserfälle nur im Oberlauf, während der Niederungsablauf frei davon ist, und bei den südöstlichen Strömen scheidet die sogen. Falllinie (s. oben) diese verchieden geaderten Laufstreden in durchgreifender Weise voneinander. Bei den nördlichen Strömen dagegen sind die Schnellen und Fälle unregelmäßig über den ganzen Lauf verteilt, und die Teilstreden zwischen den Seen sowie die Mündungsgegend sind meist sehr reich an solchen. Durch seine Lauflänge von 6970 km übertrifft der Mississippi-Missouri alle andern Ströme der Erde. Ihm zunächst stehen in R. der Mackenzie-Athabasca mit 4600 km, der Lorengstrom und Yukon mit 3500 km, der Nelson und Rio Grande del Norte mit 2800 km, der Colorado und Columbia mit 2600 km.

#### Klima.

Für das Klima Nordamerikas ist es ganz besonders bedeutsam, daß die Mittellinie zwischen dem Äquator und Nordpol (45° nördl. Br.) den Erdteil in zwei ziemlich gleiche Hälften schneidet, daß an seiner Südhälfte sehr stark durchwärmte, an seiner Nordhälfte aber sehr stark durchkühlte Meeresräume liegen, daß ein durchgreifender und scharfer Gegensatz zwischen der hohen Westhälfte und der niedrigen Osthälfte besteht, und daß es an höhern, östlich streichenden Gebirgsrücken fehlt. Viel mehr als in andern Erdteilen ist das Klima in R. infolgedessen von starken und häufigen Schwankungen zwischen weit auseinander liegenden Extremen beherzcht, und Durchschnittswerten kennzeichnen die Verhältnisse in unvollkommener Weise. In bezug auf die mittleren Jahrestemperaturen ist R. viel ungünstiger gestellt als Europa. New York steht mit 10,4° noch hinter dem irischen Valentia (10,8°) und hinter Budapest (10,7°), obgleich es 10 Breitengrade südlicher als letzteres und 6°. Breitengrade südlicher als jenes liegt. Neapel, annähernd unter der gleichen Breite mit ihm, ist um 6,5° wärmer. Ebenso hat San Francisco eine um 5° niedrigere Mitteltemperatur (13,2°) als das unter derselben Breite gelegene Syrakus auf Sizilien und Sittia eine um 1° niedrigere (5,1°) als das 5 Breitengrade nördlicher gelegene Kalesund. Mit Ostasien stimmt das östliche R. in den Jahresmitteln mehr überein, und wenn Peking um 1,3° wärmer ist als New York, so entspricht dies ungefähr dem Unterschiede der geographischen Breite. Die Temperaturen des kältesten Monats sind unter entsprechender Breite viel niedriger als in Europa, aber höher als in Asien. So ist der Januar in New York um 9,2° kälter als in Neapel, aber um 3,7° wärmer

als in Bering. Am mildesten ist der Winter an der pazifischen Küste, wo San Francisco mit  $10,1^{\circ}$  nur um  $1^{\circ}$  hinter Palermo zurücksteht. Sehr streng ist er aber im Innern, wo man in Montana, Alberta und Alaska von sibirischen Kältegraden reden kann und wo in Poplar River —  $52,8^{\circ}$ , in Prince Albert —  $57^{\circ}$  und in Fort Reliance —  $62,5^{\circ}$  verzeichnet worden sind. Die Sommertemperaturen sind im allgemeinen, entsprechend der geographischen Breite, sehr hoch, die unter dem Einfluß aller Meeresströmungen stehenden Küstenstriche im N. sowie auch der Nordwesten machen aber von dieser Regel eine Ausnahme, da Nama in Labrador nur  $8,1^{\circ}$  und die Lorenzinsel im Beringmeer nur  $6,6^{\circ}$  Zulimittel haben. Die heißeste Gegend liegt in Arizona und Südkalifornien und muß zugleich als die heißeste Gegend der Erde gelten, da dort die Zulimittel von Volcano Springs ( $37,7^{\circ}$ ), Salton ( $37,8^{\circ}$ ) und Maricopa ( $36,1^{\circ}$ ) auch die von Vijah ( $35,8^{\circ}$ ) und Wajawa ( $34,8^{\circ}$ ) am Roten Meere noch übertreffen, während Elmergrade von  $50-55^{\circ}$  daselbst beinahe in jedem Jahr auftreten. An der Ostküste bleibt New York mit  $23,1^{\circ}$  im Juli wesentlich hinter Bering ( $28^{\circ}$ ) zurück, während St. Louis im Innern,  $1\frac{1}{2}^{\circ}$  südlicher als Bering, die gleiche Ziffer wie dieses aufweist. Berücksichtigt sind im ganzen Osten anhaltende Hitzeperioden von über  $32^{\circ}$  bei hohem Wasserbuntheit der Atmosphäre, die zahlreiche Sonnenstichfälle zur Folge haben. Die Übergänge von der kalten in die warme Jahreszeit sind sehr rasch; im Herbst brechen jedenfalls einzelne harte Fröste sehr plötzlich herein. Ungemein scharf sind aber die Wechsel der Temperaturen von Tag zu Tag und von Stunde zu Stunde, die öfters  $20-30^{\circ}$ , auf dem Prärienplateau sogar über  $35^{\circ}$  betragen. In den nordamerikanischen Tropengebieten haben Veracruz und Habana  $25,4$  und  $25,1^{\circ}$  Jahresmittel,  $27,7$  und  $27,8^{\circ}$  Zulimittel,  $22,1$  und  $21,8^{\circ}$  Januarmittel, und das vergleichsweise niedrige Januarmittel ist vor allen Dingen durch das öftere Einbrechen kalter Luftwellen (Vortices) aus der festsibirischen Gegend zu erklären. In Südflorida kommt es dabei noch zu umfangreicher Eisbildung und zu schwerer Schädigung der Kulturen. Hinsichtlich der Niederschlagsverhältnisse verengen sich in N. ansehnliche Regengüssen mit einer groben durchschnittlichen Lufttrockenheit, weil die einzelnen Regengüsse ebenso wie die Schneefälle in der Regel sehr heftig und ausgiebig sind. Bis zur vollkommenen Bühnhaftigkeit troden ist der Südwestteil des vereinsstaatlischen Nordbillerlandes, wo Volcano Springs nur  $43$  mm, Wammuth  $46$  mm, Yuma  $72$  mm, Phoenix  $172$  mm, El Paso  $221$  mm und San Diego  $235$  mm Jahresniederschläge verzeichnen. Dabei sind dieser Gegend aber Vollenbruchregen, die innerhalb weniger Minuten die Hälfte des Jahresniederschlags bringen können, besonders charakteristisch. Sehr niederschlagsreich ist die Nordwestküste, an der Astoria an der Columbiabundung  $1944$  mm, Neah Bay  $2810$  mm und die Mälenimel Unalaska  $2941$  mm aufweisen. Aber auch im ganzen Osten sind die Niederschlagshöhen, besonders im Vergleich mit Europa, hoch: in New York  $1136$  mm, Quebec  $1060$  mm, Savannah  $1275$  mm, Jacksonville (Florida)  $1354$  mm, Mobile  $1608$  mm, New Orleans  $1405$  mm, Cincinnati  $1052$  mm, St. Louis  $1033$  mm, Chicago  $854$  mm. Auf der Prärietafel empfängt Omaha noch  $760$  mm, Pantheon  $640$  mm, Winnipeg  $525$  mm, North Platte aber nur  $442$  mm, Biemard  $444$  mm, Edmonton  $396$  mm, im nördlichen Felsengebirge Helena  $395$  mm, Boise  $354$  mm, und Steppen- und Wästen-

haftigkeit herrscht daselbst, abgesehen von den niederschlagsreichen höheren Gebirgsalagen (Pikes Peak  $690$  mm), um so mehr, als mit der relativen Regen- und Schneearmut eine sehr starke Verdunstung Hand in Hand geht. Die furchtbaren Schneestürme Nordamerikas (Blizzards) haben nichtsdestoweniger in dieser Gegend ihren Hauptummelsplatz. In Mexiko hat Veracruz  $1469$  mm Jahresniederschläge, und Cordoba, am Orlabange des Gilaipfels,  $2799$  mm, die Landeshauptstadt aber nur  $610$  mm und San Luis Potosi nur  $370$  mm, in Mexindien Habana  $1293$  mm und Fort de France auf Martinique  $2874$  mm, während in Nicaragua Greytown mit  $5639$  mm die größte jährliche Niederschlagsmenge aufweist, die in N. überhaupt festgesetzt worden ist. Gewitter sind besonders in Mexindien und in der Umrandung des Regianischen Golfes sehr häufig (Rey West bis  $116$ , Fort Myers in Florida bis  $166$  im Jahr), im pazifischen Küstenlande dagegen ungemein selten (San Francisco  $1$ , San Diego  $2$  im Jahresdurchschnitt). Auch hinsichtlich der Luftbewegungen ist N. von starken Schwankungen und Extremen beherrscht; ausgeprägte Windstille sind ihm ebensosehr eigen wie starke Winde und furchtbare Stürme. Unter letzteren sind besonders die westindischen Orlane (hurricanes) hervorzubeden, die entlang der seiländischen Küste bis Neufundland ziehen, ferner die Tornados, die verheerendsten aller Wirbelstürme, von denen die östliche Prärietafel und das Mississippiatal am häufigsten heimgesucht werden, und die Chubascoos der westmexikanischen Küste. Sehr sturmreich ist auch die Gegend der Großen Seen.

#### Pflanzenwelt.

Der Charakter und die Zusammensetzung der nordamerikanischen Pflanzenwelt wird einerseits bestimmt durch die Eigentümlichkeiten des Klimas, andererseits durch den ehemaligen Zusammenhang mit Eurasien und den Polarländern und durch den Dualismus zwischen dem apollonischen Osten und dem fortbillerischen Westen, in beschränktem Umfange durch die feste Landverbindung mit Südamerika, die in der frühen Tertiärzeit breiter und niedriger war. Eine beträchtliche Umgestaltung bewirkten in den Zeiten nach Kolumbus die Eingriffe des Menschen. Gegenüber der europäischen Pflanzenwelt fällt vor allem der größere Artenreichtum und die Riesenhaftigkeit gewisser Formen auf.

Die nördlichsten Teile von N. sowie die nördlichen Inseln nebst Grönland liegen im Gebiete der arktischen Flora (s. d.), die in allen zirkumpolaren Ländern einen ähnlichen Charakter zeigt; niedrige Flechten- und Moosformationen wechseln mit Beständen von Kiefern, Farnen, Heidebüschen und Heidesträuchern, an Abhängen auch mit blumenreichen Matten. Polwärts nimmt die Zahl der Gewächse stark ab, die Melvilleinsel beherbergt z. B. etwa  $60$  Gefäßpflanzen; nur Grönland (mit  $386$  Arten) besetzt in seinem südlichen Teil eine äppigere Pflanzenwelt, in der sogar Birkenwäldchen mit  $4-5$  m hohen Stämmen vorkommen. Die das arktische Gebiet im S. abschließende Baumgrenze verläuft von der Halbinsel Alaska, welche die baumlosen Ufer des Beringmeeres von der bewaldeten Küste des Großen Ozeans scheidet, nordwärts quer über den Yukonstrom bis etwa nach  $70^{\circ}$  nördl. Br., zieht von da parallel der Eismerktüste über den Unterlauf des Mackenzie und beschreibt weiter ostwärts um die Hudsonbai einen stark nach S. (bis  $59^{\circ}$ ) abfallenden Bogen, der sich in Labrador auf  $57-58^{\circ}$  erhebt und an dessen Ost-

küste zumeist auf 52° herabsinkt. Dieser Verlauf zeigt deutlich den Einfluß der von der Hudsonbai herkommenden eisvollen nördlichen Winde, welche die Vegetationszeit unter die dem Baumleben notwendige Dauer herabdrücken. Südwärts von der aus Weiß- und Schwarzsichte bestehenden Baumgrenze erstreckt sich quer durch den ganzen Kontinent von Alaska bis Neufundland eine Zone winterharter Knebelhölzer (s. Knebelholzzone), die in verwandten Formen auch die Tundrajone der Alten Welt umfließt. Der Wald besteht im südlichen Alaska vorwiegend aus der Sitkofichte, am Fluß aus der Schwarzsichte, in dem landlichen Gebiet auch aus der Weißfichte. Auch auf die niedrigeren Gehänge der nördlichen Rocky Mountains treten von der pazifischen Küste her die dieser eigentümlichen Baumarten über, während die höheren Gebirgsregionen von arttischen Pflanzen besiedelt sind; die übrige Vegetation des nördlichen Kanada zeigt vielfach Anklänge an die Flora Grönlands. Weiter nach S. nimmt der Knebelholzwald mehr und mehr sommergrüne Laubbölder in sich auf, so daß nördlich von dem Großen Seen etwa der 50. Breitengrad als die Grenze des apalachischen Waldes zu bezeichnen ist (s. Laubholzzone). Er erscheint auch in seinen nördlichen Teilen im Vergleich zu dem europäischen Walde viel monnigfaltiger zusammengesetzt, enthält aber vorwiegend dieselben oder näherverwandte Baumgattungen, von denen Ulmen, Eichen, Linden, Eichen, Kiefern, Erlen, Buchen, Hainbuchen, Weiden, Pappeln, Walnußbäume, Alnolen u. a. durch besondere Arten vertreten sind; von Knebelhölzern sind Tsuga canadensis und die Weimutseiefer besonders verbreitet. An der Ost-, Süd- und Westseite der bis zum Kommen bewaldeten Apalachen sowie im Ohio- und Mississippibecken besteht der Wald vorwiegend aus breitblättrigen Laubbäumen, unter denen Eichen- und Walnußarten (Siderobäume) am zahlreichsten sind. Außerdem erinnern Magnolien, Tulpenbäume und Lorbeerarten mit abfallendem Laub bereits an Formen des Südens. Sie nehmen bei Annäherung an die immergrüne Waldformation Floridas mehr und mehr zu; die Hauptelemente dieser Zone bilden immergrüne Eichen, eine Fächerpalme (*Sabal Palmetto*), mehrere Magnolien, Erikenbäume u. a. Das südliche Drittel von Florida ist seiner Pflanzendecke noch von der apalachischen Waldflora auszuscheiden, da es eine starke Beimischung von tropischen, auf den Antillen einheimischen Arten aufweist.

Von dem otlantischen Walde durch ein breites, waldloses Gebiet sowie durch die Hochflüsse der Rocky Mountains getrennt, entfaltet sich im äußersten Westen der fordbillerischen Erbleihälfte der pazifische Wald, der auch klimatisch unter andern Bedingungen steht als der otlantische. Ungefähr unter dem 43. nördl. Br. ändert er seinen Charakter; während nordwärts die Sitkofichte, *Tsuga gigantea* und andere Knebelhölzer vorherrschen, bringen von S. eine Reihe breitblättriger, immergrüner Baumformen, wie die stiellose *Madroño* (*Arbutus menziesii*) bis über die Nordgrenze von Kalifornien vor. Letzteres zeichnet sich in seiner on die Flora der Mittelmeerländer umflingenden Flora durch Reichtum an endemischen Pflanzenarten, darunter die riesenhaften Knebelbäume (*Sequoia gigantea*) der Sierra Nevada, aus. Auch die Hochgebirgsregion besitzt eine größere Reihe ihr ausschließlich eigentümlicher Gewächse.

Das zwischen dem pazifischen und otlantischen Walde liegende nordamerikanische Prärien- und Steppengebiet erstreckt sich nördlich bis zum

Sassatchewan und wird hier noch von zahlreichen Baumbeständen durchzogen (Buschprärien); erst in der Missouriprärie, westlich vom 100. Längengrad, kommen Grassteppen zur ausschließlichen Entwicklung, in denen Arten wie das Hülsengras (*Buchloe*) vorherrschen und im Frühjahr und Sommer ein reichlicher Blütenstaub von Staubengewächsen erscheint. Westlich von den Rocky Mountains breitet sich zwischen dem Felsengebirge einerseits und den Hochflüssen des Kaskadengebirges und der Sierra Nevada andererseits eine Hochsteppenregion aus, die ungefähr ihren Mittelpunkt am Salzsee von Utah hat. Die Vegetation dieses Gebietes wird vorzugsweise von Gewächsen mit Trockenstacheln oder von Salzpflanzen gebildet, von denen der Sägebrunn (*Artemisia tridentata*) und die weißblühige Fichte-Sage (*Eurotia lanata*) ungeheure Bodenstrecken überziehen. Südwärts vom 35. nördl. Br., in Arizona, Texas und Nordmexiko, gewinnen die Steppen einen mehr subtropischen Charakter. Unter den Gewächsformen nehmen die säulen- oder kugelförmigen, fleischigen und blutlosen Kakteen die erste Stelle ein; auch die Agaven mit großen saftigen Blattrosetten, die Mesquitesträucher (die Wilmose Prosopis) mit zuckertartigen Hülsenfrüchten, die Bajonettdaune (*Yucca*) u. a. sind charakteristisch. In Texas herrschen Graslandschaften mit Dornsträuchern, die sogen. Chaparral, vor, während in den äußerst regenarmen Gebieten Südostkaliforniens und des angrenzenden Arizona die traurigen Einöden der Mojave- und Sitawüste nur eine sehr spärliche, vorwiegend von dem überreichenden Kaktussträucher (*Larrea mexicana*) gebildete Vegetation tragen. Mit der Flora von Texas und New Mexico steht die Pflanzenwelt der mexikanischen Hochsteppenregion südwärts bis zum 17. nördl. Br. in unmittelbarem Zusammenhang; sie wird an ihren Flanken bereits von tropischen Wäldern umfäumt und zeichnet sich durch großen Reichtum an Xerophyten (Kakteen, Agave, *Dasylium*, *Fourcroya* u. a.) aus.

Der Übergang zwischen dem nördlichen und dem tropisch-mittelamerikanischen Gebiet vollzieht sich ungefähr unter dem 23. nördl. Br. in Mexiko, dessen Gebirgsaufbau einen scharfen Wechsel klimatisch verschiedener Höhenzüge bedingt; seine Pflanzenwelt gliedert sich dem entsprechend in eine unterste tropische Region (*tierra caliente*), die bis 1000 m an den Gebirgsabhängen aufsteigt und üppige Wälder mit Bombazern, Lorbeerbäumen, Palmen, Orchideen, unter leuchten die Banane u. a., in trocknen Gegenden auch tropische Grasfluren (*Savannen*) enthält; über ihr liegt zwischen 1000 und 2000 m eine fruchte Bergwaldregion (*tierra templada*) mit zahlreichen immergrünen Eichen, Fortbäumen, epiphytischen Orchideen und niedrigen Kaktuspalmen; zuletzt folgt eine Hochgebirgsregion, in der nördliche und südliche Formen sich mit tropisch-alpinen Pflanzen eigenartig mischen. In den dünnen Gebieten entwickeln sich in 1000—1500 m Höhe aus Savannen die schon erwähnten Hochsteppen, die bis 3000 m aufliegen. Durch das zentrale Hochplateau werden die Waldgebiete der otlantischen und pazifischen Küsten voneinander getrennt und bilden auch floristisch einen gewissen Gegensatz. Die Wälder der Westküste liefern das Wobagaholz (*Swietenia Mahagoni*), die Küstenwälderungen des Steins, von Savannen bedeckten Plotsen das Haubholz (*Haematoxylon*), an der pazifischen Küste steigen die Knebelwälder tiefer herab als am Westotischen Golf. Eine ähnliche Verteilung der Regionen wie in Mexiko herrscht auch in Nicaragua und Costa-

rica; nur mischen sich hier mehr und mehr Elemente der südamerikanischen Tropen ein. Ein ebenfalls verwandtes, pflanzengeographisches Gebiet bilden die Antillen, deren Tropenregion an Palmenarten weniger reich ist und vielfach Savannen entwickelt; die Bergwaldregion zeichnet sich durch Hornbäume, auf Cuba und Domingo auch durch eine Kiefernart (*Pinus occidentalis*) aus. Im südlichen Jamaica herrscht Steppenvegetation mit Kakteen, *Croton*-Arten u. a., da die Dürre die tropischen Savannengräser nicht aufkommen läßt.

Die in N. einheimischen und von dort verbreiteten Kulturgewächse sind weniger zahlreich als die der östlichen Erdhälfte. Von den uralten Kulturländern Mexiko und Peru ist der Anbau des Kaffees ausgegangen; auch ist die der Maispflanze zunächst verwandte Grasart (*Zea canina* Wats.) in Mexiko einheimisch. Von *Agave americana*, die seit alter Zeit in Mexiko zur Bereitung des Bulque angebaut wird und die auch nach den Mittelmeerländern gelangt ist, erscheint der amerikanische Ursprung ungewiss. Von den Antillen aus ist der Tabak- und Melonenbaum (*Carica Papaya*) verbreitet worden; auch mehrere Arten von Kürbis (*Cucurbita* *Pepo*, *C. maxima*) stammen wahrscheinlich aus Mexiko. Kaffee und Zuckerrohr, die auf den Antillen, in Mittelamerika und in Mexiko in weitem Umfang angebaut werden, sind aus der Alten Welt eingeführt worden. Von der Gattung *Cossypium* (Baumwolle) wurden einige Arten, wie *C. barbadense*, schon vor 1492 in N. kultiviert. Mehrere Bohnenarten (*Phaseolus vulgaris*, *P. lunatus*) haben ihre wahrscheinlich Heimat in Peru, wurden aber auch in Mexiko bereits vor Cortez kultiviert. Sonst sind namentlich noch Batate (*Convolvulus batatas*), Erdnuß (*Arachis hypogaea*), Tomate (*Solanum lycopersicum*), Vanille (*Vanilla aromatica*) und Topinambur (*Helianthus tuberosus*) in N. einheimisch. Einen ungleich größern Umfang hat aber der Anbau altweltlicher Kulturpflanzen in N. gewonnen, in deren Gefolge ein Heer von Alder- und Gartenunkräutern eingedrungen ist.

#### Tierwelt.

Die Tierwelt Nordamerikas gehört drei verschiedenen tiergeographischen Regionen an. Der höchste Norden bildet einen Teil der arktischen Zirkumpolarregion; das Elch in der besonders nordamerikanischen Abart des Wollstieres, Rentier, Eisfuchs, Eisbär, Lemming und als spezifisch amerikanisches Charakter der Wollschaf gehören diesem Gebiet an, zu dem auch der nordamerikanische Polarziesel zählt. Im übrigen umfaßt die nearktische oder neoboreale Region die ganze Hauptmasse des Erdteils, während Mittelamerika einschließlich des südlich vom Wendekreis des Krebses gelegenen mexikanischen Küstlandes und Westindiens der neotropischen Region zählt. Die nearktische Region (i. b.) besitzt eine große topographische Abwechslung; ungeheure Prärien und Wälder, ein reiches, vielverzweigtes Flußsystem und große Seen sowie ein von Norden nach S. sich erstreckender hervorragender Gebirgsgürt, das Felsengebirge, bieten zusammen mit der großen Mannigfaltigkeit des Klimas, das im Norden der Provinz fast arktisch, im S. tropisch ist, gute Vorbedingungen für eine reiche, mannigfache Fauna. Die nearktische Region läßt sich in vier Subregionen einteilen: die kanadische, appalachische, Felsengebirgsregion und kalifornische Subregion. Die nearktische Region ist nach Schwärzba als die Region der Ragetiere, Zahnschnäbler und Regelschnäbler zu bezeichnen. In der Zahl

der Familien treten die Säugetiere, Vögel und Reptilien im Verhältnis zu der paläarktischen Region zurück. Als charakteristische Säugetiere Nordamerikas sind unter den vorhandenen 330 Arten (aus 26 Familien) hervorzuheben: von den Insektenfressern drei America eigne, den Maulwürfen verwandte Gattungen, *Scalops* (Wassermolch), *Condylura* (Sternmolch) und *Scapanus*, unter den Raubtieren die zu den Eidechsen gehörige Gattung *Latax*, Taxidea, mit den Dachsen verwandt, ein charakteristisches Stinktier (*Spilogale*), der Baskbär (*Procyon*), zwei nur an der Westküste Nordamerikas vorkommende Seehunde (*Eumetopias* und *Halicoryx*). Von den Antilopen findet sich in N. als einziger Vertreter dieser ganzen Familie die Gabelantilope, von den Schafen das Bergschaf, von den Rindern der nahezu ausgerottete amerikanische Büffel, von dem nur etwa 1000 Stück erhalten geblieben sind. Unter den Rägern Nordamerikas sind hervorzuheben als eigentümlich: die zu den Wälfen gehörigen Gattungen *Nootama*, *Sigmodon*, *Fiber*, von den Springmäusen *Jaculus*, die Familie der Taschenratten und der Bräuehund, endlich die eigentümliche Form des kanadischen Baumflederschweines; sehr charakteristisch ist, obgleich auch in Norostasien vorkommend, das Erdchörnchen (*Tamias*). Gemeinsam mit Südamerika besitzt N. auch Beuteltiere und zwar die als einziges nichtaustralisches Beuteltier doppelt interessante Form der Fledermaus. Die Vogelwelt Nordamerikas, die 60 Familien mit 1062 Arten zählt, bietet wenig Charakteristisches, da America von der Nordgrenze des Baumwachses bis zum Kap Horn ornithologisch ein zusammenhängendes Ganzes ist; es erklärt sich dies dadurch, daß nach der nordamerikanischen Eiszeit die Eidechsenbedeckung mit Vögeln von Südamerika aus erfolgte. Für N. bemerkenswerte Vögel sind bestimmte Arten der Geier, Tanagriden, Iktitiden, Kolibris, Spechte, Baldhäner, letztere beiden durch ihre reiche Vertretung gegen Südamerika abhechend. Eigentümlich sind die Truthühner (*Meleagris*), und in ungewöhnlichen Zügen erscheinen früher in den Vereinigten Staaten Nordamerikas die Wandertaube, die jedoch immer mehr ausgerottet wird. Von Reptilien sind 25 Familien mit 76 Gattungen und 329 Arten bekannt und für N. besonders charakteristisch mehrere Arten von Klapperschlangen. Dazu kommen Krokodile und Alligatoren, von Schildkröten die rein amerikanische Gruppe der Trionychiden. N. eigentümliche Amphibien sind der eidechsenartige Armmolch (*Siren*) *Silveryarctos*, die Gattung *Menopoma* in den südlichen Vereinigten Staaten, der Molch (*Amphiuma*) *Floridus* u. die zahlreichen Arten der Gattung *Ambystoma* (*Ambystoma*). Die Fische sind durch 223 Familien mit 1077 Gattungen und 3127 Arten vertreten. In der Rostflossensauna zeigt N. zwar Anfänge an die europäische und nordafrikanische Fauna, weist aber doch einen eignen Charakter auf. An Stelle der Laub- und Felsenschneden Europas finden sich hier die *Helix*-Arten mit gezahnter Mündung in einer großen Menge von allerdings meist nur kleinen Formen entwickelt; dagegen ist *Ulmus* nur durch eine, *Pupa* nur durch ein paar kleine Spezies vertreten, *Chaulioid* fehlt ganz. Unverhältnismäßig viel reicher als die Landfauna und hierin jeden andern Erdteil weit übertreffend ist die Süßwasser-molluskenfauna Nordamerikas entwickelt; allein im Mississippigebiet finden sich mehrere hundert Arten Unioniden, ähnlich reich sind die Einshäuter, wie *Limnaea*, *Physa*, *Planorbis*, *Paludina* u. a., vertreten, und charakteristisch ist die Artenzahl und der Formen-

reichtum der Melanien. Die sehr reiche Insektenfauna Nordamerikas, von der etwa 30,000 Arten beschrieben sind, zeigt vielfach einen der paläarktischen Fauna ähnlichen Charakter. Hervorzuheben sind zahlreiche Moskito's, unter denen der Malariaerzeuger *Anopheles quadrimaculatus* weit gegen Norden verbreitet ist.

Die Nordgrenze der Neotropischen Region (s. d. u. die Artikel Mittelamerika, Mexiko und Indienien) ist nur zwischen den Antillen und Florida scharf gezogen, besonders betreffs solcher Tiere, deren Wanderungsvermögen über See beschränkt ist. Außer einigen Flatterern hat kein nordamerikanisches Säugetier die Großen Antillen erreicht, deren Säugetierfauna sich auf die Gattung der Flegentratten (*Capromys*) u. des Spitzmausähnlichen *Solenodon* beschränkt. Die kontinentale Tierwelt ist nur bis zur Talsenke des Nicaraguafees (speziell neotropisch). Weiter nördlich mischen sich viele nearktische Formen bei. Von neotropischen Arten geht aber der dreifarbige Affe *Ateles vellerosus* im Panamargebiet bis an den nördlichen Wendekreis, das Gürteltier (*Tatusia novemcincta*) bis an den teganischen Colorado und der Jaguar (*Felis onca*) bis an den Rio River.

Die nordamerikanischen Kuppeltiere stammen bis auf Hund und Truthahn aus der Alten Welt, die meisten sind aber unter den in N. gebotenen geographischen Bedingungen vorzüglich geblieben. Die Eingebornen haben als Zug- und Wildtier weder den Büffel noch das Renntier gezähmt. Dagegen haben sich die eingeführten Rinder rasch zu gewaltigen Beständen entwickelt (1900 bis auf rund 75 Mill.), desgleichen die Pferde (25 Mill.), Maultiere (4 Mill.), Schweine (70 Mill.), Schafe (66 Mill.) und jede Art von Geflügel. In Süd-Malifornien züchtet man sogar Strauße. Auch die europäische Honigbiene (*Apis mellifica*) hat sich trefflich eingebürgert und die einheimischen Bienen verdrängt. Versuche mit der Seidenraupenzucht hat schon Cortez angestellt, wirtliche Erfolge sind aber bisher nicht erzielt worden.

#### Bevölkerung.

Die Bevölkerung Nordamerikas (s. Tafel »Amerikanische Völker I u. II., im I. Bd.) zählt (1900) rund 106 Mill. Seelen und setzt sich aus vier Hauptgruppen zusammen: aus der indianischen Urbevölkerung, Weißen, Negern und Mongolen. Die Indianer (s. d.) sind in Westindien bis auf wenige Karibischenfamilien aus St. Vincent und Dominica ausgerottet und auch aus dem Osten der Union und Kanada beinahe vollständig verdrängt worden. In Mexiko und Mittelamerika dagegen haben sie eine stärkere Widerstandskraft gegenüber der europäischen Einwanderung bewiesen. In Kanada gab es 1901 noch 93,319, in der Union einschließlich Alaska 1900: 266,732, in Mexiko und Mittelamerika aber, abgesehen von den Wildlingen, die hier meist zu den Weißen gerechnet werden, etwa 7,5 Millionen. Unter den Stämmen des östlichen Unionsgebietes haben sich die Irokesen durch ihre starke Stammesorganisation und durch ihre Mittelstellung zwischen der angelsächsischen und französischen Niederbildung am besten erhalten. Sie sind noch über 5000 Köpfe stark, haben sich an die europäische Zivilisation gewöhnt und leben im Staate New York in besonderen Reservationen meist als Farmer. Weniger erfolgreich haben sich die Cherokee in ihren alten Wohnsitzen behauptet; nur noch 1300 haufen in den Smoky Mountains von Nordcarolina und Tennessee, 26,000 sind nach dem Indianerterritorium verpflanzt. Die Creek nebst den mit ihnen verwandten Choctaw und Chickasaw, insgesamt

24,000 Seelen, wurden sämtlich nach dem Indianerterritorium übergeführt, ebenso der größere Teil der Seminolen (1700), von denen nur noch 300—400 in den Sumpfwildnissen von Südfloida leben. Die dem Algonkinstamm zugehörigen Delaware, die zu William Penns Zeiten 50,000 Köpfe stark gewesen sein sollen, zählen im Indianerterritorium noch 800, die Potawatomi noch 1200. Verhältnismäßig statisch ist noch die Zahl der Chippewah (20,000) in der Gegend des Oberen Sees, aber der Weitergang dieses Algonkinstammes ist allenthalben sichtbar. Sioux oder Dakota's gibt es noch gegen 25,000, in ihren mit wirtschaftlichen Hilfsquellen übel angefertigten Reservationen führen sie aber in der Wehrzahl als sogen. Nationsindianer ein armeliges Dasein. Schashanen, zu denen auch die schätzhaften Roki gehören, zählt man etwa 10,000, neumerikanische Puebloindianer ebenfalls, Yuma 4000, Navajo aber, die sich in den Wäldern von Arizona am längsten der Weißen erwehren, noch 18,000.

Unter den pazifischen Stämmen, die insgesamt 80,000 Köpfe umfassen, sind die wichtigsten die Kwakwaka, Kwakiutl, Haida und Tschilkiten. Das kanadische Nordküstengebiet haben im allgemeinen noch Athabassenstämme inne, während der kanadische Osten von Algonkinen bevölkert ist. Der äußerste Nordraum von N., die Arktischen Inseln und Grönland sind der Tummelplatz der Eskima, denen auch die Aleuten zuzählen, insgesamt gegen 40,000 Seelen. In Mexiko und Mittelamerika (s. d.) sind am namhaftesten die Pima, Tarahumara, Otomi, Tarasca, Azteken, Zapoteken und Maya.

Von den Einwanderern sind zunächst die Negern zu erwähnen. Ihre Zahl bezieht sich in Amerika auf etwa 13 Mill., wovon 1900 nahe an 8,9 Mill. auf die Vereinigten Staaten entfielen. Sie sind durch den afrikanischen Sklavenhandel (seit 1510, lebhafter seit 1517 auf den Mal von Las Casas) zur Plantagenwirtschaft in den tropischen und subtropischen Gegenden eingeführt worden und haben der Hauptmasse nach in den Vereinigten Staaten bis 1865, auf Cuba bis 1880, in Brasilien noch bis 1888 als Sklaven gelebt. Auf Cuba leben (1890) 505,543 Negern und Mulatten, auf Puerto Rico 363,817, auf Jamaika (1900) rund 770,000, auf den Kleinen Antillen 950,000. Auf Haiti haben sie sich einen eignen Staat gebildet, der später in zwei zerfiel (s. d.). übrige hat sich diese Rasse in den Vereinigten Staaten von 1789—1860 (also während der Sklaverei) alle 10 Jahre um 28 Proz., von 1870—80 um 35, 1880—1890 dagegen nur um 13,9 und 1890—1900 um 18,1 Proz. vermehrt und auf Haiti (also in der Freiheit) von 1793—1868 sogar um mehr als 35 Proz., während die Urbevölkerung überall abgenommen hat. In Kanada gibt es (1901) nur 17,421 Negern. Mongolen, vorwiegend Chinesen, zählt man in N. insgesamt (1901) gegen 5000, davon die meisten in der Union (1900: 141,177) und in Kanada (1901: 22,015).

Unter den Weißen, die sich nach Kolumbus zu den eigentlichen Herren von N. gemacht haben und deren Gesamtzahl sich auf 84 Mill. beläuft, überwiegt in Westindien ebenso wie in Mittelamerika und Westindien entsprechend der Kolonisationsgeschichte das Spanische, im eigentlichen N. aber das angelsächsische und deutsche Element. Franzosen (im ganzen etwa 2 Mill.) sind nur in Kanada zahlreich vertreten. Übrigens nimmt die weiße Rasse, abgesehen von Westindien, viel stärker zu als die andern Rassen, weil die Auswanderung (s. d.) aus Europa sich noch immer

zum allergrößten Teil über N. ergießt; neuerdings, besonders nach der Union und Kanada, neben dem deutschen, irischen, englischen und schottischen Element auch das italienische und slowakische. Hinsichtlich der Religion hat in den Ländern mit spanischem und französischem Sprach- und Kulturgepräge (in Mittelamerika, Mexiko, Cuba, Haiti, Puerto Rico, Ostkanada) das römisch-katholische Bekenntnis das entschiedene Übergewicht. In den Ländern mit angelsächsischem Kulturgepräge dagegen sind die protestantischen Sekten, vor allem Methodisten, Baptisten, Presbyterianer, Anglikaner und Lutheraner in der Mehrzahl.

#### Völkerverteilung und Bevölkerung der nord- und mittelamerikanischen Staaten und Kolonien.

	Quadratmeter	Einwohner	Auf 1 qkm
<b>Nordamerika:</b>			
Grönland . . . . .	2 200 000	11 895	—
Terminon of Canada . . . . .	9 400 000	5 371 315	0,5
Neufundland u. Labrador . . . . .	421 470	217 037	0,5
Bermudas (britisch) . . . . .	56	17 585	350
St. Pierre und Miquelon . . . . .	942	6 482	27
Verenigte Staaten . . . . .	9 540 000	76 149 386	9,5
Mexiko . . . . .	1 997 201	13 545 462	6,5
<b>Mittelamerika:</b>			
Britisch-Gonuras . . . . .	19 580	88 961	1,5
Republik Guatemala . . . . .	113 090	1 842 134	15
„ Gonuras . . . . .	114 610	543 741	5
„ Salavador . . . . .	21 160	1 006 848	48
„ Nicaragua . . . . .	128 540	429 310	3
„ Costa Rica . . . . .	48 410	321 340	6
„ Panama . . . . .	87 480	400 000	4,5
<b>Große Antillen:</b>			
Republik Cuba . . . . .	118 838	1 572 797	13
„ Haiti . . . . .	28 676	1 425 000	49
Dominikanische Republik . . . . .	48 577	416 000	9
Jamaika (britisch) . . . . .	10 996	795 398	69
Guyananischen (britisch) . . . . .	584	4 322	7
Puerto Rico (amerikanisch) . . . . .	9 314	953 243	102
Salvador (britisch) . . . . .	11 405	55 190	5
Galapagos u. Fernö (brit.) . . . . .	429	5 287	12
Guaymasinseln (britisch) . . . . .	148	5 115	30
St. Croix (dänisch) . . . . .	218	18 590	85
St. Thomas (dänisch) . . . . .	86	11 012	128
St. John (dänisch) . . . . .	55	925	17
<b>Kleine Antillen:</b>			
Anguilla (britisch) . . . . .	91	4 026	44
St. Martin (franz. u. niederl.) . . . . .	96	6 796	71
St. Bartholomäus (französisch) . . . . .	21	2 777	132
Cuba (niederländisch) . . . . .	13	2 212	170
St. Eustatius (niederländisch) . . . . .	21	1 379	75
St. Eustatius (britisch) . . . . .	169	30 245	180
Nevis und Redonda (britisch) . . . . .	113	15 306	118
Barbados (britisch) . . . . .	189	31 904	79
Antigua (britisch) . . . . .	251	31 904	79
Montserrat (britisch) . . . . .	94	12 894	153
Guadeloupe (französisch) . . . . .	1 603	157 906	98
Martinique (französisch) . . . . .	149	15 181	102
La Trinité (französisch) . . . . .	27	1 399	52
St. Vincent und die Grenadinen (britisch) . . . . .	18	1 673	93
Dominica (britisch) . . . . .	754	29 294	40
Martinique (französisch) . . . . .	988	207 011	210
St. Lucia (britisch) . . . . .	602	51 881	86
St. Vincent und die Grenadinen (britisch) . . . . .	896	48 424	123
Grenada u. die südlichen Grenadinen (britisch) . . . . .	345	66 762	198
Barbados (britisch) . . . . .	430	197 792	460

#### Wirtschaftliche Verhältnisse.

In Hinsicht auf das Wirtschaftsgeschehen ist N. vor allen Dingen ein Gebiet gewaltiger Rohproduktion. Als große Rohkaufmann trug es um 1900 besonders durch die Union und Kanada mehr als 80 Proz. (775 Mill.

hl.) zur Kaisernte der Erde bei, etwa 20 Proz. (205 Mill.) zur Weizenerte, ziemlich 30 Proz. (325 Mill. hl.) zur Getreideerte. Ebenso ist es durch die Südpflanzen der Union hervorragend in der Baumwollproduktion, durch Cuba, Puerto Rico, Louisiana und Mexiko in der Zuckerrohproduktion, durch die Union (Kentucky, Virginia, Nordcarolina), Cuba, Puerto Rico und Haiti im Tabakbau, durch Kalifornien, Florida, Jamaika, Mittelamerika in der Süßfruchtkultur, durch die Union und Kanada im Obstbau u. Sowohl Kanada und die Union als auch verschiedene westindische Inseln und Mittelamerika sind überdies wichtige Goldländer, und außer der Union und Kanada trägt auch Mexiko zur Fleischversorgung der Erde bei. Sehr bedeutend ist ferner die Mineralproduktion des Erdteils. Von der gesamten Goldproduktion der Erde entfielen 1901: 42 Proz. (113,2 Mill. Doll.) auf ihn, von der Silberproduktion durch Mexiko, Colorado u. 63 Proz. (152,7 Mill. Doll.), von der Kupferproduktion durch Montana, Michigan, Arizona, Mexiko u. (1903) ebenfalls 63 Proz. (360,000 Ton.), von der Zinnproduktion durch die Union (1903) 20 Proz. (144,000 T.). In der Kohlenförderung übertrifft die Union alle Länder der Erde und liefert für sich allein (1903) beinahe 40 Proz. (18 Mill. T.) von der Weltproduktion, während die Kohlenförderung der übrigen nordamerikanischen Gebiete geringfügig ist (Kanada 1903: 265,000 T.). Die Kohlenproduktion des Erdteils, die zum weitaus größten Teil auf die Union kommt, differierte sich 1903 auf 334 Mill. T., das sind ungefähr 38 Proz. der Weltproduktion. Die verschiedenen Industriezweige haben sich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. ebenfalls sehr hoch entwickelt; die Union steht neuerdings in vielen Zweigen mit England, Deutschland, Frankreich u. in erfolgreichem Wettbewerb. Ähnliches ist auch der Fall im Handel und Verkehr, betreffs dessen man in N. die Dampfkraft und Elektrizität in noch größerem Maßstabe benutzt als in Europa. Die Länge der nordamerikanischen Eisenbahnlinien betrug 1902: 390,000 km, der Wert der gesamten Aus- und Einfuhr des Erdteils aber 3175 Mill. Doll.

Über die Entdeckungsgeschichte Nordamerikas vgl. Amerika, S. 425 f.

#### Politische Entwicklung.

Nach drei Jahrhunderte nach der Entdeckung blieb N. unter der Herrschaft der europäischen Länder, von denen die Entdeckung ausgegangen war, und wurde von ihnen ausgebeutet. Spanien besaß Cuba und Puerto Rico, Mittelamerika, Mexiko und einen großen Teil des nördlich anstößenden Nordamerikas, ebenso Florida und Texas. Die Küsten erkundeten den äußersten Nordwesten. Die Franzosen hatten sich das Gebiet des Mississippi und des Laurentians sowie einiger Antillen bemächtigt. Die Engländer hatten die Ostküste von N., Labrador, die Hudsonbailänder und einen Teil Westindiens besetzt. Die Schweden und die Niederländer wurden von ihnen aus N. ganz verdrängt und leitere eines Teiles von Guyana beraubt. Auch die Dänen und Schweden hatten einige kleine Antillensinseln an sich gebracht. Durch die sogenannten George-Kriege wurde die Macht Frankreichs in N. gebrochen. England erhielt 1763 die Herrschaft über Kanada und damit über den Norden von N., verlor aber durch den Freiheitskrieg seiner nordamerikanischen Kolonien 1783 seinen Besitz an der Ostküste, und die neugegründete Union erwarb auch den Rest des französischen Gebietes sowie den spanischen Besitz von N. bis zum Stillen Ozean, endlich

1867 das russische R. In Ostindien riß sich Haiti 1804 von der europäischen Herrschaft los. Seit 1810 begannen die Unabhängigkeitskämpfe der spanischen Kolonien, die mit der Völkereißung des gesamten Festlandes von Spanien endigten. In Mittelamerika wurden die Republik Mexiko und die fünf Republiken von Zentralamerika gebildet, denen sich 1903 Panama als letzte zugesellte. 1898 wurde Cuba unabhängig, während Puerto Rico in den Besitz der Vereinigten Staaten überging. Zu europäischen Staaten gehören nur noch Grönland (dänisch), Britisch-Nordamerika, St.-Pierre und Miquelon (französisch), Britisch-Honduras und verschiedene westindische Inseln. (Vgl. die »Karten zur Geschichte Amerikas« im I. Bd.)

Vgl. außer den Reisebeschreibungen von Ogell, R. Wagner und Scherzer u. a.: R. Andree, Nordamerika (Braunschw. 1881); C. Reclus, Nouvelle géographie Universelle, Bd. 15: Amérique Boréale (Par. 1890); J. C. Russell, North America (Lond. 1904); E. Decker, Die Neue Welt (Berl. 1892) und Nordamerika (in Sievers' »Länderkunde«, 2. Aufl., Leipz. 1904); W. R. Davis, North America and United States (Lond. 1899); Farr und McCulloch, North America (New York 1900); Fournier, Great deserts and forests of North America (Lond. 1901); Histe, The discovery and colonization of North America (Boston 1905). Weitere Literatur zur Urbewölkerung, Entdeckungsgeschichte und Kartographie vgl. auch Artikel »Ameriko«, S. 431, und »Indianer«, S. 792. Vgl. ferner die Literatur bei den Artikeln »Kanada, Mexiko und Vereinigte Staaten«.

**Nordamerikanische Freistaaten**, s. Vereinigte Staaten von Nordamerika.

**Nordamerikanische Literatur** (in englischer Sprache). Die N. A. im engeren Sinne fängt mit der Revolution an, ihre Anfänge aber reichen weit in die Kolonialzeit zurück. Als das erste Weltamerikanische Schrifttum gilt der im J. 1608 veröffentlichte Bericht des Kopilans John Smith über seine Reise nach Virginien, der aber ganz vom Standpunkt des mit merikanischen Verhältnissen nur flüchtig befaßten gewordenen Engländer verfaßt ist. Mehr Anspruch darauf kann die puritanische Umdeutung der Psalmen erheben, die 1640 in Massachusetts entstand: »The Bay psalm books«. In dieselbe Periode gehören Gouverneur Bradfords Geschichte der Plymouth-Kolonie und Gouverneur Winthrops Geschichte Neuenglands. Beide wenig mehr als Chroniken. Die neuenglische Lyrik begann mit den Dichtungen der Anne Bradstreet (gest. 1672): »Contemplations«, die eine Verbindung von Naturpoesie und religiöser Dichtung darstellen. Charakteristisch für den starren Dogmatismus, der auf den Kanzeln Neuenglands gepredigt wurde, ist Michael Wigglesworths »Day of doom« (1662). Die theologische Literatur erreichte ihren Höhepunkt in der Predigerfamilie Mather, Vätern von eiserner Willenskraft und fabelhaftem Fleiß, die auf mehrere Generationen einen tiefgehenden Einfluß übten. Inzwole Mather (gest. 1723) war der Verfasser von über 160 Werken; Cotton Mather (gest. 1728) von 382, darunter mehreren in französischer, spanischer und der Algonkin-Sprache. Ein bedeutend tieferer Denker war Jonathan Edwards (gest. 1768), dessen Abhandlung über den freien Willen in Schottland und England Aufsehen erregte. In den mittleren Kolonien entwickelte sich das Schrifttum etwas später und in anderer Richtung. Geographischen Beschreibungen und historischen Aufzeichnungen folgte die interessanteste Schilderung seiner eignen Wanderun-

gen vom dem Quäker Jonathan Dickinson (1696). Philadelphia war früh der Wohnsitz hervorragender Gelehrter, unter ihnen des Philologen James Logan, des Mathematikers George Keith, des Naturforschers John Bartram und der Astronomen David Rittenhouse und Thomas Godfrey. Thomas Godfrey jun. (gest. 1763) ist der Verfasser des ersten in Amerika entstandenen Dramas: »The prince of Parthia«.

In der Revolutionärsperiode, vom Jahr der Stempelste 1765 an bis zum Schluß des zweiten Krieges mit England 1815, war die Literatur vorwiegend polemischer Natur oder bildete einen Rahmen der Enzyklopädischen Frankreichs. Beide Richtungen vereinigt Thomas Paine (gest. 1809), der die Unabhängigkeit der Kolonien in seinem »Common sense« verfocht, Burke Betrachtungen über die französische Revolution seine »Rights of man« entgegensetzte und in seinem »Age of reason« einen reinen Deismus lehrte. Der beliebteste Autor der Periode ist Benjamin Franklin (gest. 1790), der sich durch seine vielfache Tätigkeit als Buchdrucker, Erfinder, Staatsmann und Schriftsteller den Ruf erworben, der erste typische Amerikaner zu sein. Unter seinen zahlreichen Schriften wird die Autobiographie manchnol der Eckstein der nordamerikanischen Literatur genannt, denn in ihr gibt sich zum erstenmal der gesunde praktische Sinn für des Lebens Aktualitäten kund, der einen Grundzug des amerikanischen Volksscharakters bildet. Unmittelbar nach Schluß der Revolution erschienen unter dem Sammelnamen »The federalist« Essays von Alexander Hamilton, James Madison und John Jay, und in Thomas Jefferson erlangte dem Land einer der scharfsinnigsten und weitblickendsten Denker. Unter den Dichtern der Periode befinden sich patriotische Lyriker wie Philip Freneau (gest. 1832), Timothy Dwight (gest. 1817), Joel Barlow (gest. 1812), John Trumbull (gest. 1831), Hugh Henry Brackenridge (gest. 1816), Francis Hopkinson (gest. 1842) und Francis Scott Key (gest. 1843), von denen einige sich auch in der ernsten und humoristischen Ballade und im Epos versuchten, während die beiden letzteren sich durch die Nationalhymnen »Hail Columbia« und »The star-spangled banner« unsterblich gemacht haben. Der erste Romanschriftsteller der Periode ist Charles Brockden Brown (gest. 1810), ein stark durch William Godwin und Mary Wollstonecraft beeinflusster Geist; ihm folgte Sulzanno Haswell Rowson (gest. 1824) mit dem seinerzeit überaus beliebten Roman »Charlotte Temple«. Eine Geschichte der Buchdruckerkunst in Amerika schrieb Noah Webster (gest. 1831), eine Biographie Washingtons John Marshall (gest. 1835). Die hervorragenden Redner der Zeit waren James Otis, Samuel Adams, Patrick Henry, Richard Henry Lee und John Ames.

Die dritte Periode umfaßt den Zeitraum vom Schluß des zweiten Krieges mit England (1815) bis zum Schluß des Bürgerkrieges (1865). Die provinziellen Unterschiede erscheinen bereits deutlicher und die literarische Tätigkeit konzentriert sich zunächst auf die mittleren Staaten, vor allem die Städte Philadelphia und New York; ihnen folgt Neuengland und zuletzt der Süden, ohne auf die innere Gestaltung des nationalen Schrifttums den Einfluß zu gewinnen, den die beiden andern Gruppen hatten. Mit der sogenannten Kinderkinder-Schule beginnen die königlichen Bestrebungen der Zeit. Deren Haupt, Washington Irving (gest. 1859), ist der erste in der Weltliteratur anerkannte Amerikaner. Die Geschichte findet in

ihm ihren ersten wirklich literarischen Vertreter; er schrieb eine Geschichte von Granada u. a. auf diesem Gebiet. In der Biographie ragte er hervor durch sein »Leben und Reisen des Kolumbus« u. a. Zur amerikanischen Novellistik trug er bei durch sein »Sketchbook« u. a. und kann wohl als Begründer der kurzen Erzählung gelten, in der sich die Amerikaner auszeichnen. Der amerikanische Humor macht sich zuerst in gebiegender Weise geltend in der unflätigsten, mehr vom bellettrischen als vom wissenschaftlichen Standpunkt geschriebenen Geschichte der holländischen Herrschaft New Yorks, die denn auch einer feinen Satire und liebenswürdigen Komik halber zu seinen Meisterwerken gezählt wird. Andre Novellisten der Zeit sind James Kirke Paulding (gest. 1860), Charles Fennel Hoffman (gest. 1884), Susan Warner (die unter dem Pseudonym Elizabeth Wetherell schrieb), und William Coles Harris. Im Roman überragt alle an Popularität James Fenimore Cooper (gest. 1861), der in seinem »Spy«, in den »Pioneers«, im »Pilot« und den »Lebetrumpfgeschichten« die Revolution, das Grenz-, Marine- und Ansiedlerleben vorwiegend hat. Die Lyrik fand begabte Vertreter in Fitz-Greene Halleck (gest. 1867), Joseph Rodman Drake (gest. 1820), Charles Fennel Hoffman und den Dichtern und Walern Thomas Buchanan Ward und Washington Whiston, dem durch pennsylvanische Dialektgedichte populär gewordenen Charles Godfrey Leland (gest. 1903), dem Naturphilosophen William Cullen Bryant (gest. 1878) und dem vielseitigen Bayard Taylor. Metrische Übersetzungen von Bedeutung sind Bryant's »Homer« und Taylors »Hauke«. Abweis von ihnen steht die nirgends einzutreffende Gestalt Walt Whitmans (gest. 1892), der in ganz eignen freien Rhythmen eine individualistische Weltanschauung und die Demokratie bejaht, und obgleich im Ausland hochgepriesen, eine keineswegs unbestrittene Stellung einnimmt. Das Drama fand in George D. Baker (gest. 1890) einen vornehmsten Vertreter. Auf dem Gebiete des Essay's haben außer Irving Nathaniel Parker Willis, George William Curtis, George F. Morris u. a. Hervorragendes geleistet. Die Literaturgeschichte pflegten Coert A. Doudant (gest. 1878), George L. Doudant (gest. 1883) und der Shakespeareforscher Richard Grant White (gest. 1885).

Im dritten Jahrzehnt beginnt die literarische Vegetation Neuenglands, und Boston wird das Zentrum geistigen Lebens. Die Lyrik findet in Ralph Waldo Emerson (gest. 1882) einen tiefinnigen Denker, in Henry Wadsworth Longfellow (gest. 1882) und James Russell Lowell (gest. 1891) feinfühlig-künstler; in John Greenleaf Whittier (gest. 1892) einen prächtigen Lyriker und in Oliver Wendell Holmes (gest. 1894) einen liebenswürdigen Humoristen. Andre Lyriker Neuenglands sind James Gates Percival, John Godfrey Saxe, Richard Henry Dana, Lydia Maria Childs und Charles Sprague. Im idyllischen Epös zeichnete sich Longfellow durch »Evangeline« und »The courtship of Miles Standish« aus; in der satirischen Dialektdichtung Lowell durch die »Bigelow papers«. Ein prächtiges Drama (auf Longfellow in seinem »Spanish student«.) Im Roman hat Holmes durch »Elsie Venner«, »The guardian angel« und »A mortal antipathy: die physiologische Realistik einer späteren Periode vorweggenommen. Harriet Beecher Stowe (gest. 1896) schrieb den weltberühmten Tugendroman »Onkel Toms Hütte«. Andre Romanschriftsteller der Gruppe sind John Neal,

Catherine Sedgwick, Richard Henry Dana, William Ware, Theodore Winthrop und Sylvester Judd. Der Meister unter Neuenglands Romanschriftstellern ist Nathaniel Hawthorne (gest. 1864), dessen »House of the seven gables«, »The scarlet letter«, »The Blithedale romance« und »The marble faun« ihn zum Klassiker des amerikanischen Romans gemacht haben. Auch die Novelle brachte er in »Mosses from an old manse« und »Twice-told tales« zu höherer Vollendung. Im Essay leistete Hervorragendes Oliver Wendell Holmes in »Autocrat of the breakfast table«, »Professor at the breakfast table« und »Poet at the breakfast table« sowie in der Serie »Over the tea-cups«. Ihm schlossen sich an James Russell Lowell mit den literarischen Aufsätzen »Among my books«, »My study window« und »Essays and addresses«, Edwin Percy Whipple mit kritischen Schriften, Lydia Maria Childs mit Abhandlungen und die Mitglieder der Transzendentalistengruppe, Margaret Fuller, Bronson Alcott, William Ellery Channing und Ralph Waldo Emerson, der individualistische Denker Americas, dessen Essay-Sammlungen »Representative men«, »Society and solitude« u. a. auf die Weltanschauung der heranwachsenden Generation einen tiefgehenden Einfluß ausübten. Verwandt mit Emerson und der Transzendentalistenschool von Concord ist Henry David Thoreau (gest. 1862), Verfasser des eigenartigen autobiographischen Fragments »Walden« und anderer Schriften, die seine individualistische Lebensanschauung und seine Naturliebe widerspiegeln. Die Geschichte findet klassische Vertreter in George Bancroft (gest. 1891), der die Geschichte der Vereinigten Staaten im ganzen behandelt hat; Francis Parkman (gest. 1893), der die französische Kolonisation im Norden und die Stellung des Indianers vortrefflich geschildert; William Hilditch Prescott (gest. 1859), der sich mit der Geschichte Spaniens, Mexikos und Perus befaßt, und John Lothrop Motley (gest. 1877), der über die Geschichte der Niederlande geschrieben hat. Andre Historiker der Gruppe sind John Gorham Palfrey, Richard Hildreth, John Foster Kirk, Thomas Wentworth Higginson, Joseph Sturge. Die Literaturgeschichte ist vertreten durch Edward Everett, George Tidnor, Harry Theodore Luderhann (gest. 1871) und Edwin Percy Whipple (gest. 1886). Von literarischem Wert sind aus dieser Periode die Reden von Daniel Webster (gest. 1852), Edward Everett (gest. 1865), Wendell Phillips (gest. 1884), Charles Sumner (gest. 1874), Theodore Parker (gest. 1890) u. a. Die Literatur der Südstaaten beginnt mit der Lyrik und gipfelt in dieser Periode in der Erscheinung von Edgar Allan Poe (gest. 1849), dessen eigenartige Dichtungen der Weltliteratur angehören. Andre Lyriker der Südstaaten sind Edward Coate Binnedy, Paul Hamilton Hayne, Henry Timrod, Frank O. Tidnor und Lydia Sigourney. In der Novelle ist Poe Meister der phantastischen Erzählung; im Roman zeichneten sich aus John Pendleton Kennedy, William Gilmore Simms, John Esen Cooke, Mary Virginia Terhune (namentlich Marion Garland) und A. B. Longstreet. Die Geschichte ist vertreten durch Charles C. Cabarré; die Biographie durch William Wirt. Der hervorragendste Redner des Südens ist in dieser Zeit Henry Clay.

Die vierte Periode erstreckt sich vom Schluß des Bürgerkrieges (1865) bis auf die Gegenwart. New York ist wieder das literarische Zentrum, und den mittlern, östlichen und südlichen Staaten gesellen sich

die westlichen. Die in den ersten numerisch am stärksten vertretene Lyrik weist folgende Namen auf: Richard Henry Stoddard (gest. 1903), John T. Crowbridge, Edmund Clarence Stebbins, Thomas Bailey Aldrich, Stephen Crane, Eliza Follen, Richard Henry, Emma Lazarus, Edith R. Thomas u. a. Das Drama leidet unter ökonomischen Misshandlungen. Einen influx metrischer Dramen, die den Sagenkreis König Artus behandeln, hat Richard Henry (gest. 1900) gebildet; Thomas Bailey Aldrich eine prächtige Tragödie: »Mercedes«. Bronson Howard, James Verne, William Gillette, Clyde Fitch u. a. haben moderne Stoffe behandelt. Im Roman wurden William Dean Howells (geb. 1837) und Henry James (geb. 1843) Vorkämpfer des amerikanischen Realismus; letzterer zeichnet sich durch eine psychologische Tiefe aus, die wenige Romane englischer Sprache erreicht haben. Andre Autoren, die in Roman und Novelle Bedeutendes geleistet haben, sind: S. D. Mitchell, Paul Leicester Ford, Charles Dudley Warner, Thomas Bailey Aldrich, Frank R. Stockton, F. Marion Crawford, Marion Deland, F. Hopkinson-Smith, Richard Harding Davis u. a. Im Essay zeichneten sich aus Edmund Clarence Stebbins, George E. Woodberry, Brander Matthews, Hamilton L. Mabie, E. L. Godkin, S. E. Sumner, ein genialer Feuilletonist, John Burroughs, ein feinsinniger Naturphilosoph, u. a. Den Humor haben zur Blüte gebracht Charles Farrar Browne (Artemus Ward), David Ross Locke (Petroleum V. Nabobs) und Samuel L. Clemens (Mark Twain). In Neuengland blüht besonders üppig die Lyrik; vertreten ist sie durch Henry Howard Brownell, Edward Rowland Sill, Arlo Bates, James Boyle O'Reilly, Floyd McMillin, den Bildhauer William Wetmore Story, William Winter, Helen Hunt Jackson, Celia Baxter, Julia Ward Howe, Louise Imogen Guiney, Charlotte Perkins Stetson und die geniale Emily Dickinson (1830—1886). Im Drama haben sich versucht Josephine Preston Knapp und Mary Wilkins. Im Roman und Novelle ragen hervor Edward Everett Hale (geb. 1822), ein Meister der kurzen Erzählung, Louise M. Alcott (1832—88), eine Meisterin auf dem Gebiete der Jugendschriften, Elizabeth Stuart Phelps, Horrie Prescott Spofford, Sarah Orne Jewett, Blanche Howard, Mary E. Wilkins und Edward Bellamy (1850—98), dessen Zukunftsroman »Looking backward« einen Weltrauf erlangte. Der Essay fand in Thomas Wentworth Higginson, Alice Brown, Agnes Repplier, John Cabot Lodge und John Hyde (1842—1902) vorzügliche Vertreter. Den Humor Neuenglands repräsentiert Henry W. Shaw (Josh Billings). Die Südstaaten haben in der Person Sidney Lanier (1842—92) einen eigenartigen Meister der Lyrik hervorgebracht; ihm gefolgt sind Maurice Thompson, Frank O. Matthiessen, Irwin Russell und der Negro Paul Laurence Dunbar. Das Leben in den Südstaaten vor und nach dem Bürgerkrieg schildern in Roman und Novelle George R. Cable (geb. 1844), dessen Kreolentypen von Louisiana klassisch genannt zu werden verdienen, Grace King, Thomas Nelson Page, Annie Rides, Joel Chandler Harris, Mary W. Warfield (Pseudonym: Charles Egbert Craddock), James Lane Allen, George Fox, Paul Laurence Dunbar, Albion W. Tourgee, Frances Hodgson Burnett und Lafcadio Hearn. Das Drama fand Vertreter in Annie Rides, Albion W. Tourgee, Frances Hodgson Burnett, Dion Boucicault. Im Essay leistet Lafcadio Hearn Vorzügliches. Die westlichen Staaten

treten erst in den 1860er Jahren in der Literatur auf. Hervorragende Vertreter der Lyrik sind Francis Bret Harte (1839—1902), dessen »Heathen Chinee« sich das Land im Sturm erobert, Joaquin, eigentlich Vincennes Hiner Miller (geb. 1841), dessen »Songs of the sierras« von wunderbarer Wärme des Kolorits sind; die Söhne Indianas, John Hay, James Whitcomb Riley und Will Carleton, die eine eigne vollständige Feuilletonistik repräsentieren, Eugene Field, Hamlin Garland, Edwin Markham, der Japaner Ione Noguchi u. a. Im Drama haben Bret Harte, Joaquin Miller, Augustus Thomas u. a. Erfolg gehabt. Roman und Novelle erhielten durch Bret Hartes »Luck of Roaring Camp« und andre Erzählungen aus dem Westen und Abenteuerleben mächtige Anregung; es folgten ihm auf demselben und ähnlichen Stoffgebieten Mary Halladay Foote, Kapitän Charles King, Edward Eggleston, Joseph Rickland, Edgar Watson Howe, Alice French (Pseudonym Octave Thonet), Hamlin Garland, Owen Wister und der hochbegabte Frank Norris (1870—1903) und als Schilderer westlichen Großstadtlebens Henry Blake Fuller und Robert Herrick. Im Humor ist Robert J. Burdette eine Landesberühmtheit geworden.

#### Wissenschaftliche Literatur.

Auf dem Gebiete der Geschichte hat die n. L. eine Reihe namhafter Autoren aufzuweisen: William F. Prescott (gest. 1859) mit der »History of Ferdinand and Isabella«, »Conquest of Mexico« u. George Bancroft (gest. 1891) mit der »History of the United States«, John L. Motley (gest. 1877) mit »The history of the rise of the Dutch Republic« und Francis Parkman (gest. 1893) mit seiner Serie von Werken, betitelt »France and England in North America«, können wohl zu den Klassikern der Geschichtsschreibung gezählt werden. An Gründlichkeit des Quellenstudiums, Lebendigkeit der Darstellung und psychologischem Scharfsinn werden sie von wenigen übertroffen. Verdienstvolle Leistungen sind auch S. F. J. Folsom's Werke über die Entdeckung Amerikas und verwandte Gegenstände, »History of the Northmen« (1831), Drapers »History of the intellectual development of Europe« (1863), Hilbert's »History of the United States« (1852), Tignor Curtis' »History of the constitution of the United States« (1855), Wilson's »History of the rise and fall of slave power in the United States«, Drapers »American civil war«, Folsom's »Fieldbook of the revolution« und die Schriften von Greeley, Swinton, Seward, Porter, Jefferson, Davis. Eine vollständige kulturhistorische Arbeit ist John Bach McWaters' »History of the United States«, an die sich Justin Winfree's »History of America« (1884—89) und Werke von Henry Adams, James Schouler, John Hyde und Henry Cabot Lodge anschließen. Von Werken über den Bürgerkrieg sind zu erwähnen die Schriften von Greeley, Draper, Wilson und Alex. S. Stephens sowie die Memoiren der Generale Sherman, Scott und Grant. Eine Marinegeschichte des Krieges von 1812 schrieb Theodore Roosevelt. Einen Weltrauf hat Kapitän A. L. Mahan (geb. 1840) durch »The influence of sea power upon history« und ähnliche Werke erlangt. Die Geschichte einzelner Landesteile behandeln die Werke von John G. Barry, Timothy Flint, Horace Scudder, S. A. Drake, Theodore Roosevelt; in der Geschichte einzelner Städte ist Martha Lamb Autorität für New York. Im populären Feuilleton des kulturgeschichtlichen Wert schildern Marion Garland und Alice Marie Earle die Kolonial-

zeit. Über die Urbewohner Nordamerikas haben geschrieben S. W. Drake, S. A. Bowell, Henry Rowe Schoolcraft, W. L. Stone, George Catlin, Jeremiah Curtin und Charles Bird Grinnell. Auf dem Gebiete der Kirchengeschichte zeichneten sich aus Henry W. Lee, W. P. Fisher und Philip Schaff. Die Biographie fand zahlreiche Vertreter. Jared Sparks, Verfasser von Lebensbeschreibungen Washingtons und Morris' gab eine »Library of American biography« in 25 Bänden heraus. Hervorragende Vertreter dieses Gebietes sind: Randall, Wells, Barton, Irving, Kives, Colton, Josiah Quincy, Geo. B. Greene, G. Tidnor, Curtis, Tidnor, Holland, Lodge, Cadot, Conway, Higginson, Woodberry. Mit G. Tidnor's »History of Spanish literature« (1849) beginnt eine lange Reihe verdienstvoller Leistungen, von denen diejenigen von A. W. Griswold, J. S. Hart, E. und G. Dwyer, S. A. Aldrich, Wells, Richardson, Tuderman, Underwood, Tyler, Stebbins, Vanocost, Trent und Barrett Wendell die einheimische Literatur behandeln. Als Schaftepeareforscher ragt hervor Howard Furness, ein Anhänger der Bacontheorie ist Nath. Holmes, ein Chaucerforscher Lounsbury. Die in den Vereinigten Staaten sehr stark vertretene geographische und Reiseliteratur schließt sich an die Forschungsreisen an, die Küsten nach den antarktischen Regionen (1838), Perry nach Japan (1853), Fremont in den Rocky Mountains (1842), March im Red River-Gebiet (1853), Ferndon im Lualabengbiet des Amazonasstroms unternommen, über die auf Staatskosten veröffentlichte Berichte vorliegen, sowie an die Berichte von Kane, Hayes, Hall und Peary über ihre Nordpolfahrten, diejenigen über die Verneissung der Territorien, Werke wie »Cruise of the United States steam ship Corwin in Alaska and the Northwest Arctic Ocean« (1881) von J. Muir, E. Nelson und Irving Noyes; Robinson's »Palestine«, B. F. Lynch's Bericht über die Erforschung des Toten Meeres, Tall und Allens über Alaska, George Kernans über Sibirien und die zum Teil sehr umfangreichen, das wirtschaftliche und politische Leben nach geographischen Gesichtspunkten behandelnden Schriften von W. B. Maury, A. D. Guano, Whitney, McGoun, Patton, Bryce, Holmes, Hart, Fay, Schaler, Appleton u. Belletristische Reiseberichte schrieben Irving, Bryant, Longfellow, Cooper, Tuderman, Sanborn, Hawthorne (»Note-Books«), Willis, Segwoid, Curtis (»Howards«), Bayard Taylor, S. Williams, Harriet Beecher-Stowe, J. M. Stephens, E. G. Squier, E. Schuyler, Denton J. Snider, B. D. Bishop, G. Lansdell, B. D. Howells (»Venetian-Days«) u. Die Philosophie hat sich seit Jonathan Edwards (1703—58, Gesamtausgabe seiner Werke von S. E. Dwight, New York, 1844, 10 Bde.), der einen strengen Determinismus vertrat, unter europäischen Einflüssen weiter entwickelt. Locke, Dugald Stewart und später Victor Cousin wirkten leitend, letzterer besonders auf Brownson und Ward. Von großer Tragweite waren die Schriften von William Ellery Channing (1780—1842), der Freiheit der Vernunft und des Gewissens betonte und auf Vergeltung des Lebens drang. Auf Channing und dem Studium deutscher Philosophen beruht die Transzendentalphilosophie Emersons (1803—82), in dem Amerika seinen tiefsten Denker verehrt. Speziell von Kant beeinflusst ist eine ganze Reihe amerikanischer Philosophen: John Fiske (»Outlines of cosmic philosophy« und »The destiny of man«), Noah Por-

ter (»The elements of moral sciences«, 1885), John Bascom, Francis Bowen, James McCosh, Karl Hopkins, Charles C. Everett, Edward J. Hamilton, S. Harris, Wm. R. Salter, William James (»Principles of psychology«, 1900), J. D. Seelye, G. Stanley Hall u. a. Mehrere sind Mitarbeiter des »Journal of Psychology« (Brockport), dessen Herausgeber William James ist. Die ethische Kultur, die Felix Adler zuerst gepredigt, wird durch die Vierteljahrschrift »International Journal of Ethics« und den »Ethical Record« vertreten, zu deren Mitarbeitern Wm. R. Salter, Burns, Weston, Percival Chubb u. a. gehören. Die monistische Weltanschauung vertritt die seit 1890 in Chicago erscheinende Vierteljahrschrift »The Monist«. Die Theologie ist infolge der außerordentlichen Entwicklung der Sekten numerisch stark vertreten, bleibt aber qualitativ zurück. Ein den calvinistischen Standpunkt vertretender, aber selbständiger Denker ist Timothy S. Dwight (»System of divinity«); andre Forscher sind Edw. Robinson, T. E. Murray, Hayes, Moses, Stuart, Barnes (»Notes on the gospels«), Ezra Abbott, J. W. Alexander, B. Warfield (Textkritik) u. a. Kirchengeschichtliche Werke schrieben Philip Schaff, Schedd, Pursh, Henry Smith, ein Leben Jesu der Prediger Henry Ware. Eine modernere wissenschaftliche Richtung der Theologie vertreten Orella Cone, Roman Abbott, F. Bushnell, W. D. Boardman, S. B. Wellows, James Freeman Clarke, D. B. Frothingham, Chas. und A. A. Dodge, W. D. Hitchcock, Taylor, Lewis, Thomas, Starr King, James W. Thompson, E. G. Sears, Austin Phelps und Eliza Wulford. Hervorragende theologische Zeitschriften sind »Catholic Quarterly« (Philadelph.), »Catholic World« (New York), »Lutheran Quarterly«, »Methodist Reviews«, »American Journal of Theology« (Chicago), »Journal of Biblical Literature« (Boston) u. a. Die bedeutendsten Kanzelredner sind Andrew Gunion Fuller, Ebenezer Porter, Theodore Parker, Henry Ward Beecher, Philipp Brooks, Winot J. Savage u. a.

Die juristische Literatur zählt zu ihren hervorragendsten Vertretern als Autoritäten für amerikanisches Recht Joseph Story (»Commentaries on the constitution of the United States«) und James Kent (»Commentaries on American law«), für Völkerrecht Henry Wheaton, für Strafrecht Edward Livingston und Francis Wharton (unter andern Werken »Medical Jurisprudence«). Andre Schriftsteller auf diesem Gebiete sind G. B. Sollen, T. D. Woolley, S. Greenleaf, J. Ph. Holcombe, Bolton und J. A. Morgan. Auf dem Gebiete der Nationalökonomie haben sich ausgezeichnet Francis Lieber (1800—72) durch sein »Manual of political ethics«, »Laws of property« und »Civil liberty and self-government«, Henry Charles Carey (gest. 1879) durch die »Principles of political economy« und »Principles of social science«, Amasa Walker durch »Science of wealth«, Francis A. Walker durch »Political economy«, Lester B. Ward durch »Dynamic sociology« und die Sozialpolitiker Henry George (gest. 1897) durch »Social problems« und Henry Demarest Lloyd (gest. 1903) durch »Wealth against commonwealth«. Über Staatsrecht schrieben Thomas W. Cooley, W. A. Duer, J. J. E. Hare und J. M. Komerop. Die bedeutendste juristische Fachzeitung ist »American Law Review« (St. Louis), die bedeutendsten sozialökonomischen Fachzeitungen: »Journal of Social Science« (Boston), »Journal of Political

Economy« (Chicago), »Political Science Quarterly« (New York) und »Quarterly Journal of Economics« (Boston). Als Redner verschiedener politischer und sozialökonomischer Richtung haben sich ausgezeichnet Patrick Henry, Fisher Ames, Morris, Otis, Rufus King, J. A. Adams und B. Wirt in der Revolutionsperiode; später Henry Clay, Den. Webster, John Calhoun, T. G. Benton, Edward Everett, W. G. Sumner, H. C. Winthrop, Wendell Phillips, William Lloyd Garrison, Charles Sumner, George William Curtis, Conlin u. a. und in neuester Zeit Theodore Roosevelt, W. J. Bryan, Henry Demarest Lloyd, Hugh O. Pentecost u. a.

Die Naturwissenschaften, die im Smithsonian Institut und in den großen Laboratorien, Museen und Sternwarten der Universitäten eifrig gepflegt werden, sind durch eine blühende Literatur vertreten. Als Pioniere auf dem Gebiete kann Benjamin Franklin gelten, der sich als Erfinder des Blaupapiers und als Pflücker bedeutenden Rufes erfreut. Auf demselben Gebiete haben sich später ausgezeichnet: J. B. Stallo, W. F. Mowry, J. Henry, Benj. Peirce, C. McGillicuddy, S. B. Langley, A. G. Bell, der Erfinder des Telephons, Edison, der geniale Elektrotechniker, Maybride, der Verbesserer der Augenbildphotographie u. Hervorragende Chemiker sind die beiden Willman, E. A. Forsyth, E. L. Youmans u. o. Als Geologen zeichneten sich aus E. M. Eaton, Hitchcock, D. D. Owen, J. D. Dana, F. v. Hayden, G. K. Gilbert, A. D. Irving, G. W. Gunning u. a.; als Paläontologen Hall, Dawson, Cope, Marsh, Scott, Coderne, Leidy; als Botaniker W. Gray, Baldwin, Sargent, Farrow, de Salmon, Bessey, Bailey, Torrey, Garber, Goodell, Ellis und Youmans; in der Ornithologie folgten auf die eingewanderten Schoten Wilson (gest. 1813), dessen »American ornithology« Kort Bonaparte fortsetzte, Jones G. Audubon, S. F. Baird, D. G. Elliot und H. Rehring; über Säugetiere schrieben L. Agassiz, Gay, Elliot Coues, James Richardson und S. F. Baird; über Fische und Reptilien L. Agassiz, Baird, Gill und Girard; bedeutende Entomologen sind Dana, Scudder, Say, Combe und Morris; E. A. Adams, W. G. Minney, A. S. Peck, J. Tryon, G. J. Clark und A. Agassiz haben sich durch ihre Forschungen im Reiche der Molusken, Radiaten und Stachelhäuter ausgezeichnet. Die allgemeine Naturgeschichte vertritt Hobson durch seine vorzügliche »American natural history«. Als Anthropologen haben sich hervorgetan Morton, Squier, Fisking, Hibben, Rafon, Brinton und Lewis F. Morgan. Bedeutende Astronomen sind Barnard, Hall, Burnham, Benj. B. Gould, E. B. Goulden, Loomis, S. Newcomb, Watson, C. A. Young, B. Porrel, W. C. Binlock und Mary Proctor. Auf dem Gebiete der Biologie sind neuerdings von dem Amerikaner Whitman und dem deutschen Forscher Loeb im Laboratorium der Chicagoer Universität wichtige Experimente und Beobachtungen gemacht worden. Von naturwissenschaftlichen Zeitschriften sind zu nennen: »American Anthropologist« (Chicago), »American Journal of Archaeology« (Princeton), »American Journal of Science« (Newhaven), »Popular Science Monthly« (New York).

Die Philologie wird eifrig gepflegt. Bahnbrechend auf dem Gebiete der vergleichenden Sprachforschung wirkten W. D. Whitney, dem sich jüngere Forscher, wie E. B. Hopkins, E. K. Lanman, Jackson u. a., anschließen; der Erforschung der Indianersprachen haben sich gewidmet Fisking, Schoolcraft,

Duponceau, Squier, A. Gallatin, W. B. Turner, Frau W. H. Cushman, J. H. Trumbull, J. D. Prince u. a. Autoritäten auf dem Gebiete der englischen Sprache sind Lindley Murray (gest. 1828), Verfasser einer berühmten Grammatik, Noah Webster (gest. 1843) und J. E. Worcester (gest. 1865), Verfasser beachtenswerter Wörterbücher, J. H. Bartlett (»Dictionary of Americanism«) u. Als archaische Forscher haben sich Verdienste erworben: Bradford, Squier, Schoolcraft und Davis, denen in neuerer Zeit J. B. Foster, D. Bancroft, Baudelier, Hoppin, Fiske und Charles Baldwin gefolgt sind.

Die hervorragenden periodischen Erscheinungen sind »North American Review« (seit 1815 monatlich, New York), »Atlantic Monthly« (Boston) »Forum« (vierteljährlich, New York). Die bedeutendsten Enzyklopädien sind in der Reihenfolge ihres Erscheinens: Fr. Liebers »Encyclopaedia Americana«, Ripley und Dana's »New American Cyclopaedia«, Appletons »Annual Cyclopaedia«, Johnson's »Cyclopaedia«, »International Encyclopedia«, Appletons »Universal Cyclopaedia und Atlas« u. a.

Vgl. Brunnemann, Geschichte der nordamerikanischen Literatur (Leipz. 1868); Knorr, Geschichte der nordamerikanischen Literatur (Bert. 1891, 2 Bde.); Engel, Die n. L. (Anhang zur »Geschichte der englischen Literatur«, 6. Aufl., Leipz. 1906); E. F. Evans, Beiträge zur amerikanischen Literatur und Kulturgeschichte (Stuttg. 1898); Tuckermans »Sketch of American literature« (Philad. 1852); Dugdale, »Cyclopedia of American literature« (neue Ausg., das. 1888, 2 Bde.); Houze, »Manual of American literature« (New York 1872); Griswold, »The poets and poetry of America« (neue Ausg., das. 1873); Tyler, »History of American literature 1607—1765« (2. Aufl., das. 1881); Nichol, »The American literature 1620—1880« (Edinb. 1882); E. F. Shippee, »American literature« (Boston 1887); Richardson, »American literature« (2. Aufl., New York 1891, 2 Bde.); J. J. F. Johnson, »History of historical writing in America« (Boston 1891); Underwood, »Builders of American literature« (das. 1893); Whitcomb, »Chronological outlines of American literature« (New York 1894); Rutherford, »American authors« (Boston 1894); Wendell, »Literary history of America« (das. 1900); Wendell und Greenough, »History of literature in America« (das. 1904); Trent, »History of American literature« (das. 1903); Stebbins, »American anthology, als Begleitwerk zu »American poets« (das. 1900); ferner Brander Matthews, »Introduction to the study of American literature« (New York 1896); Katherine Lee Bates, »American literature« (das. 1898); L. Sears, »American literature in the colonial and national periods« (Boston 1902) und die bibliographischen Werke von Trübner, Willibone (s. d.), Reynolds u. (s. Bibliographie, S. 820).

**Nordamerikanische Union** (amtlich U. S. A. = Vereinigte Staaten von Amerika), s. Vereinigte Staaten von Nordamerika.

**Nordatlantische Schwelle**, s. Atlantischer Ozean. **Nordan**, Woz, Schriftsteller, geb. 29. Juli 1849 in Pest als Sohn eines jüdischen Gelehrten, studierte daselbst Medizin, unternahm dann eine sechsjährige Studienreise mit längeren Stationen in Wien, Berlin, Kopenhagen, dem skandinavischen Norden, England, Frankreich, Spanien und Italien und ließ sich 1878 als Arzt in Pest nieder, von wo er 1880 zu dauerndem Aufenthalt nach Boris übersiedelte. Er ver-

öffentlichte eine Reihe zum Teil Aufsehen erregender philosophischer Kulturstudien: »Aus dem wahren Willkürlande. Pariser Studien und Bilder« (Leipzig 1878, 2 Bde.; 2. Aufl. 1881); »Vom Krenel zur Alhambra« (daf. 1880, 2 Bde.; 3. Aufl. 1888); »Seifenblasen, Federzeichnungen und Geschichten« (daf. 1879); »Paris unter der dritten Republik, neue Bilder« (daf. 1880, 4. Aufl. 1890); »Die fontentionellen Lügen der Kulturmenschen« (daf. 1888, 19. Aufl. 1904); »Paraboge« (8. Aufl., daf. 1903); »Ausgewählte Pariser Briefe« (2. Aufl., daf. 1887); »Entartung« (3. Aufl., Berl. 1896, 2 Bde.); »Zeitgenössische Franzosen«, literaturgeschichtliche Essays (daf. 1901); »Von Kunst und Künstlern« (Leipzig 1905); ferner die in ähntlichem Geist gehaltenen Romane: »Die Krankheit des Jahrhunderts« (Leipzig 1889, 6. Aufl. 1902), »Gefühllosendie« (Bresl. 1891), »Tropeninseln« (Berl. 1898, 2 Bde.), »Korganatisch« (daf. 1904) und die Romane: »Seelenanalysen« (2. Aufl., daf. 1903) und »Raja-Raja« (daf. 1905); das Lustspiel »Die neuen Journalisten« (mit Ferd. Groß, Brem. 1880) und die Schauspiele »Der Krieg der Millionen« (daf. 1881, 2. Aufl. 1904), »Das Recht zu lieben« (Berl. 1892), »Die Kugel« (daf. 1893) und »Doktor Kohn« (daf. 1898, 3. Aufl. 1902). Die literarischen Erfolge Nordaus beruhen auf seiner ungemündlichen dialektischen Begabung und auf dem Freimut, womit er Dinge berührte, die meist undesproben blieben; aber seine Art wirkte bald ermüdend. Als Dichter ist er ohne Bedeutung. Seit der zweiten Hälfte der 1890er Jahre trat er eifrig für die jüdische Bewegung ein.

**Nordaustralien**, s. wie Nordterritorium (s. d.).

**Nordbeveland**, Insel, s. Beveland.

**Nordborg**, f. Norburg.

**Nordbrabant**, niederl. Provinz, f. Brabant.

**Nordby**, 1) Hauptort der dän. Insel Samö (s. d.). — 2) Badeort auf der dän. Insel Fanö (s. d.).

**Nordcarolina** (North Carolina, abgekürzt N. C.), Staat der nordamerikan. Union (s. Karte »Vereinigte Staaten«), zwischen 33° 53'—36° 33' nördl. Br. und 75° 25'—84° 30' westl. L. gelegen, wird im Norden von Virginia, im S. von Südcarolina und Georgia begrenzt, im W. durch die Smoky Mountains von Tennessee getrennt, im O. und S.O. vom Atlantischen Ocean bespült und hat 135,320 qkm Fläche. Die Küste ist flach und flumpfig. Basse, unter denen der Albemarle- und Pamlico- und die bedeutendsten sind, dringen tief in das Land ein und werden vom offenen Meer durch aus Dünen gebildete Nehrungen getrennt. Von den Vorgebirgen springt Kap Hatteras am weitesten gegen O. vor. Die Sumpfländer, wie der in seinem südlichen Teile zu N. gebörige Dismal Swamp (s. d.), sind großenteils mit Kojedern u. Sumpfpflanzen bedeckt. An sie schließt sich eine allmählich ansteigende tertiäre Sandniederung an, die eine Barrens, so benannt wegen ihrer großen Terpentinfeststoffe, dann folgt bis zum Fuß der Blauen Kette das 180 km breite und bis 360 m hohe Fußhügelland der Appalachen (Piedmont) mit kristallinischen Grundgestein und rotem Verwitterungslehm. Den Felsen durchziehen die höchsten Ketten des Appalachen-Gebirges: die Black Mountains (im Mount Mitchell 2048 m), die Balsam Mountains (1890 m), die Smoky Mountains (im Clingmans Dome 2030 m hoch), aus Gneis, Glimmerschiefer, Porphyrschiefer und im S. aus lambrückem Schiefer bestehend und gutenteils noch von Urwald aus Eichen, Fidorystäuben, Kastanien, Wal-

nussbäumen, Sesseld- und Balsambäumen u. mit dichtem Kalmien- und Rhododendronunterholz bedekt. Von den zahlreichen Flüssen sind die bedeutendsten der Tar River, Neuse, Cape Fear River, Chowan, Roanoke, Yadkin (obere Great Peebe), Catawba und im äußersten Westen der French Broad River. Alle Flüsse bilden in ihrem Gebirgs- und Piedmontlaufe sowie beim Uebertritt ins Tiefland Fälle (Falllinie), die starke Wasserkraft bieten, werden erst in der Niederung schiffbar und sind an ihrer Mündung durch Sandbänke und Barren mehr oder weniger gesperrt. Das Klima ist im Sommer heiß, besonders in der Niederung, im Winter aber, im Gebirge in längern, in der Niederung in kürzern Perioden, empfindlich kalt. Raleigh hat 15,1° Jahresmittel, 25,1° im Juli, 4,9° im Januar, Asheville 12,5°, bei 22,5°, bei 3,8°. Als größte Hitze hat aber Raleigh 40°, als größte Kälte —19° verzeichnet. Wälder bedecken etwa 73 Proz. der Fläche und liefern trotz der raubbauartigen Ausbeutung noch viel Bauholz (1900 für 14,802,598 Doll.) sowie Terpentin, Feer und Pech (1,055,695 Doll.), wiewohl die N. hinsichtlich der letzten allmählich von Georgia, Florida, Alabama u. weit übertroffen worden ist. Die ehemals sehr zahlreichen Fische findet man nur noch in den Bergen neben Bär, Wolf, Klapperschlange u. den Alligator in den Sümpfen u. Flußmündungen. Die Bevölkerung, die 1790 erst 393,751 Seelen betrug, zählte 1900: 1,893,810 (14 auf 1 qkm), wovon 938,677 männlich und 955,133 weiblich, 624,469 (d. h. beinahe 33 Proz.) Neger und Mulatten, 5687 Indianer und nur 4492 im Ausland (1191 in Deutschland) Geborne. Die Schulbildung steht auf sehr niedriger Stufe, 31 Proz. der Weissen und 77 Proz. der Farbigen, für die besondere Schulen bestehen, können nicht lesen. Die öffentlichen Schulen mit 8731 Lehrern wurden 1903 von 464,668 Kindern besucht, außerdem bestehen 13 höhere Schulen, darunter die Universität von N. in Chapel Hill. Es erscheinen 266 Zeitungen. Der Staat besitzt 3 Irrenanstalten (davon eine für Farbiges), 3 Institute für Taubstumme und Blinde (eine für Farbiges), Waisenhäuser, Hospitäler und ein Zuchthaus. Der Boden ist in manchen Gegenden fast erschöpft, doch können noch ausgedehnte Ländereien dem Ackerbau gewonnen werden, und die Berglandschaften eignen sich vortrefflich zur Viehzucht. 1900 waren 3,351,000 Hektar unter Kultur, davon waren 1,5 Mill. mit Getreide, 400,000 mit Baumwolle, 81,000 Hektar mit Tabak bebaut, und es wurden 34,818,660 Bushels Mais, 4,342,351 Bushels Weizen, 2,454,768 Bushels Hafer, 5,781,587 Bushels Bohnen, 1,636,445 Bushels Kartoffeln, 216,5 Mill. Pfund Baumwolle und 127,5 Mill. Pfund Tabak eingebracht. Von 6,438,871 Apfelbäumen erntete man 4,662,751 Bushels Früchte, von 2,773,788 Pfirsichbäumen nur 373,663 Bushels, von 1,213,897 Weinstöcken 12,344,001 Pfund Trauben. Der Viehstand betrug 1900: 174,933 Pferde, 138,788 Rinder, 645,417 Schafe, 303,063 Schweine und 1,340,478 Schweine. Die Fischerei ergab 1902: 1,739,661 Doll. An Gold hat N. die 1903 geliefert für 12,215,068, an Silber für 73,316 Doll.; 1902 betrug die Förderung: Gold und Silber nur 71,287 Doll., und auch die Ausbeute an Eisenerz, Kohle, Bausteinen, Monazit, Marienglas war geringfügig, obgleich reiche Lagerstätten vorhanden sind. Die Gewerbetätigkeit ist nicht hervorragend, aber in Anlehnung an die Robproduktion und die Wasserkraft im Fortschritt. 1900 mit 7226 Betrieben, 70,570 Arbeitern und 94,919,663 Doll.

Produktionswert. Am besten entwickelt sind Baumwollindustrie (1900: 177 Fabriken, 30,273 Arbeiter, 28,372,798 Doll.), Tabakverarbeitung (80 Fabriken, 6403 Arbeiter, 13,620,816 Doll.), Sägeholzbereitung und Mühlenerei. Eisenbahnen gab es 1903: 6010 km, darunter eine Gebirgsbahn quer über die Appalachen. Die Handelsflotte (1900: 570 Schiffe von 15,915 Ton.) ist hauptsächlich im Küstenverkehr beschäftigt, am Außenverkehre beteiligt sich in hervorragender Weise nur Wilmington (1903: 14,366,754 Doll. Ausfuhr). Der Gouverneur und andre hohe Beamte werden vom Volk auf 4 Jahre gewählt, die Richter des Obergerichts auf 3 Jahre, die Legislatur, bestehend aus 50 Senatoren und 120 Repräsentanten, auf 2 Jahre. In den Kongress der Union entsendet N. 2 Senatoren und 9 Repräsentanten, bei der Präsidentenwahl hat es 11 Stimmen. Der Steuerwert des Staates betrug 1903: 433,372,940, die öffentliche Schuld 6,598,950 Doll. N. zerfällt in 97 Grafschaften. Hauptstadt ist Raleigh, der bedeutendste Ort aber Wilmington.

Schon 1585 versuchte Sir Walter Raleigh, auf der Roanokeinsel eine Ansiedlung zu gründen. Um 1660 gründeten Neuengländer eine kleine Kolonie am Cape Fear River, bald darauf aber wurde das ganze Gebiet dem Lord Clarendon und sieben andern Edelleuten verliehen (s. Carolina). 1729 trennten sich Nord- und Südkarolina, und die Eigentümer verkauften ihre Rechte für 17,500 Pfd. Sterl. an die englische Regierung. Im Befreiungskrieg erklärte sich N. schon im Mai 1776 für unabhängig, in der Konvention vom 27. Nov. 1789 nahm es die Verfassung der Vereinigten Staaten an. Im Bürgerkrieg gehörte N. zur südkatholischen Partei und war lange Zeit Kriegsschauplatz. Wilmington wurde von den Unionstruppen 22. Febr. 1865 eingenommen. Vgl. Wheeler, *Historical sketches of North Carolina* (Philad. 1851); Moore, *History of North Carolina* (2. Aufl., Raleigh 1882, 2 Bde.); »Handbook of North Carolina« (bat. 1893); Raper, *North Carolina, a study in English colonial government* (Lond. 1904).




**Norddakota** (North Dakota, abgekürzt N. D.), Staat der nordamerikan. Union (s. Karte »Vereinigte Staaten«), zwischen 45° 55'—49° nördl. Br. und 96° 40'—106° westl. L., wird umgrenzt von Kanada (Manitoba und Alberta im Norden), Minnesota (im O.), Süddakota (im S.), Montana (im W.) und ist 183,350 qkm groß. Das Gebiet fällt nur mit seinem kleinern Ostteile, dem Red River-Tal (250 m d. H.), in dem die Schlammablagerungen des quartären Lake Agassiz einen sehr fruchtbaren Boden abgeben, in die anbaufähige Prärie. Der viel ausgedehntere Westteil ist steppen- und wüstenhafte Hochprärie, die zwischen dem James und Souris River einerseits und dem Missouri andererseits das »Coteau du Missouri« (s. d.) bildet, im W. einen großen Teil der Bad Lands umschließt und im O. bis 825 m aufliegt. Eratazeische (Dakotafandstein) und tertiäre Schichten, die im ganzen Nordosten von Gipsfächerhühen überlagert sind, setzen hier den Boden zusammen, mit flässigen, vielfach alkalischen Quellen. Von den Flüssen ist auch der Missouri (s. d.), der auf der Grenze den Yellowstone und dann den Little Missouri aufnimmt, nur schlecht schiffbar, noch mehr der James und Souris, der Red River dagegen, der die Nigrenge bildet, dient in beträchtlichem Umfange der Getreideverfrachtung und soll durch künstliche Nachhilfe bis zum Red Lake (635 km weit) schiffbar gemacht werden. Unter den zahlreichen Seen ist der salzige Devils Lake (1200 qkm) der größte. Sehr ausgedehnt sind zwar die tertiären

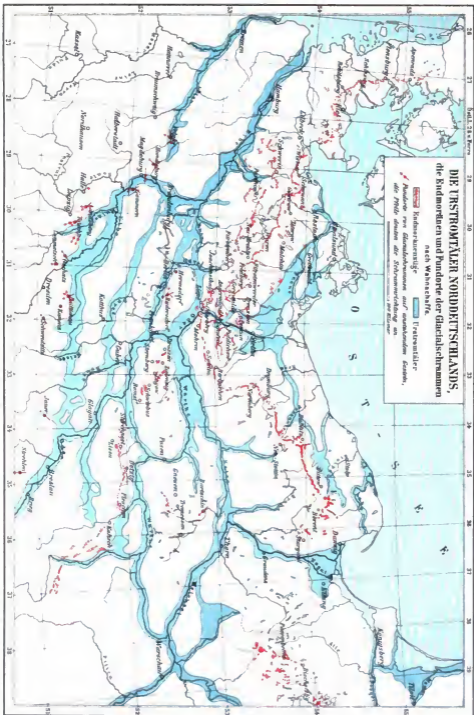
Braunkohlenfelder (etwa 70,000 qkm), doch lieferten sie 1902 erst 204,000 metr. Ton. Brennstoff. Das Klima ist im Sommer heiß, im Winter aber sehr kalt, mit schlimmen Frühjahrsfrösten bis in die erste Juniwoche und Herbstfrösten von der zweiten Septemberwoche an, öfters auch mit furchtbaren Schneestürmen. Bismarck hat 4.° Jahresmittel, 20° im Juli, —15.° im Januar, 41° höchste und 36° niedrigste Temperatur, dazu 444 mm Niederschläge. Die wichtigste Hilfsquelle des Staates liegt im Ackerbau. 1900 gab es 45,332 Farmen mit 8.36 Mill. Hektar Kulturland und 2.24 Mill. Hektar Getreide-, davon 1.8 Mill. Weizenfläche, während die Ernte an Weizen 59,888,810 Bushels (abgegeben von Minnesota, mehr als in jedem andern Unionsstaat), an Hafer 22,125,331 Bushels, an Mais 1,284,870 Bushels betrug. Dabei kommt aber die größere Hälfte der Getreideproduktion auf die sechs östlichen Grafschaften. Obstkau ist durch das Klima fast ausgeschlossen. Der Viehbestand betrug 1900: 376,062 Pferde, 667,067 Rinder, 682,391 Schafe, 194,814 Schweine. Die Industrie ist unbedeutend und beschränkt sich auf den örtlichen Bedarf. Eine Ausnahme macht nur die Mühlenerei mit 1900: 97 Betrieben und 4,134,023 Doll. Produktionswert. Die Great Northern- und die Northern Pacific-Eisenbahn durchziehen den Staat von O. nach W., andere Linien in nördlicher Richtung; die Gesamtlänge aller Linien betrug 1902: 4520 km. Die Bevölkerung zählte 1890: 182,719, 1900: 319,146 Köpfe, davon 177,493 männlich, 141,653 weiblich, 113,091 im Ausland (11,546 in Deutschland, 30,206 in Norwegen, 14,979 in Rußland) Geborne, 286 Regier und 6908 Indianer vom Stamm der Sioux, Mandanen, Grosventres, Aridari und Chippewa, die auf drei große Reservationen verteilt sind. Die öffentlichen Schulen zählten 1903: 4844 Lehrer und 150,157 eingetragene Kinder, die drei höchsten Schulen 56 Dozenten und 309 männliche und 153 weibliche Studierende, darunter die Staatsuniversität zu Grand Forks. Es erschienen 233 Zeitungen. Der Gouverneur wird auf zwei, die 50 Mitglieder des Senats werden auf vier, die 140 Mitglieder des Abgeordnetenhauses auf zwei Jahre gewählt. In den Unionskongressen sendet N. 2 Senatoren und 2 Repräsentanten, bei der Präsidentenwahl hat es 3 Stimmen. Das steuerbare Eigentum bewertete sich 1902 auf 117,204,485, die öffentliche Schuld auf 1,006,393 Doll. Der Staat wird in 39 Grafschaften eingeteilt. Hauptstadt ist Bismarck. — N. bildete bis 1889 einen Teil des Territoriums Dakota, das damals in N. und Süddakota geteilt wurde, die beide als Staaten Aufnahme in die Union fanden.

**Norddeutsche Allgemeine Zeitung**, eine einmal täglich des Abends in Berlin erscheinende politische Zeitung, welche die Richtung der konservativen Partei vertritt, deren Bedeutung aber in ihren Beziehungen zur Regierung beruht. 1861 gegründet, um die österreichischen Interessen in Deutschland zu vertreten, stellte sie sich bald der preussischen Regierung, insbes. Bismarck zur Verfügung, der sie bis zu seinem Rücktritt als Hauptorgan für seine offiziellen Mitteilungen benutzte (»Kanzlerblatt«). Dann stellte sie sich in den Dienst Caprivis und nach dessen Rücktritt ebenfalls in den des Reichskanzleramts und der Ministerien. Zu den Redakteuren in ihrer ersten Zeit gehörte der Sozialist Liebknecht. Bis 1894 war Geh. Kommissionsrat Bindler (gest. 28. Aug. 1897) ihr Leiter. Chefredakteur ist gegenwärtig (1906) Otto Runge.

**Norddeutsche Brausteuergemeinschaft**, s. Biersteuer, S. 851.

# Die URSTROMTÄLER NORDDEUTSCHLANDS, die Bodmoränen und Punderte der Glazialschrammen nach Wahneblatte.

 Punderte von Glazialschrammen auf unbedecktem Gelände,  
 die Punderte zeigen die Schrammenrichtung an.  
 nach Wahneblatte.



**Norddeutsche Edel- und Uebelmetall-Berufsgenossenschaft** für das Gebiet des Deutschen Reiches, ohne Bayern, mit dem Sitz in Berlin, und sechs Sektionen, deren Sitz sich in Breslau, Berlin, Leipzig, Erfurt, Hannover und Lüdenscheid befinden. Zahl der Betriebe 1903: 3089 mit 111,872 versicherten Personen, deren in Anrechnung gedrohte Löhne 98,1 Mill. Mk. betragen. Jahreseinnahmen 881,200 Mk., Ausgaben 846,600 Mk.; Stand des Reservefonds 1,135,200 Mk. Entschädigt wurden 1903: 714 Unfälle = 7,3 vom Tausend, darunter 23 mit tödlichem Ausgang, 12 mit völliger Erwerbsunfähigkeit. Die Gesamtsumme der Entschädigungen betrug 660,200 Mk. S. Berufsgenossenschaften.

**Norddeutsche Holz-Berufsgenossenschaft** für die deutschen Staaten nördlich der Romaine, jedoch ohne Sachsen, mit dem Sitz in Berlin, und neun Sektionen, deren Sitz sich in Danzig, Breslau, Berlin (für Brandenburg und Pommern) und Berlin (nur Stobitz), Hamburg, Bremen, Magdeburg, Gotha und Köln befinden. Zahl der Betriebe 1903: 33,787 mit 237,753 versicherten Personen, deren in Anrechnung gebrachte Lohnbeträge sich auf 196,7 Mill. Mk. belaufen. Jahreseinnahmen 4,2, Ausgaben 4 Mill. Mk., Stand des Reservefonds 5,948,800 Mk. Entschädigt wurden 1903: 2739 Unfälle = 12,6 vom Tausend, darunter 105 mit tödlichem Ausgang, 7 mit völliger Erwerbsunfähigkeit. Die Gesamtsumme der Entschädigungen betrug 2,9 Mill. Mk. S. Berufsgenossenschaften.

**Norddeutsche Risikogesellschaft**, eine 1836 in Hamburg gegründete Gesellschaft, deren Sitz später nach Bremen verlegt wurde; sie missioniert im Anschluß an die Baseler Gesellschaft meist in Westafrika. Organ: »Monatsschrift der Norddeutschen Risikogesellschaft« (Bremen, seit 1851).

**Norddeutscher Bund**, Bundesstaat, zu dem nach Auflösung des Deutschen Bundes infolge des Krieges von 1866 sich durch den Vertrag vom 18. Aug. d. J. folgende Staaten vereinigen: Preußen, Sachsen-Weimar, Elbendurg, Braunschweig, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Koburg-Gotha, Anhalt, die beiden Schwarzburg, Neuß jüngere Linie, Waldeck, Schaumburg-Lippe und Lippe sowie die freien Städte Lübeck, Hamburg und Bremen. Am 21. Aug. 1866 folgten die beiden Mecklenburg. 8. Sept. der Großherzog von Mecklenburg für seine nördlich vom Main gelegene Provinz Oberhessen, 26. Sept. Neuß ältere Linie, 8. Okt. Sachsen-Weiningen und 21. Okt. endlich das Königreich Sachsen. Somit umfoste der Norddeutsche Bund 22 Staaten und ein Gebiet von 415,150 qkm (7540 Q.M.) mit fast 30 Mill. Einw. Am 15. Dez. 1866 traten die Vertreter jener Staaten zusammen, um die Verfassung dieses Bundesstaates zu beraten; 12. Febr. 1867 fanden die Wahlen zum konstituierenden Reichstag statt, 24. Febr. wurde dieser vom König von Preußen eröffnet. Am 16. April nahm der Reichstag die vorgeschlagene Verfassung an, die 24. Juni 1867 verkündet wurde und 1. Juli in Kraft trat. Am 26. Juli übernahm König Wilhelm die ihm als Präsidenten des Bundes übertragenen Rechte und Schlichten, 15. Aug. trat der Bundesrat zusammen. 31. Aug. fanden die Reichstagswahlen statt, und 10. Sept. wurde der erste und einzige Reichstag des Bundes eröffnet. Nachdem im November 1870 Baden, Preußen, Bayern und Württemberg sich dem Norddeutschen Bund angeschlossen hatten und die betreffenden Verträge 9. Dez. auch von dem am 24. Nov. wieder zusammengetretenen Reichstag genehmigt

waren, beantragte 9. Dez. der Bundesrat, den erweiterten Bund »Deutsches Reich« zu nennen, was der Reichstag 10. Dez. genehmigte. Am 31. Dez. 1870 wurde die neue Verfassung des Reiches verkündet, womit der Norddeutsche Bund sein Ende nahm. Die Gesetze des Norddeutschen Bundes gingen meist auf das Deutsche Reich über, die Anleihen wurden auf der französischen Kriegsschuldung getilgt. Genaueres über die Geschichte des Reiches s. Deutschland, S. 826 f. Egl. Binding, Die Gründung des Norddeutschen Bundes (Leipz. 1889); Hiersemann, Die Verfassung des Norddeutschen Bundes (Berl. 1867 bis 1870, 3 Bde.); Hirth, Annalen des Norddeutschen Bundes und des Deutschen Zollvereins für Gesetzgebung, Verwaltung und Statistik (daf. 1868 — 1870; fortgesetzt als »Annalen des Deutschen Reiches«) und die Geschichte der Reichsverfassung.

**Norddeutscher Lloyd**, s. Lloyd, Norddeutscher, und die »Uebersicht der wichtigsten Dampfschiffahrts-Redereien« beim Artikel »Dampfschiffahrt«.

**Norddeutsches Tiefland** (hierzu Karte »Die Urstrüme Norddeutschlands u.«), das flachwellige Hügelland, das den nördlichen Teil Deutschlands einnimmt, sich von den Niederlanden bis zur russischen Grenze erstreckt und nach O. unmittelbar in das große russische Tiefland übergeht. Seine nördliche Grenze ist durch die Ost- und Nordsee, seine südliche durch den Verlauf des Nordrandes der deutschen Mittelgebirge gegeben. Über den orographischen Charakter dieses sich allmählich, aber keineswegs gleichförmig nach dem Meere zu abdachenden Flachlandes s. Deutschland, S. 763 f.

Die Oberfläche des norddeutschen Tieflandes wird durchweg von diluvialen und alluvialen Bildungen eingenommen. Alle Abhagerungen ragen nur an ganz vereinzelten Stellen inselartig aus dem umgebenden Quartär hervor. Das Tertiär nimmt unter diesen die erste Stelle ein. Mioäne, dunkle Kimmerlonde, kommen im nordwestlichen Betsalon (Dingden) und in der Gegend der Bichte, Eins und Hase), dann an der untern Elbe (Müchels) und auf Sylt vor; besonders aber ist das Mioän in der Rat Brandenburg und in der Provinz Posen verbreitet, wo es allenthalben abbaumwürdige Braunkohle einschließt (märlische Braunkohlenformation). Oberoligoäner Mergel und konglomeratartige Sande bilden das Liegende der märkischen Braunkohlenformation und finden sich auch bei Barchin und Sternberg in Mecklenburg (Sternberger Kuchens) sowie bei Bünde und Altrup in der Nähe von Osnabrück. Mitteloligoäner Sande (Stettiner Sand) und Tone (Septarientone, Kupeltone), letztere vielfach zur Ziegelfabrikation ausgebaut, sind bei Stettin, Frankfurt a. O. und um Berlin sehr verbreitet und reichen über Magdeburg hinaus bis in das Hügelland. Bei Aschersleben (Egeln, Lohdorf u.) und Helmstedt sind auch unteroligoäner Sande und Tone bekannt; auch die Permstein führende »blaue Erde« und die hangenden gleitförmigen Sande und Tone des Saarländes gehören zum Unteroligoän. Kreide liegt namentlich auf Wollin und Rügen (Schreibkreide mit Feuersteinen), sodann an einzelnen Orten in Vorpommern, in der Havelmark, in Westpreußen, bei Lüneburg, in Schleswig-Vollstein (bei Heide, Hemmingstedt, Lägerdorf-Schinkel, Veitlinghausen u.) zu und ist auch in West- und Ostpreußen durch Tiefbohrungen auf weite Erstreckung nachgewiesen. Zur kennt man in Pommern (an der Deraulung der Kammin, Aripow u., bei Kolberg, im Eisenbahneinschnitt bei Grimmen), in Mecklenburg (bei Dob-

bertin u.), ferner in Posen (bei Inowrazlaw) und aus dem Bohrloch von Burmalien in Ostpreußen. Von der Trias ist besonders der Kupferschiefal bei Küdersdorf unweit Berlin in bedeutenden Steinbrüchen aufgeschlossen; er findet sich auch bei Altmirselben unweit Kalbe an der Elbe und mit Keuper zusammen bei Elnedburg. Erhöht wurden Trassschichten vielfach unter dem Quartär, unter andern auch bei Burmalien. Gestein (mit Gips und Steinsalz) geht zutage bei Segeberg in Halstein und Lübborn in Westfalen, bei Elnedburg, bei Sperenberg, südlich von Berlin, bei Inowrazlaw und bei Wapno in Posen. Auch wurde durch Bohrungen Gestein bei Küdersdorf, östlich von Berlin, unter Kupferschiefal und Buntlandstein gefunden, edens in Burmalien bei Wemel, wo man selbst noch Devon unter dem Gestein erreicht.

Die wesentlichsten und eigenartigsten Ablagerungen des norddeutschen Tieflandes sind die Quarzabridungen, die wie ein dichter Mantel den ältern Blöberguntergrund verhüllen. Bis 1875 wurde zur Erklärung der diluvialen Bildungen, die hauptsächlich aus fremdem, aus Skandinavien und Finnland stammendem Material bestehen, die Weßliche Drifttheorie (s. Eiszeit) allgemein angenommen; aber seit Aufstellung der Torellschen Inlandeistheorie wird es als selbstverständlich betrachtet, daß ein von Skandinavien und Finnland ausgehendes Inlandeis das ganze norddeutsche Tiefland bis an den Rand der deutschen Mittelgebirge bedeckte. Während zuerst die Vereisung als eine einheitliche Periode angesehen wurde, hat sich durch spätere Untersuchungen die Annahme Bahn gedreht, daß in Norddeutschland eine wahrcheinlich dreimalige Vereisung stattgefunden und zwei Interglazialperioden mit mildern Klima dazwischen eingeschaltet waren.

Die sogen. erratischen oder Glazialabridungen sind teils echte Karänen, teils durch Wasser umgelagerte Karänen, sogen. fluvia-glaziale Bildungen. Da dem norddeutschen Inlandeis, in entsprechender Weise wie heutzutage in Grönland, die Eismoränen fehlten, so fand der Transport des Schuttmaterials nur unter dem Inlandeis und in seinen untern Partien statt und gelangte in Gestalt von Grund- und Endmoränen zum Abfag (s. Eiszeit). Die ersten treten in der Form von Geschiebemergel (Blösch) auf, der ein wirres Gemenge von Blöcken aller Art und Größe in einer tonig-sandigen Grundmasse darstellt. Die in dieser Ablagerung enthaltenen Geschiebe sind zum Teil kantengerundet, getripi und geschraunt, wie dies auch bei den heutigen Gletschern der Fall ist, und durchweg von nördlicher Herkunft. Wo der Geschiebemergel die oberste Decke bildet, ist er durch spätere Entfaltung und Ausfälschung an der Oberfläche in fruchtbaren Lehm und lehmigen Sand umgewandelt worden.

Ein wichtiges Merkmal der früheren Vereisung bilden die Schiffsflächen und Rundhöcker, besonders aber die Glazialschrammen, die an vereinzelten Punkten auf dem anstehenden Gestein in Norddeutschland, am häufigsten jedoch in seinen Randgebieten beobachtet werden. Von diesen seien erwähnt der Fiesberg bei Osnabrück, der Hiltzandstein von Belppe, die Sandsteine bei Gommern, die Quarzporphyre bei Halle und Landsberg, der Kupferschiefal bei Küdersdorf, der weiche Jura bei Partschin in Posen. Betsach hat das fortschreitende Inlandeis das anstehende Gestein, namentlich die weichen Kreide- und Tertiärbildungen, abgetragen und gestärkt. Die Stö-

rungen erscheinen als Faltungen, Kantenüberschiebungen und Abtrennungen einzelner Partien, die hin und wieder, wo sie mit der Grundmoräne verarbeitet sind, Ablagerungen bilden, die als Lafalmaräne bezeichnet werden. — An dem Rande des skandinavischen Inlandeises entstanden bei einer Unterbrechung seines Rückzugs, in der sogen. Stillstandsperiode, Endmoränen. Diese bestanden entweder aus Blöckanhäufungen (Geschiebewälle) oder aus Aufpressungen der darunter liegenden Schichten (Stau-moränen, auch als Wallberge oder Durchragungszüge bezeichnet) und stellten zum Teil orographisch scharf hervortretende Rücken dar, die sich als konvex nach dem Vorland zu gerichtete Hogenstüde aneinander anschließen. Mit stellten mit Blöcken überschüttete flachere Gebiete den Zusammenhang zwischen den deutlich ausgeprägten Rücken her. Nach Ansicht der norddeutschen Geologen dezeichnen die Endmoränenzüge nicht die Grenze der größten Ausdehnung des Inlandeises, sondern sind als Rückzugsmoränen der letzten Vereisung aufzufassen, die sich dort bildeten, wo der Eisrand stationär wurde, d. h. seine Vorwärtswegung und sein Abschmelzen sich ungefähr die Waage hielten. Die am besten erhaltenen und am deutlichsten ausgeprägten Endmoränenzüge sind diejenigen des baltischen Höhenrückens (s. Karte), die von der Nordgrenze Schleswig-Holsteins bis nach Westpreußen in einem fast ununterbrochenen Gürtel in einer Länge von etwa 1000 km, zum Teil in zwei oder drei einander parallel verlaufenden Ketten gegliedert, verfolgt worden sind, von denen man einige Teilstücke auch bereits in Ostpreußen nachgewiesen hat. Weitere, in nicht so deutlicher Zusammenhang stehende Endmoränenzüge sind in der Provinz Posen (bei Gnesen u.) und im südlichen Teile der Neumark bekannt geworden. Hier zieht sich der südlichste Endmoränenzug von Trostien über Schwiebus durch das südliche Posen (Wissa, Flecken) bis nach Ruchland hinein. Gewöhnlich kann man auf dem baltischen Höhenrücken sehr scharf zwischen dem Vorland und Hinterland der Endmoräne unterscheiden. Ersteres, das vor dem Eisrande lag, ist durch die von ihm ausgehenden Schmelzwasser mit Geröllern, Gränden und Sanden überschüttet worden, deren Korngröße mit der Entfernung vom Eisrand abnimmt. In Analogie mit dem jändigen Vorlande der isländischen Gletscher wird ein solches Gebiet als Sande bezeichnet. Das Hinterland ist in der Regel mit Geschiebemergel bedeckt und zeigt sehr unregelmäßige, durch viele kleinere Einsenkungen und Entroparungen ausgezeichnete Oberflächensformen, den Typus einer Grundmoränenlandschaft; sie enthält zahllose Grundmoränenenseen und ist daher auch als Senkplatte bezeichnet worden. Im weitem Abstand von den Endmoränen schließt sich an die Grundmoränenlandschaft gewöhnlich das flache Grundmoränenengebiet an, das auch in der Mittellzone des norddeutschen Tieflandes große Verbreitung besitzt. Eigenümliche, mit ihrer Längsachse in der Bewegungsrichtung des Eises liegende Hügel aus Geschiebemergel werden Drumlins (s. d.) genannt. Sie finden sich in großer Anzahl in dem Gebiete des sogen. alten Oberflächens in Pommern.

Der Geschiebemergel bildet das Ursprungsgebilde für alle übrigen in Norddeutschland vorkommenden Glazialabridungen. Durch Aufbereitung und Ausfälschung desselben durch die Schmelzwasser des Inlandeises bildeten sich die sogen. fluvia-glazialen Ablagerungen. Hierzu gehören die Ge-

röll, Grand- und Sandschichten, die aus dem zerkleinerten Material des nordischen Geschiebe- und Schuttmaterials und der vielfach beigemengten Tertiärbildungen bestehen. Sie zeichnen sich, wie überhaupt alle nordischen Glazialablagerungen, dort, wo sie nicht nachträglich ausgelagert worden sind, durch ihren Kalkgehalt sowie durch Färbung von Feuersteinfragmenten und nordischen Felspalen aus. Die feineren tonigen oder feinsandigen Ausschlämmungsprodukte setzten sich in ruhigen Wasserbetten wieder ab und treten uns in den wohlgeschichteten Ton- und Kergelsandebänken entgegen. Sind letztere nachträglich entkalkt, so bezeichnet man sie gewöhnlich als Schlepp. Vereinzelt finden sich im norddeutschen Tiefland auch die sogen. Aisar (s. d. und Eiszeit). Bei der geologischen Kartierung des norddeutschen Tieflandes von seiten der preussischen geologischen Landesanstalt sind von rein stratigraphischen Gesichtspunkt nur zwei Abteilungen des Diluviums, nämlich das obere und untere Diluvium, unterschieden worden. Zu erstem werden der obere Geschiebemergel und das sandige Äquivalent desselben, der obere Sand, gerechnet. Dazu wurden später noch die Sande der großen Täler, der sogen. Talsand, gestellt. Als Unterdiluvium fasste man sämtliche Diluvialbildungen auf, die unter dem obern Geschiebemergel sich befinden.

Bereits erwähnt, wird für Norddeutschland eine dreimalige Vereisung angenommen. Es sprechen dafür die fossilienführenden Schichten, die zwischen den eiszeitlichen Grundmoränen an vielen Stellen aufgefunden worden sind (s. Eiszeit). Diese interglazialen Schichten werden gebildet von Süßwasserbildungen und marinen Ablagerungen. Bei Bohrungen in der Berliner Gegend fanden sich Sande und Tone mit *Paludina diluviana* (*Paludina*), die von nordischen Sanden, sowie in einem Block bei Seebad Rüdersdorf solche, die von Geschiebemergel unterlagert wurden. Die gleiche Lagerung beider Ablagerungen mit *marinen* Schichten, die bei Bohrungen in Varnburg erhalten wurden. Diese Fundorte lassen als sichere Beweise der ersten Interglazialzeit angesehen. Derselben Niveau gehören vielleicht die konglionsführenden Sande und Diatomeenerden von Rathenow, die Süßwasserfalle von Belgig sowie der Lüneburger Seide (Bisterwehe, Sponerdingen), die Diatomeenerde von Ueberse, die Torflager und Süßwasserfalle von Klinge bei Rottbus sowie verschiedene marine Ablagerungen der Lauenburg a. E., in Schleswig-Holstein und Westpreußen (Goldbaten von Ulling) an.

Auch die zwischen der zweiten und dritten Vereisung zur Ablagerung gelangten Schichten der zweiten Interglazialzeit sind als marine oder als Süßwasserbildungen entwickelt. Besonders bemerkenswert sind die Schichten mit Knochenresten großer diluvialer Säugetiere, unter denen Mammut und Rhinoceros die häufigsten sind. Hauptfundorte bietet die Umgegend von Berlin (Kirdorf etc.), Rosen und Königsberg. Gleichen Alters scheinen die diluvialen Torflager von Lauenburg a. E. und in Holstein zu sein, während marine Bildungen desselben Alters sich ebenfalls in Schleswig-Holstein sowie in Ost- und Westpreußen (marine Nordsee fauna Zempisch) haben nachweisen lassen.

Seine Oberflächenformen verbandt Norddeutschland im wesentlichen den Aufschüttungen der letzten Vereisung und den großen, am Schluß dieses Zeitraums sich ausbildenden Urströmen (s. Karte). Vereits Leopold v. Buch und Friedrich Hoffmann, dann

Girard zeigten, daß die Flüsse des norddeutschen Tieflandes ursprünglich von SO. nach NW. flossen, und daß die Ablenkung aus dieser Richtung, die sie teilweise erfahren haben, eine sekundäre sei; durch die Untersuchungen der preussischen geologischen Landesanstalt hat sich dies bestätigt. Man kann, wenn man von dem südlichsten der norddeutschen Urstromtäler, dem diluvialen Elbtal, absteigt, dessen oberer und mittlerer Lauf sich etwa von der Breslauer bis in die Magdeburger Gegend erstreckt, nach Berend drei große Täler unterscheiden, das Glogau-Baruther, das Barthsau-Berliner und das Thorn-Eberswalder Haupttal. Alle drei Täler vereinigen sich in der weiten Moorniederung des Havelmündungs und bilden vereint das breite untere Elbtal, d. h. den eigentlichen Urstrom Norddeutschlands, in dem sowohl Ober als Weichsel zur Nordsee abfloßen. Allein die in jenen Tälern stehenden gewaltigen Ströme besaßen nicht zu gleicher Zeit gleichwertig nebeneinander, sondern lösten sich nacheinander ab, und zwar derart, daß, entsprechend dem allmählichen Abschmelzen des am Ende der Diluvialzeit über Norddeutschland verbreiteten Inlandeises von S. nach Norden hin, das Baruther Tal das älteste und das Eberswalder das jüngste Tal darstellt. Die Täler bildeten nach Berend beim Rückzug des Eises für die naturgemäß nach S. abfließenden Schmelzwasser die großen Sammelrinnen, die quer vor dem Eis entstanden und mit ihm sich fortzögen nach Norden verlegten. Während anfänglich die Schmelzwasser sich im Baruther Tal sammelten und längs des Nordrandes des Eismärges von Peig, Baruth über Genthin teils durch das jetzige untere Haveltal über Rathenow, teils durch das Elbtal zwischen Genthin und Havelberg in das untere Elbtal zur Nordsee abfloßen, wurde später das mittlere, das Berliner Haupttal, das Sammelbecken für die abfließenden Schmelzwasser. Es flossen damals die aus der Gegend der obern Ober kommenden Wassermaffen über Berlin zur Nordsee ab, weshalb das Berliner Haupttal früher auch als altes Oberalt bezeichnet wurde. In einem weiteren Stadium des Rückzuges des Inlandeises wurde endlich das nördlichste der erwähnten Täler, das Eberswalder, der Hauptabzugskanal für die zufließenden Wasser, und die Weichselstuten ergossen sich, nachdem sie das Neße-, Barthe- und Ueberbruch durchströmt hatten, über Eberswalde und Fehrbellin durch das untere Elbtal in die Nordsee. Dadurch, daß dann später die Hauptströme unter Benutzung toter nordöstlicher Schmelzwasserferrinnen nach dem parallelen nördlich gelegenen Haupttale durchbrachen, erhielten die zwischen den großen Längstätern liegenden Diluvialhöchflächen eine weitere sehr komplizierte Gliederung, wie die Gegend zwischen Baruth und Köpenick und bei Brandenburg auf das deutlichste zeigt.

Unser gegenwärtigen Flußläufe sehen sich streckenweise aus primären Richtungen innerhalb der Haupttäler und aus sekundären innerhalb der Durchbrüche und nordöstlichen Gleicherbachfurchen zusammen. So fließt die heutige Weichsel bis Jörden in einem Haupttal, von Jörden bis Danzig in einer nordöstlichen Rinne. Für die Oder gehören die Abschnitte zwischen Fürstberg und Küstrin sowie zwischen Ueberberg und Stettin solchen sekundären Furchen an. Neuerdings hat Keilhab ein neues großes Haupttal in Pommern nachgewiesen und Pommersches Urstromtal genannt. Dasselbe beginnt nördlich von Kartbus in Westpreußen in 150 m Meereshöhe und senkt sich bis zur Oder bis auf 25—30 m über

dem Meerespiegel herab, indessen nicht gleichförmig. Es treten vielmehr innerhalb dieses Tallaufes horizontale Terrassen auf, die das Vorhandensein alter Stauflächen andeuten, und zwar eines Stauflusses bei Kummelsburg in 120 m Meereshöhe, eines Persante-Stauflusses in 60 m Meereshöhe, und eines Stauflusses am Stettiner Haß in 25 m Meereshöhe. Je nach den verschiedenen Eindrängen, die das Eis bei seinem Rückzug einnahm, wurden dem Wälder verschiedene Abzüge eröffnet und die Spiegel dieser Seen bis zu einem bestimmten Niveau gesenkt, wie dies durch das Vorhandensein verschiedener Terrassen angedeutet ist. Die alten Urstromtäler hatten eine beträchtliche Breite, die selten unter eine Meile hinabging. So ihnen heute durch die nördlichen Flußablenkungen streckenweise jeder größere Wasserstrom entzogen ist, da bieten die unbedeutenden Wasserläden der Nebenflüsse einen merkwürdigen Kontrast zu den ausgebreiteten breiten Tälern. — Die jüngsten, postglazialen Bildungen werden größtenteils zum Alluvium gestellt. Sie sind zum Teil in den großen Niederungen der breiten diluvialen Flußtäler oder in den Einsenkungen, Rinnen und Seeböden der diluvialen Hochflächen zum Abfluß gelangt. Die an der Nordküste sich abhebenden alluvialen, tonigen Sedimente werden als Karstbildungen bezeichnet, während man die identischen Ablagerungen in den großen Flußtälern und Haßen Schlick oder Klei nennt. Zu den Alluvialbildungen gehören ferner der Bienenfalk, Moor mergel sowie die Moore oder Torfbildungen, die aus Pflanzenresten entstanden und entweder als Hoch- oder Niedermoor entwickelt sind. Vgl. Wahnschaffe, Die Ursachen der Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes (2. Aufl., Stuttgart, 1901), welchem Werk die beifolgende Karte entnommen ist.

#### **Norddeutsche Textil-Berufsgenossenschaft,** f. Textilberufsgenossenschaften.

**Nord-Devon,** artische Insel, f. Barry-Archipel.  
**Norddorf,** Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Tondern, auf der Insel Anrum, hat ein Seebad, drei Seehäuser und 180 Einw.

**Norden,** Himmelsgegend, f. Witternacht.

**Norden,** Kreisstadt im preuß. Regbez. Mürich, auf einer Anhöhe in der Warf, am Berumer Kanal, der zum Veldhusen führt, Knotenpunkt der Staatsbahnen Emden-Wittmund und N.-Norddeich, hat 3 evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Gymnasium, Ackerbaukschule, Amtsgericht, Reichsbank-niederstelle, eine leichte Kees, eine Eisenhütte, Schokoladen- und Zuckermwarenfabrikation, bedeutende Genußgüterfabrikation (Doornloot), jährlich 2 Mill. Lit., Torfabrikation, Tabak-, Zigarren-, Schorien-, Senf- und Preßhefefabrikation, Bierbrauerei, Schiffbau, Getreide-, Holz- und Viehhandel und (1906) 6717 Einw., davon 169 Katholiken und 286 Juden. 4 km nordwestlich am Wattenmeer das Fährhaus Norddeich, Rettungsstation für Schiffbrüchige und Dampfschiff-fahrt nach Juist und Nordsee. N. wird schon 842 erwähnt. 1463 erhob es Kaiser Friedrich III. zu einer Reichsgrafschaft.

**Nordenberg,** Bengt, schwed. Maler, geb. 22. April 1822 in Kompinulla (Nefinge), gest. 14. Dez. 1902 in Düsseldorf, arbeitete sieben Jahre lang bei einem Zimmermeister, setzte dann sein Handwerk in Stockholm fort, besuchte dort die Akademie und wanderte 1851 nach Düsseldorf, wo er sich unter Th. Hildebrandt weiter ausbildete und nach einigen Reisen 1860 seinen Aufenthalt nahm. Seine fast ganz auf das schwedische Volksleben beschränkten Genrebilder zeugen

von seiner Beobachtung und großer Gemütsstärke. Die bedeutendsten sind: die Abendmahlfeier in einer Dorfkirche (1854, Nationalgalerie in Christiania), Volksverklammerung und Szene aus Lappland (Nationalmuseum in Stockholm), Gemälde in Dalecarlien (1860), der Organist in einer schwedischen Dorfkirche (Museum in Leipzig), die Trauung zu Nefinge, die Abendmahlfeier (1865), die goldene Hochzeit (1872), auf der Flucht vor dem Waldbrand (1874), Wirt-sommerfest in Schweden (1880), Rettung Schiff-brüchiger (1883). — Sein Sohn Henrik N. ist als Genre-maler in gleicher Richtung in Düsseldorf tätig.  
**Nordenburg,** Stadt im preuß. Regbez. Königs-berg, Kreis Gerbuden, am Fläßen Aischwone, das dem Nordenburger See entfließt, und an der Staatsbahnlinie Gerbuden-Golbap, hat eine evang. Kirche, Synagoge, Waisenhaus, Amtsgericht und (1906) 2291 meist evang. Einwohner.

**Nordenflied, Hedvig Charlotta,** schwed. Dichterin, geb. 28. Nov. 1718 in Stockholm, gest. daselbst 29. Juni 1763, wurde 16jährig mit einem verkrüppelten Medantist verlobt, der ihren Wissens- und Glaubensdrang auf die Eitel der Aufklärung richtete. Er starb 1737 und sie heiratete 1741 einen Geistlichen, Jacob Fabricius, der ihr aber gleichfalls nach 7 Monaten durch den Tod entzogen wurde. Die Trauer um ihn und die Beschäftigung mit der Herausgabe seines Nachlasses (»Amarantben«, 1744) verlieh ihrer eignen Poesie neuen Flug, und 1743 wurde »von einem mitleidigen Zuhörer« ihre Dichtung »Die trauernde Turteltaube« veröffentlicht. Wegen Kränklichkeit siedelte N. von ihrem Wohnort nach Stockholm über, wo ihre Gedichte (»Quintill tankespel. Af en Herdinna i Norden«, 1744—50, 4 Bde.) all-mählich durch ihre philosophischen Gräbelungen bein-flusst wurden. 1751 erhielt N. vom Staat eine Pen-sion von 600 Kr.; sie hatte als vielbewundenerer Mit-tepunkt des »Urbanenbuerorden« (1753) ein sorg-loses Leben führen können, wenn nicht wiederum die Liebe (zu dem jungen Literaten Fiskerström, 1761) ihren Frieden störte und sie in den Tod getrieben hätte. Sie war eine Hauptförderin der französischen Aufklärung, ihre eigne Dichtung aber trägt, über alle klassischen Vorbilder hinweg, den Ton echter Lebens-schaft und unmittelbarer Persönlichkeit als etwas Neues in die schwedische Literatur. Ihre »Gemein-ten Schriften« gab F. Bonfelli (Stock. 1852) und deutsch J. D. v. Nordenflied (Berl. 1859) heraus. Vgl. J. Kruse, Hedvig Charlotta N., ett skaldinnes-porträtt från sveriges roccocoitid (Lund 1895); O. Levertin, Srenska gestalter (Stock. 1902).

**Nordenham,** Bauerisch auf Gemeinde Alens im oldenburg. Amt Butjading, in der Warf, an der Wefer und der Staatsbahnlinie Hube-N., hat eine evang. Kirche, einen Hafen, Dampferverbindung mit Bremen, Bremerhaven und Seelemlünde, einen großen, neuen Fischereihafen (vgl. Fischerei, S. 619, und Fisch-transport, S. 627), große Petroleumlänks, eine Kabel-fabrik (500 Arbeiter), Einfuhr von Getreide, Kohlen, Salpeter und Naphtin und (1906) 3381 Einw., davon 100 Katholiken.

**Nordenflied** (fr. nordenfjeld), Adolf Emil, Polarforscher, geb. 18. Nov. 1832 in Felsingfors, gest. 12. Aug. 1901 auf seinem Landgut Dalby bei Lund, studierte in Felsingfors und Berlin Mineralo-gie, fand dann in Stockholm Anstellung am Reichs-museum, begleitete 1858 und 1861 Torrell nach Spitzbergen und leitete 1864 und 1868 zwei weitere

Expeditionen dorthin. 1870 besuchte er die Westküste Grönlands und drang 45 km weit in das Innere vor. 1872 führte R. eine neue Expedition nach Spitzbergen, die in der Kolfelbait überwinterete. 1875 durchfuhr er mit der Segetschacht Bröden das als »Eisfeller« bezeichnete Karische Meer bis zur Jeniseimündung, von wo er mit einem Teil der Expedition über Petersburg nach Schweden gelangte, während Hellmann den Bröden nach Hammerfest zurückführte. Ende Juli 1876 fuhr R., unmittelbar nach einem Besuch der Weltausstellung in Philadelphia, mit dem Dampfer Amer wiederum zum Jenisei, besuchte ihn aufwärts bis 71° nördl. Br. und langte 16. Sept. wieder am Kap Nordkyn an. Rummere entschloß er sich, eine Fahrt durch das Sibirische Meer nach der Beringsstraße zu wagen. Mit zwei Schiffen, Bega und Lena, fuhr er 4. Juli 1878 von Wotenburg ab und gelangte durch das Karische Meer und um die Nordspitze Sibiriens herum 27. Aug. vor das Lenabelt, von wo die Lena stromaufwärts nach Jakutsk dampfte, während R. mit der Bega die Fahrt längs der sibirischen Küste fortsetzte, aber kurz vor Erreichung der Beringsstraße in der Nähe der Kolutschinbai einfuhr. Erst im folgenden Jahre löste er durch Umseglung von Asien das alte Problem der nordöstlichen Durchfahrt. Durch den Sueskanal nach Europa zurückgekehrt, wurde R. überaus mit Auszeichnung empfangen und vom König von Schweden in den Freiherrnstand erhoben. Auf Kosten von Oskar Widson (f. d.), der auch die früheren Fahrten Nordenfjölfs freigebig unterstützt hatte, unternahm R. 1883 eine zweite Reise nach Grönland, auf der er mit Schiften 117 km, die ihn begleitenden Lappen auf Schneeschuhen sogar 230 km (was jedoch Nansen bezweifelt) in das Innere vordrang, ohne aber das vermutete eisfreie Land zu finden. In den letzten Jahren beschäftigte sich R. besonders mit historisch-kartographischen Studien. Außer zahlreichen Abhandlungen und Mitteilungen veröffentlichte R. »Vega's färd kräng Asien och Europa« (Stockh. 1881, 2 Bde.; deutsch u. d. T.: »Die Umseglung Sibiriens und Europas auf der Vega«, Leipz. 1882, 2 Bde.; für weitere Kreise bearbeitet von Erman, 2. Aufl., das. 1890); »Vega expeditionens vetenskapliga iakttagelser« (Stockh. 1872—87, 5 Bde.; Bb. 1 auch deutsch u. d. T.: »Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Vega-Expedition«, Leipz. 1883); »Studier och forskningar af mina resor i höga Norden« (Stockh. 1884; deutsch, Leipz. 1885); »Den andra Dicksonskas expeditionen till Grönland« (Stockh. 1885; deutsch u. d. T.: »Grönland, seine Eiswästen im Innern und seine Küste«, Leipz. 1886); »Facsimile Atlas till kartografens äldsta historia« (Stockh. 1889, zugleich englisch, mit Reproduktionen der wichtigsten vor 1600 veröffentlichten Karten; »Periplos. Utkast till äjörkorten och äjörböckernas äldsta historia« (das. 1897). Bgl. auch Leslie, Arctic voyages of A. E. N., 1858—1879 (mit Autobiographie; deutsch, Leipz. 1880); Wenderfson, Adolf Erik N. (Stockh. 1901); Fjörstén, A. E. N. och hans forskningsfärd (das. 1901). — Sein Sohn Gustav R., geb. 1868 in Stockholm, geiz. 6. Juni 1896 in Wörsil, unternahm 1890 eine Reise nach Spitzbergen und unterwarf 1891 die großartigen Höhlenwohnungen am Rio Rancos in Colorado. Er veröffentlichte: »Från fjärran västern. Minnen från Amerika« (Stockh. 1892); »Redogörelsen för den svenska expeditionen till Spetsbergen 1890« (das. 1892) und »Ruiner af klippbopningar i Mesa Verde's canons« (das. 1893; engl. von Morgan:

»The cliff-dwellers of the Mesa Verde«, 1893). Sein zweiter Sohn, Erlend R., geb. 1877 in Södertele (Schweden), unternahm 1901—02 hauptsächlich zur ethnologischen Studien eine Reise nach dem Gran Chaco von Argentinien und 1904 nach Bolivien.

**Nordenfjöldmeer**, Teil des Nördlichen Eismerees an der Nordküste Sibiriens, zwischen der Taimyrhalbinsel und den Neusibirischen Inseln, in den die Flüsse Chatalanga, Lena und Jana münden, benannt nach Nordenfjöld, der diesen Meeresstil 1878 durchschiffte.

**Nordenfjöld**, Otto, Polarfahrer, Neffe von R. A. E. Nordenfjöld, geb. 6. Dez. 1869 in Vesselsby (Småland), studierte Geologie, wurde Privatdozent für Geologie an der Universität Uppsala, unternahm 1895—97 mit dem Botaniker Dufrenoy eine Expedition nach der Magalhãesstraße u. dem Feuerland, besuchte 1898 Alaska und die Klondike-region und leitete 1901 bis 1903 die schwedische Südpolarexpedition auf der Antarktis. An der Küste von Louis Philippe-Land verließ R. im Februar 1902 mit fünf Leuten das Schiff, um auf der Seymourhalbinsel eine Station zu errichten, während die Antarktis weiterfuhr, aber 12. Febr. 1903 in der Erebus- und Terrorbucht unterging. Auf einer Schlittenreise kam R. 21. Okt. 1902 bis 66° südl. Br. Die Mitglieder der Expedition wurden schließlich, nachdem sie in drei verschiedenen Abteilungen überwintert hatten, von dem argentinischen Schiff Uruguay aufgenommen. R. schrieb: »Från Eldslandet. Skildringar från den svenska expeditionen till Magalhãesländerna 1895—1897« (Stockh. 1898); »Vänskapens resultat från den svenska expeditionen till Magalhãesländerna 1895—1897« (das. 1899—1905, 3 Bde.) und mit Wenderfson, Larsen und Stotzberg: »Zwei Jahre in Schnee und Eis am Südpol« (deutsch von Kathilde Mann, Berl. 1904, 2 Bde.).

**Nordenfj. van**, schwedisch-finnländ. Adelsgeschlecht, hieß bis zu seiner Mobilitierung (1772) Alo pän. Erwähnt seien:

1) Carl Otto von, schwed. Kriegshistoriker und Militär, geb. 7. April 1851 in Stockholm, wurde 1868 Offizier, war lange im Generalstab tätig, dessen neuere Schriften er zum Teil rebierte, 1892—1903 auch Chef der Stockholmer Kriegsschule. 1896 erhielt er den Christentanz. Außer mehreren Beiträgen in den »Abhandlungen« der schwedischen Kriegsakademie, der er seit 1886 angehört, veröffentlichte er zahlreiche größere, vorzüglich gedruckte Arbeiten, durch die er zur Popularisierung der Kriegswissenschaften in Schweden wesentlich beigetragen hat. Die wichtigsten sind: »Öfversigt af Rysslands härorganisation« (Stockh. 1879); »Taktiska uppgifter för hemarbete« (1884); »En vandring öfver slagfälten i Sachsen« (1886); »Värplikten och inskrifningsväsendet« (1887, 3. Aufl. 1895); »Vapenslagens stridsätt« (1891); »Kriget och krigsinrättningarna« (1893); »Studier öfver Mainfälttag 1866« (1894); »Fransk-tyska kriget 1870—1871« (illustriert, 1895); »Krigarlife« (1896); »Finska kriget 1808—1809« (1898); »Nittonde århundradets militära tilldragelser i deras sammanhang med den allmänna utvecklingen« (1899—1900, 2 Bde.); »Värmlands regementes historia« (1903—04, 2 Bde.; Volls Ausgabe in 1 Bd., 1905). Sehr geschätzt wird sein »Handbok för svenska härans befäl« (mit B. E. v. Krusenstjerna, 2 Bde., 1879—80 u. d.).

2) Oe org, schwed. Schriftsteller und Kunsthistoriker, Bruder des vorigen, geb. 3. Dez. 1855 in Stock-

holm, studierte seit 1874, machte zahlreiche Studienreisen ins Ausland und wohnt jetzt in Stockholm, wo er geschätzte Theater-, Kunst- und Literaturkritiken verfaßt. Von seinen Erzählungen sind hervorzuheben: »Függe« (1885; deutsch, Stuttgart 1895), »Függes Liebe« (1887) und »Függes jüngster Bruder« (1898), die humoristische Geschichte des großen Wiederverwunders der schwedischen Kunst in den 1880er Jahren und der Originalitätsbesessenheit ihrer Jünger. Auch schrieb er: »Svensk konst och svenska konstnärer i 19. århundradet« (Stockh. 1891—92); »De bildande konsternas historia under 19. århundradet« (dtsch. 1900). Deutsch erschien: »Geschichte der schwedischen Kunst im 19. Jahrhundert« (Leipz. 1904).

**Norden um segeln**, aus deutschen Häfen nördlich um Großbritannien in den Atlantischen Ozean laufen.

**Norder**, ein Nordwest- oder Nordsturm an der Westküste von Südamerika.

**Norderdithmarschen**, f. Dithmarschen.

**Nordersehnal**, Zweig der nördlichen Gruppe der ostfriesischen Norderale, hat eine Länge von 3,4 km und eine mittlere Tiefe von 1,1 m.

**Nordersee**, Insel an der ostfries. Küste (s. Karte »Eidenburg«), im preuß. Regbez. Aurich, Kreis Norden, ist 15 qkm (0,2 D.R.) groß, erstreckt sich wie die benachbarten Inseln von S. nach N. und ist durch das zur Ebbezeit abfließende Wattenmeer vom Festland getrennt. Das gleichnamige freundliche Dorf liegt am äußersten Westende, ist durch ein großartiges Schuttwerk gegen Sturmfluten gesichert, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, eine Synagoge, 2 heilgymnastische Institute, eine Rettungssation, Fischerei und (1905) 3888 Einw., davon 88 Katholiken und 35 Juden. Die Insel ist berüchtigt als Seebad; die Badeanstalten, bereits seit 1800 bestehend, befinden sich auf der Nord- und Nordwestseite. Das Seewasser zeichnet sich hier durch reichen Salzgehalt und kräftigen Wellenschlag aus. Das Klima ist mild und gleichmäßig. Den Mittelpunkt des Badelebens bilden das in freundlichen Gartenanlagen befindliche Konversationshaus (mit Museum ausgestoppelter Seesvögel), die Viktoriahalle und das 1871 errichtete Strandbad. Außer den Badeanstalten am Strand, in deren Nähe 1895 der sogen. Seezug als Badelbahn errichtet wurde, befindet sich noch ein Barmbadehaus auf der Insel, das durch Wasserleitungen mit der Nordsee verbunden ist, seit 1896 ein Seehospiz für kranke Kinder (auch Winterstation), ein Soldatenheim (für erholungsbedürftige Offiziere und Mannschaften) und ein Lehrerinnenheim. Die Zahl der Bade Gäste beträgt jährlich ca. 26.000. N. steht in Dampferverbindung mit Bremerhaven, Hamburg und Vortum, auch kann man zur Ebbezeit mit Booten (von Jilgenriedersee) dorthin gelangen. Im östlichen Teil sind 18—25 m hohe Dünen. Eine prächtige Aussicht genießt man vom Leuchtturm. Vgl. Berenberg, Das Nordseebad N. (3. Aufl., Norden 1895); Wenzel, Die sanitäre Bedeutung des verlängerten Aufenthalts auf den deutschen Nordseestellen, insbesondere auf N. (dtsch. 1884); Kruse, Geschichte der Seebadeanstalt N. (Heischrist, dtsch. 1889); Wehrmann, Kinderleben, Bilder aus dem Seehospiz Kaiserin Friedrich zu N. (dtsch. 1904).

**Nordersee**, f. See 2).

**Nordfjord**, der nördlichste der an der Küste des norweg. Amtes Nord-Fergenshus befindlichen Meerbusen, dann auch Gesamtbezeichnung der umliegenden Gegenden, die sich durch ihre herrliche Natur auszeichnen. Besonders gehören die an der Südküste abgehenden Täler zu den großartigsten des ganzen

Landes, indem sie von den zum Teil umfangreichen Gletschern des großen Jostedalstra (f. d.) erfüllt sind. Die Gegend hat ein sehr feuchtes, aber mildes Klima. Die Gebirge, die den Fjord umgeben, haben eine Höhe von 1500—2000 m und steigen an zahlreichen Stellen fast senkrecht von der See empor. Unter den vielen Gipfeln derselben sind zu nennen: Lobalshauken (2071 m), Cecilienkrone (1775 m), Synnøya (1480 m) u. a. Am 10. Juni fand 15. Jan. 1905 ein großer Bergsturz statt, der 61 Menschen das Leben kostete.

**Nordfriesland**, Landstrich auf der Westküste von Schleswig, zwischen Duxum und Tonbern, mit Einschluß der Inseln und Halligen im Battenmeer.

**Nordgeorgischkanal**, Zweig der südlichen Gruppe der ostfries. Norderale, beginnt im Moor bei Keudorf und mündet in den Dithauserschnal. Seine Länge beträgt 13,9 km, der mittlere Wasserstand hat eine Tiefe von 1,4 m.

**Nordhausen**, f. Haden im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Teuschnig, an der Rodach und der Staatsbahnlinie Kronach-N., hat eine luth. Kirche, Amtsgericht, Postamt, Schieferaseln- und Zigarrenfabrikation u. (1905) 1787 Einw., davon 98 Evangelische.

**Nordhausen**, Stadt (Stadtkreis) im preuß. Reg.-Bez. Erfurt, an der Jorre, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien N.-Erfurt, Blankenstein-N. und Thüringen-N. sowie der Eisenbahn N.-Bernburgerode, 182 m ü. N., liegt teils in der Ebene (Unterstadt), teils am Abhang eines Berges (Oberstadt), hat 7 evang. Kirchen (darunter die Blasiuskirche mit Gemälden von Lucas Cranach), einen luth. Dom, eine Synagoge, ein altertümliches Rathaus mit einem hölzernen Rolandstandbild, ein Ritterlandbild des Kaisers Friedrich III., ein Bismarckdenkmal, einen Lutherbrunnen mit dem Erzstuhlbilde Luthers auf dem Markt, einen schönen Brunnen (von Nietzsche) auf dem Kornmarkt u. (1905) 29.882 Einwohner, davon 1454 Katholiken und 453 Juden. N. hat berühmte Branntweinbrennerei (70 Etablissements mit einer jährlichen Produktion von ca. 500.000 hl), 10 Bierbrauereien, große Tabak- und Zigarrenfabriken (16 Fabriken), eine große Tapetenfabrik, mechanische Weberei, eine chemische Fabrik, Fabrikation von Zuckorn, Fleischwaren, Maschinen, Metallwaren, Holz, Porzellanfabrikation, Spiritus, Schwefelsäure, Leder, Wärmormaren, Mörtel etc., Ziegelbrennerei und ein Elektrizitätswerk. Der Handel, unterstützt durch eine Handelskammer, eine Handelsbank (Umsatz 1905: 415,5 Mill. Mk.), ist besonders bedeutend in Getreide, Kolonialwaren und Landesprodukten, baumwollenen Waren, leinenem Garn etc. N. hat ein Gymnasium, ein Realgymnasium, eine Erziehungsanstalt für schwachbegabte Kinder, eine Handelsschule für Mädchen, ein Weisenhaus, ein städtisches Museum und ist Sitz eines Landgerichts, eines Landratsamts (für den Kreis Graßbach Hohnstein), einer Spezialkommission, eines Bergreviers und eines Hauptzollamts. Die städtischen Behörden zählen 10 Magistratsmitglieder und 36 Stadträte. In der Nähe liegt das bühnische Lustwäldchen »Gehege«. Zum Landgerichtsbezirk N. gehören die 14 Amtsgerichte in Artern, Bleicherode, Dingelstedt, Elfrich, Großhobben, Heiligenfeld, Heringen, Ilfeld, Kleina, N. Hofla, Sangerhausen, Stolberg a. H. und Worbis. — N. wird zuerst 874 als Kaiser-



psalz genannt; Rathilfe, die Gemahlin Kaiser Heinrichs I., stiftete hier 962 ein Nonnenkloster, das Friedrich II. 1220 in ein weltliches Mönchskloster verwandelte. Die Stadt, 1180 von Heinrich dem Löwen zerstört, aber bald wiederhergestellt, kam 1220 ans Reich und erhielt 1253 die Freiheiten einer Reichsstadt. Das Reichsvogel gehörte anfangs den Grafen von Hohenstein und kam nach deren Aussterben an Kurlachsen. Brandenburg erwarb sie 1702 nebst dem Schuttheißenamt durch Kauf, überließ beide jedoch 1715 an die Stadt. 1522 nahm die Reformation an und trat dem Schmalkeldischen Bund bei. 1803 verlor sie ihre Selbständigkeit und fiel an Preußen, 1807 an das Königreich Preußen, 1815 wieder an Preußen. Eine Kirchenverammlung erklärte sich 1105 in Gegenwart Heinrichs V. gegen die Priesterere; Reichstage wurden 1207 und 1223 hier abgehalten. Vgl. Förstemann, Urkundliche Geschichte der Stadt R. bis 1250 (Nordhaus. 1828—40, 2 Bände) und Kleine Schriften zur Geschichte der Stadt R. (dof. 1855); Laffer, Historische Nachrichten von R. (umgearbeitet von Förstemann, dof. 1860); Schmidt, Bau- und Kunstdenkmäler der Stadt R. (Halle 1887); Ehart, Gedenkblätter aus der Geschichte der ehemaligen freien Reichsstadt R. (Leipzig 1895); Heine, Brandenburg-Preußen und R. (Nordhaus. 1902); Heine, R. und Preußen (dof. 1902); Schröder, Die Steuern der Stadt R. historisch dargestellt (Jena 1904); Volsführer für R. und Umgebung von Gerschner (3. Aufl. 1891), Lemke (2. Aufl. 1896).

**Nordhausen**, Richard, Dichter und Schriftsteller, geb. 31. Jan. 1868 in Berlin, wo er nach Absolvierung technischer, literaturgeschichtlicher und volkswirtschaftlicher Studien als Herausgeber der »Wegenwart« und Chefredakteur des »Berliner Blattes« lebt. Ein hervorragendes Talent hat R. als Ependichter befunden in den Werken: »Johs Reih, der Landstreicher, ein Gang aus den Bauernkriegen« (Leipzig 1892, 4. Aufl. 1893); »Vestigia Leonis, die Mär von Bardowie« (dof. 1893, 4. Aufl. 1905); »Sonnenwende« (3. Aufl., Berl. 1896); bemerkenswert sind auch seine u. d. T. »Deutsche Liebes« (Leipzig 1896) veröffentlichten Zeigedichte. Ferner erschienen von ihm die Erzählungen: »Uriaß Weib« (Berl. 1895, 6. Aufl. 1896), »Die rote Tinktur« (dof. 1895 u. d.), »Das Geipenst« (dof. 1896), »Trumps, heitere Geschichten« (dof. 1897) und die »Ars amandi«, eine Sammlung von erotischen Kunstwerten der Weltliteratur (dof. 1899).

**Nordhäuser Korn**, ein ursprünglich in Nordhausen aus dünner Getreidemasse durch zweimalige Destillation dargestellter Branntwein, der bei langem Lagern auf dem Faße seinen Geschmack annimmt. Der R. K. des Handels ist meist Kartoffelspiritus, dem durch Kornzufuß und andre Substanzen Geruch und Geschmack der echten Ware zu geben versucht wird.

**Nordhäuser Vitriol**, f. Schwefelsäure.

**Nordhauß**, Berg, f. Ebbe.

**Nordholland**, Provinz, f. Holland, S. 476.

**Nordholländischer Kanal**, Kanal in der niederländ. Provinz Nordholland, erstreckt sich vom Nieuwe Diep, an der Nordspitze von Holland, bis zum Y, gegenüber dem Kusterdam, ist 78 km lang, 30—40 m breit, 6—7 m tief und kann selbst von größern Seeschiffen befahren werden. Er wurde 1819—25 mit einem Kostenaufwand von fast 23 Mill. Ml. gebaut. Der Schiffsverkehr belief sich 1903 auf 33,430 Fahrzeuge von 1,795,000 t.

**Nordhorn**, Stadt im preuß. Regbez. Osnabrück, Kreis Grafschaft Bentheim, an der Bedte, dem Ems-

Beckelanal und der Bentheimer Kreisbahn, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, Synagoge, ein Hauptkloster, 4 mechanische Baumwollwebereien, Baumwollspinnerei, Pappschachtelfabrikation, zwei Dampfmühlen, Schiffsahrt und (1908) 2540 Einw., davon 751 Katholiken und 40 Juden.

**Nordisch**, starkfadiges Bollengewebe für Striderei-zwecke mit 65 Fäden auf 10 cm aus Kammergarnzwirn Nr. 16 vierfach.

**Nordische Altertümer**. Vorzeitliche menschliche Bewohner scheinen im Norden Europas nicht vorhanden gewesen zu sein, oder aber ihre Reste und die ihrer Kultur sind durch die jermalmende Wirkung der Eiszeiten während der Glazialperiode vernichtet worden; nachweisbar ist jedenfalls nichts von einem menschlichen Bewohner während oder vor dieser Zeit, seine Spuren sehen vielmehr erst ein zu einer Periode, die zweifellos geraume Zeiträume hinter dem Niedgang der letzten Vergleiserung nach Standmabin liegen. Die ersten klaren Belege für die Anwesenheit des Menschen im Norden treten uns in großem Maßstab in Gestalt der Muschelhaufen oder Kjökenmuddinge (f. d.) entgegen; ältere Spuren glaubt man neuerdings in Funden zu sehen, für welche die lange, aus Hirschknochen gefertigte Dampne etwa nach Art der auf der Tafel »Kultur der Steinzeit II«, Fig. 13, wiedergegebenen charakteristisch ist, und die man als etwas jünger als das Magdalenien Frankreich und Mitteleuropas ansehen muß. Für die Gleichzeitigkeit des paläolithischen Nordeuropäers mit dem Kemntier fehlen einstweilen noch alle Beweise.

Über die Stufenfolge der Kulturentwicklung des Nordeuropäers von den Kjökenmuddingen an bis zum Beginn der vorgeschichtlichen Zeit besitzen wir heute ein allgemein anerkanntes klares Bild, dank der Vorarbeit zahlreicher nordischer Prähistoriker, wie Ch. J. Thomsen (1788—1865), S. Nilsson (1787—1883), J. J. A. Worsaae (1821—85), B. E. Hildebrand und H. O. Hildebrand, Montelius, Sophus Müller, Engelhardt, Wedel, Sehested. So z. B. ist die Aufstellung des sogen. Dreiperiodensystems Steinzeit—Bronzezeit—Eisenzeit von hier ausgegangen und erfolgreich zur Anerkennung gebracht worden. Lediglich in bezug auf die absolute Chronologie bestehen zwischen den Hauptvertretern der Gegenwart, Montelius und S. Müller, noch einige Gegensätze.

Die nordische Steinzeit wird zerlegt in eine ältere: die Zeit der Muschelhaufen, und in eine jüngere: die Zeit der Steingräber. Jene setzt Montelius vor das 5., S. Müller in das 4. vorchristliche Jahrtausend; diese reicht nach Montelius vom 6. bis zum Anfang des 2., nach Müller vom 3. bis über die Mitte des 2. Jahrtausends v. Chr. hinaus. Die Steingräber (f. Tafel »Vorgeschichtliche Gräber I«, Bd. 8) zerfallen nach Art und Alter in die sogen. kleinen Kammern oder Stuben (dän. Dyse, Fig. 3, 6 u. 7), die großen Kammern (Wanggräber, schwed. gånggrift, Kistenstüben, dän. Jættestue, Fig. 2) und die Wanggräber ohne Gang, die sogen. Kisten. Als charakteristisches Manuskript entspricht dem ersten Zeitraum das dünnnagige (f. Tafel »Kultur der Steinzeit IV«, Fig. 4), dem zweiten das dinnnagige Beil, dem dritten der Feuersteinbeil (Fig. 22).

Bis in vielen andern Teilen Europas, so kündigt sich auch im Norden die Metallzeit in Gestalt des Kupfers an; nach Montelius fällt dessen erstes Auftreten in die Zeit der Wanggräber, während seine Hauptverbreitung mit der Zeit der Steinclinten zusammenfällt. Absolut setzt Montelius dies Auftreten

um etwa 2500 v. Chr. an. Die Bronzezeit zerfällt nach S. Müller in zwei Stufen mit je nur zwei, nach Montelius hingegen in zwei Stufen mit nicht weniger als zusammen sechs Zeiträumen oder Unterabteilungen; jener läßt sie erst am Ende, dieser bereits am Anfang des 2. vorchristlichen Jahrtausends beginnen, jener sie im 4. Jahrh., dieser sie um 500 v. Chr. enden. Charakteristisch für den ältern Teil der nordischen Bronzezeit sind: einstweilige Beibehaltung des meist reich ausgestatteten Skelettgrabes der jüngern Steinzeit (s. Tafel »Vorgeschichtliche Gräber II«, Fig. 12), Vorwalten der Spiral- und der Zickzacklinie im Ornament, Vorkommen des Bronzefußes im Gegensatz zum spätern Hämmer; für den spätern Teil der ältern Bronzezeit und die gesamte jüngere Hälfte ist das Hauptcharakteristikum die Leidenverbrennung und das Urnengrab oder andre Grabformen mit verbrannten Knochen als Inhalt (Tafel II, Fig. 8—11), soann die überaus zahlreichen Fibel- und Noorfunde. Auch in Form, Stil und Ornamentierung des Manuskripts macht sich in den spätern Zeiten der Bronzezeit ein neuer Geschmack geltend, der sicherlich nicht immer direkt von Südeuropa aus eingeführt, wohl aber doch unzweifelhaft von dort her beeinflusst worden ist. Über den Grad und das Ausmaß der Abhängigkeit des entlegenen Nordens vom weit vorgeschrittenen Süden Europas gehen die Ansichten heute wieder mehr als je auseinander; während die einen alles von dort her entlehnt wissen wollen, wenigstens in den Anfängen (die Metalle selbst samt der Technik ihrer ersten Bearbeitung), steht eine andre, neuere Richtung die nordische Kultur als ebenso selbständig und autochthon an wie den Germanen selbst, der seinen und seiner ganzen Kultur Ausbildungsort hier und nicht etwa in südlichen oder südsüdlichen Gebieten haben soll. Selbst die Runen sind nach dieser Schule (Müller) hier im Norden entstanden und von da nach Süden gewandert. Tatsächlich ist die technische und ästhetische Selbständigkeit der bronzezeitlichen Norddeutschen sehr groß, ohne daß jedoch die Tatsache der erstmaligen Entlehnung aller höhern Lebensformen aus dem Süden ernsthaft in Frage gestellt werden könnte. Über die Kleidung während des langen Zeitraumes unterrichten Holz- und Baumstängel sowie Steinschneefunde aus Jütland und andern Gegenden. Sie enthielten Radmäntel, Hüftstücke, Gürtel, Gamaschen, Röhren, Schals, alles aus Wolle, eventuell mit eingewirkten Tierhaaren, Lederstücke, Hornlätze, Haarnetze, Bronzebleiben und andern Schmuck. Im großen und ganzen ist die Frauenkleidung auf dem Land im Norden noch heute die gleiche wie in der Bronzezeit; bei der männlichen ist das Beinleid seit her hinzugekommen. Angesichts des einst so hervorragenden Schmucks in Stil und Gepräge alter Geräte ist die Unkenntnis mit der Völkern recht auffallend; man behält sich kümmerlich mit den Rieten der Bruchstücke oder dem übergeben der Stücke mit flüssiger Bronze. Über die sonstige Lebensführung zu Lande und zu Wasser, in Krieg und in Frieden während der Bronzezeit unterrichten sehr reichhaltig zahlreiche Stein- und Eisenbilder (s. d.), dort Hällritningar genannt. Sie zeigen uns Waffen und bewaffnete Männer, bemante und unbemante Schiffe, Schiffschlachten, Zweigespanne vor zweirädrigen Wagen samt ihrem Lenker, kämpfende Tiere, feierliche Aufzüge, Opferhandlungen, kurz, sie bringen uns den Beweis von einem regen, wenn auch noch primitiven Kulturleben auch an den Ufern der Ostsee.

Die Eisenzeit Nordeuropas teilt Montelius in vier Abschnitte: 1) die vorrömische Eisenzeit, von der Mitte des letzten Jahrtausends v. Chr. bis zum Anfang unserer Zeitrechnung, 2) die römische Eisenzeit, vom Anfang unserer Zeitrechnung bis zum Jahr 400, 3) die Zeit der Völkerwanderungen, von ungefähr 400—800, 4) die Übergangszeit vom Heidentum zum Christentum (Vikingzeit), von ungefähr 800 bis zur Mitte des 11. Jahrh. S. Müller teilt fast ebenso ein; er differiert lediglich in der Anfangszeit. Bezeichnend für die einzelnen Zeiträume sind: 1) das Fernbleiben der Hallstattkultur, an deren Stelle wir eine ruhige, ungestörte Weiterentwicklung der alten schonen Formen vorfinden, die auch jetzt noch viel Originalität und Erfindungsgebot, viel künstlerischer Freiheit vereint, verraten. S. Müller spricht für diese ausgehende Bronze- und kaum erst beginnende Eisenzeit direkt von einer Nationalkultur, die ohne Verminderung des künstlerischen Wertes weiterbildete, was sie von außen her ererbte. 2) Durch die Einführung der keltischen Eisenzeit (La Tène) wird die unter südlichen Einflüssen bisher stetig fortgeschrittene Entwicklung des Nordens jäh abgebrochen; Skandinavien, das bis dahin zwar nicht ganz außerhalb der allgemeinen Kulturbewegung gestanden hatte, aber doch ziemlich abgeschlossen gewesen war, öffnet sich jetzt der Fremde weit, um sich fortan auch nicht mehr zu verschließen. So ist der universal römische Charakter, den in den ersten Jahrhunderten nach Christi Geburt ganz Norddeutschland über Ostpreußen hinaus bis England, Italien, Polen und Galizien zeigten, auch Skandinavien bis ins mittlere Schweden und das südliche Norwegen eigen, wobei indessen nicht zu verkennen ist, daß trotz ausgedehnter Handelsverbindungen vieles in Stil und Gepräge nordisch geblieben ist. 3) Die Völkerwanderungszeit ist für den Norden eine Epoche des größten Luzus, wie aus den unerhört reichen Grabfunden hervorgeht. Hersteller der prächtigen Trint- und Speisegeräte, des Schmuckes u. sind römische und provinciarömische Fabrikanten (am Rhein und in Frankreich), dann auch Südoströmische u. a. O. Die in Westeuropa herrschende Tierornamentik (s. Tafel »Kultur der Metallzeit IV«, Fig. 11) wird selbständig zur höchsten Blüte fortgebildet. 4) In der Wikingerzeit bleibt die nordische Kultur noch heidnisch und prähistorisch; sie bestattet den Toten in voller Ausrüstung, bald in seinem aus Land gezogenen Schiffe (s. Schiffsfunde), bald mit seinem Wagen, seinem Pferd oder Hund; sie wirft gewaltige Grabhügel auf und verbrennt die Toten noch tausend Jahre nach Christi Geburt.

Vgl. Nilsson, Die Ureinwohner des skandinavischen Nordens (deutsch von J. Neef, Hamb. 1863 bis 1868); Wadsten, S. Müller u. a., Affaldsdynger fra Stenalderen (Kopenh. 1900); Wadsten, Abhandlung der danske oldsager og mindesmærker, Stenalderen, Broncealderen (Baf. 1868—76, 3 Teile); Undset, Das erste Auftreten des Eisens in Nordeuropa (deutsch von Neef, Hamb. 1882); Hgg, Norske oldsager (Christiania 1885, 2 Hef.); Hildebrand, Das heidnische Zeitalter in Schweden (deutsch von Neef, Hamb. 1873); Penka, Die Heimat der Germanen (Bien 1893, aus den »Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft«); Bülser, Die Germanen (Eisenach 1904); S. Müller, Nordische Altertumskunde (deutsch, Straßb. 1897, 2 Bde.) und die Schriften von Montelius und Sörfae.

**Nordische Geschichte**, sowie wie erratische Blöcke, s. Diluvium, S. 11.

# Nordische Kultur und Kunst I.



1. Alter Mann und Brautpaar (Norwegen).



2. Holzkirche in Borgund (Norwegen).



3. Inneres der Holzkirche zu Borgund.



4. Norwegisches Gebirgsdorf.



5. Moderne Villa (Holzbau) bei Christiania.



6. Brautpaar aus Schonen und Ehepaar (Wintertracht) aus Dalarne (Schweden).

# Nordische Kultur und Kunst II.



Fig. 1. Gerüst des lappländischen Zelles Kola. — 2. Oberteil eines lappländischen Hirtenstabes. — 3. Lappländische Tabakspfeife. — 4. Frauensattel von Island. — 5. Geschnitzter Messergriff. — 6. Lappländischer Schitten. — 7. Geschnitzter und bemalter Leter-napt. — 8. Norwegische Brautkrone. — 9. Miedergraffen von Dalarne. — 10. Geschnitzter Bierkrug, bemalt. — 11 u. 12. Löffel, Norwegen. — 13. Brustkreuz (Brautschmuck) von Schonen. — 14. Doppel-Hemdkragenknopf. — 15. Schöpfkessel. — 16. Geschnitzte Kaffeekeanne (bemalt) von Norwegen. — 17. Geschnitzter Messergriff, Lappland. — 18 u. 19. Norwegische Butterbüchsen. — 20. Lederner Tabaksbeutel mit Metalbeschlag, Island. — 21 u. 22. Löffel aus Renttierhorn. — 23. Lappin, 24. Lappe. — 25. Geschnitztes Portal der Kirche zu Tiso.

**Nordische Kultur und Kunst** (hierzu Tafel »Nordische Kultur und Kunst I und II«), im allgemeinen ein Sammelname für alle Erzeugnisse der Kunsttätigkeit u. der Handfertigkeiten, die sich aus der Vorzeit der skandinavischen Halbinsel und Dänemarks erhalten und ihren Einfluss bis jetzt in der dortigen Kunst und Industrie und im häuslichen Gewerbfleiß behauptet haben (vgl. Nordische Altertümer). Im engeren Sinne versteht man darunter die Kultur in Schweden und Norwegen, die sich in diesen Ländern reiner und ursprünglicher erhalten hat als in dem mit dem Festland enger zusammenhängenden Dänemark. Die n. K. u. K. hat sich in erster Linie nach dem von der Natur gebotenen Material gestaltet, nach dem Holz, das die Wälder in ungemessener Fülle bieten, und nach den aus dem Innern der Bergeutage geförderten Erzen. So entwickelte sich einerseits der Holzbau, andererseits eine lebhaft Metallindustrie, die auch die Werkzeuge zur Bearbeitung des Holzes lieferte. Aus Holz baute sich die seefahrende Bevölkerung ihre Hüttenhäuser und ihre Schiffe, und als ihnen durch irische und angelsächsische Wände im 10. Jahrh. das Christentum gebracht wurde, ihre Kirchen, deren in langgestreckten Draußenhöfen auslaufende Wiedelbalken auf die Schiffe der Wikinger erinnern (Tafel I, Fig. 2), während der freistehende Hütenturm wohl auf die Überlieferungen zurückzuführen ist, die die christlichen Glaubensboten aus Italien mitgebracht hatten. Solcher Holzkirchen, die auch im Innern eine reine Holzkonstruktion zeigen (Tafel I, Fig. 3), haben sich in Schweden und Norwegen noch etwa 80 erhalten. Im Wohnhausbau beschränkte man sich auf Balken zur Konstruktion und Bretter zur Verkleidung (Tafel I, Fig. 4). Farbiger Anstrich, seltener ornamentales Schnitzwerk bildeten den Schmuck. Nur bei Kirchen war der Schmuck an Schnitzwerk reich. Hier entwickelte sich allmählich ein eigenartiger ornamentaler Stil (Bord- und Rankenverzierungen mit phantastischen Tierfiguren), der in seinen Anfängen wohl auf die Bilderhandschriften der irischen Wände zurückzuführen ist (Tafel II, Fig. 25). In neuerer Zeit ist der altnordische Holzaufbau wieder aufgenommen worden (Tafel I, Fig. 5), namentlich für ländliche Wohnhäuser, und hat auch auf dem Kontinent, besonders in Deutschland durch Kaiser Wilhelm II., Nachahmung gefunden. Auch für transportable Bauwerke, für Hausgeräte jeglicher Art war das Holz das wohlfeilste und bequemste Material, an dem sich die Handfertigkeit der Skandinavier bis zur höchsten Virtuosität entwickelte, wobei der Ornamentstil meist noch durch Bemalung nachgeholfen wurde (Tafel II, Fig. 1—3, 5—7, 10, 15—19). Der Metallreichtum des Landes rief daneben eine nicht minder lebhafte Industrie in Schmuckstücken und Hütengeräten hervor, in deren Ornamentstil ebenfalls eine selbständige Technik (besonders in Filigran) und Formensprache zur Geltung kam (Tafel II, Fig. 8, 9, 11—14; f. Tafel »Schmuckstücken«, Fig. 20 u. 25). Noch mehr als in der Holzbautechnik und Holzschmiedekunst machte sich die Farbenkunst der Skandinavier in der Tracht geltend, in den Stickerien auf Wolle, Leinwand, Leder, die sich meist in linearen Mustern, in Wellenlinien und Rankenwindungen nach Art der Holzornamentik bewegten (Tafel I, Fig. 1 u. 6, und Tafel II, Fig. 4; vgl. auch Nordische Kunstweberei). Wie die Völker der Lappländer waren auch die Lappländer zu ihrer Kleidung und zur Anfertigung ihrer Hausgeräte auf ihre Haustiere und ihre Jagdbeute angewiesen. Insbesondere lieferte ihnen das Rentier nicht nur die Felle zu ihrer Kleidung, son-

dern mit seinen Knochen auch das Material, aus dem Hütengeräte u. dgl. geschnitten wurden (Tafel II, Fig. 20 bis 24). Nordischer Gold- und Silber Schmuck wird in neuerer Zeit auch fabrikmäßig in Christiania, Stockholm, Kopenhagen u. a. D. nach alten Mustern hergestellt. Vgl. Dietrichson und Munthe, Die Holzbaukunst Norwegens (Berl. 1893); Rohmann u. Eichwede, Germanische Frühkunst (Leipzig, 1905ff.); Wähle, Von nordischer Volkskunst (Berl. 1906); ferner Artikel »Holzbau«, S. 500, »Lappland«, S. 193, und Tafel »Volksstrachten I«, Fig. 1—5.

**Nordische Kunstweberei**, Erzeugnisse moderner Web-, Web- und Knüpftechnik in Wolle und Baumwolle, die seit dem Beginn der 1870er Jahre in Schweden und Norwegen auf Grund älterer Hausindustrie als Volkskunst neu entstanden sind und jetzt auch durch einige nordische Orte Deutschlands und Berlin einen breiten Raum im Bereiche der Textilindustrie einnehmen. Wie überall die ersten Anfänge der Weberei auf einer Art Schöpfwerkerei oder Schichtweberei beruhen, bei der zwischen den mittels Handspulen eingeführten gerablinigten Mustern die Kette sich nur innerhalb bestimmter farbig abgelegter Fadengruppen schließt, so lassen sich auch die ältesten Beispiele solcher Handfertigkeiten des skandinavischen Nordens auf heimischen Ursprung zurückführen. Noch in unserer Zeit gelang es dem schwedischen Wälder Jacob Kulle, der sich der Wiederbelebung der alten Webtechnik mit besonderem Eifer angenommen hatte, auf seinen Reisen in den nördlichen Ländern eine Sammlung von 1400 verschiedenen Mustern zusammenzubringen. Aus ihrem Studium ergab sich, daß in der altnordischen Hausindustrie, deren Existenz dies in das 1. nachchristliche Jahrhundert zurückverfolgt werden kann, neun verschiedene Webarten geübt wurden, wobei man sieben Farben verwendete. Die Muster waren, was durch die Einfachheit der Technik bedingt war, ursprünglich und jahrhundertlang rein geometrische, die sich als Streifen in Wandbehängen, Kissenbezügen, Truhen- und Wanddecken wiederholten. Aus dem 12. Jahrh. bewahrt das Kunstinstitutsmuseum in Christiania das Bruchstück eines Wandteppichs, dessen Technik schon weiter ausgebildet erscheint, indem die Figurenmalerei auf hoch oder nieder stehender Kette aus bunten Wollfäden emgezogen ist, also eine Vorstufe der Gobelin's darstellt; aber erst um 1500 wurde die Technik durch Einführung der flämischen Gobelinweberei erweitert und beweglicher gemacht, ohne jedoch eine besonders künstlerische Höhe zu erreichen. Auch die Pflege der grobber Technik als Hausindustrie war im Laufe der Jahrhunderte vernachlässigt worden, bis der 1874 in Stockholm gegründete »Handarbetes- Vänner« (Berein der Handarbeitsfreunde) sich dieser halb vergessenen heimischen Industrie annahm und mit Unterstützung der schwedischen Staatsregierung eine Web- und Kunsttätigkeitschule errichtete, die gleichzeitig bezweckt, den vielen unbefähigten Mädchen und Frauen in Stadt und Land eine Erwerbsquelle zu eröffnen, aber auch durch die Freude am selbständigen künstlerischen Schaffen das Interesse für nationale Kunstindustrie rege zu halten und immer weiter zu verpflanzen. Auch in Lund (Schweden) bildete sich ein ähnlicher Verein. Trotz dieser systematischen Pflege der alten Webtechnik ist es aber in den nördlichen Ländern nicht gelungen, den dort erzeugten Handwebereien ein größeres Absatzgebiet zu erschließen, was zum Teil der abgelenkten Lage der Skandinavischen Halbinsel, zum Teil dem dort fehlenden Unterneh-

munungsgeist zugeschrieben wird. 1896 gründete darum ein dänischer Unternehmer, Otto Toermoes aus Kopenhagen, in Berlin mit deutschem Kapital eine Fabrik zur Anfertigung nordischer Gobelinen unter der Firma »Nordische Kunstweberei, G. m. b. H.«, die einen so schnellen Aufschwung nahm, daß sie 1899 bereits über 100 Arbeiter und Arbeiterinnen an über 50 Handwebestühlen beschäftigte konnte. Aus dem Bestreben, die wirtschaftliche Lage der bäuerlichen Bevölkerung in ärmeren Gegenden zu verbessern, ist auch die im Frühjahr 1896 hauptsächlich auf Anregung des Pastors Jacobson erfolgte Begründung der Webschule in dem nordschleswigschen Dorf Scherrebek hervorgegangen, deren Erzeugnisse durch Ausstellungen in Hamburg, Berlin, München und andern deutschen Städten rasch allgemeine Anerkennung gefunden haben und zum Teil von deutschen und ausländischen Museen als musterbildend angekauft worden sind. Auch in Schleswig war die heimische Hausindustrie (vornehmlich Kordfäbrerei und Weberei) ausgeflorert, und als es sich um die Einführung einer neuen Technik handelte, wurde auf die nordische Vorfahrt hingewiesen. Bei der Begründung der Schule wurden darum aus Norwegen nicht nur eine Lehrkraft, sondern auch die alten geometrischen Muster und das Material (die mit Pflanzenfäden gefärbte Wolle) bezogen. Allmählich hat sich die Schule aber vom Ausland unabhängig gemacht und nach modernen Mustern gearbeitet, die von C. Schumann, B. Reiskjow (s. Tafel »Möbel II«, Fig. 6), Hans Thoma und einigen hamburgischen Künstlern entworfen worden sind, wobei neben rein geometrischen auch figürliche und pflanzliche Motive, oft zu großen zusammenhängenden Darstellungen vereinigt, geboten wurden. Dabei wurde das Hauptgewicht auf klare, energische Zeichnung und kräftig wirkende Farben gelegt. Alle jene Ansätze auf diesem Gebiete haben sich jedoch der uns nicht in der erhofften Weise lebensfähig erhalten können, so daß von eigentlichen Werkstätten in Deutschland nicht mehr die Rede sein kann; nur in Schweden und Norwegen ist diese Heimatkunst nicht aufgegeben, sondern bildet nach wie vor einen Hauptnahrungsweig der weiblichen Bevölkerung. — Was die technischen Abweichungen der nordischen Kunstweberei angeht, so sind mit den Erzeugnissen auch einige ihrer Bezeichnungen allgemein geworden: die leichtesten Bedarten sind Kofengang und Skelbad; beide werden nicht, wie gewöhnlich, mit den Fingern, sondern mit den Schützen gearbeitet, und zwar überwiegend in baumwollenen Geweben, die auch breiter hergestellt werden können. Bei andern Stoffen: Runksalste, Dufagang und Kradsaonar, werden die bunten Fäden des Umschlages, der das Muster bildet, aus starker nordischer Wolle stets mit der Hand durch die Kette gestochen, während für den ripstrichartigen Grund das feinere wollene Garn, das in der Spule des Schützen liegt, denutz wird. Eine pflanzartige Bedart wird Transa-Florra genannt, die wie eine Smyrnasterei in Knüpfarbeit auf einem Koppgrund erscheint, deren Flor aus Wollfäden eingestrichelt ist und zur Erreichung einer gleichmäßigen Oberfläche geschoren wird. Die Risterrien in sogen. halber Gobelinarbeit werden Köblafan genannt. Es sind dies die im Schmücken mit Kuffelafan bezeichneten kleinen Kückensteppiche, im Mittelalter Rucher, Henghe oder kleine Teppiche, die allenthalben, auch in Deutschland, als Wandbedeckung über der Bank und im Gorgestuhl dienten, aber nicht fest mit der Wand verbunden, sondern »gerückt« werden konnten. Vgl. Grosch,

Alt-nordische Teppichmuster (Berl. 1889) und Alt-nordische Bildteppiche (daf. 1901); »Zeitschrift für die gesamte Textildindustrie«, 1898, Nr. 5; »Kunstgewerbeblatt«, 1898, S. 153 — 156.

**Nordische Mythologie**, die Lehre von dem Glauben und Kultus der germanischen Bewohner Skandinaviens, der ursprünglich dem der sü germanischen Völker gleich war, im Norden aber, der erst mehrere Jahrhunderte später christianisiert wurde, reicher ausgestaltet und systematisiert ist. An der Spitze des nordischen Götterstaates der Asen (s. d.) steht Odin (Wotan), dessen Kultus jedoch erst verhältnismäßig spät aus dem Süden einbrang, nebst seinen Brüdern Wili und We, während der allgermanische Himmels-gott Tyr (Ziu) nur noch als Kriegsgott verehrt ward und der Wettergott Thor (Donar), der ehemals (wenigstens in Norwegen) die höchste Stelle einnahm, ebenfalls an Ansehen einbüßte; beide sind in dem ausgebildeten System der nordischen Mythologie zu Söhnen Odins geworden. Von den übrigen sü germanischen Göttern finden wir im Norden wieder: Baldr, der hier ebenfalls als Odins Sohn erscheint und, mit ethischen Zügen ausgestattet, zu dem Gotte der Reinheit und Unschuld gemacht worden ist; Frigg (die sü germanische Frja), auch im Norden Odins Gemahlin; Fulla (im Süden aus dem Werseburger Spruch bekannt), hier Friggs Kammermädchen; Forseti, der Gott der Gerechtigkeit (dessen Kultus auch auf Helgoland bezeugt ist); Flodbn, die des Hludana römischer Inschriften; endlich zwar nicht eine weibliche Nerthus (s. d.), wohl aber einen männlichen Njord, den Gott des sommerlichen Meeres und Spender des Reichtums und der Fruchtbarkeit, nebst seinem Sohne Freyr (Fro), dem man im Norden noch eine Schwester (Freya) an die Seite stellte; diese letzten drei gehören jedoch nach der nordischen Überlieferung nicht zum Kriegergeschlecht, sondern werden als Vanen bezeichnet, deren Kultus wahrscheinlich von ingwädischen Stämmen im südlichen Skandinavien ausging und dann nach dem Norden sich verbreitete; die Schwierigkeiten, die der Einführung dieser jüngern Götter begegneten, leben in dem Mythos vom Wänerkriege fort. — Durch sü germanische Quellen nicht bezugt und zum Teil wohl nordische Neuschöpfungen sind: Heimdall, der Wächter der Himmelsbrücke; der schweigame, starke Vidar; der blinde Kriegsgott Hod; Bragi, der Gott der Dichtkunst; Hödnir, der sich mit Odin an der Erschaffung der ersten Menschen beteiligte; Thors Söhne, Modi und Magni, und sein Stiefsohn, der winterliche Ull; Idun, Friggs Gemahlin, die Göttin der Unsterblichkeit; Ranna, die Gattin Baldrs; Sif, die Gattin Thors; Saga, Gefion u. a.

Der Glaube an dämonische und feilische Geister war im Norden ebenfalls weit verbreitet. Zu den Dämonen gehören die Niesen (Jotnar, Thursar) und die Jwerge (dvergaz); zu den feilischen Geistern die Elbe (alfar), die Fylgins (fylgjur, hamingjur), die Schutzgeister der Menschen, die sich besonders gern in Tiergestalt zeigen, die Einberer und Wälfüren (Schwanzjungfrauen) u. a. Die Grenze zwischen Göttern und Dämonen ist übrigens eine schwankende, da selbst der höchste Gott, Odin, riesigen Ursprungs ist. Dämonischen Charakter haben auch Loki, der Gott des Feuers und der Verrücktheit, nebst seinen drei furchtbaren Kindern, dem Wolf Fenrir, der Widgardschlange und der Todestögtin Hel, zu der nach dem ursprünglichen Glauben alle Menschen (und auch die als sterblich gedachten Götter, wie Baldr) ge-

langten, bis die Phantasie der Bifingerzeit die Vorstellung von dem Kriegerparadies Balholl schuf, das den im Kampfe gefallenen Feinden (den Einbertiern) vorbehalten war, während die dem Alter oder der Krankheit erliegenden zu Hel hinab mußten; ferner auch der Meerherrschzer Ägir und seine Gattin Ran, der weise Wassergeist Mimir, der Beherrscher der Feuerwelt Surt u. a.

Die n. M. kennt auch eine ausgebildete Kosmogonie und Eschatologie. Im Anfange der Zeit war weder Himmel noch Erde, sondern nur über, unerfüllter Raum, eine Art Chaos (Ginnungagap). Am Rordenbe deselben bildete sich dann Rislheim, das Reich des Nebels und der Kälte, am Südenbe Rusfelheim, die Welt des Feuers und des Lichtes. In Rislheim war ein Braunen (Hwergelmir), aus dem sich zwölf Ströme ergossen. Sie mehr sich diese von ihrer Quelle entfernten, um so mehr erstarre ihr Wasser, und es entstanden Eiss und Eis, welche die Nordhälfte Ginnungagaps erfüllten. Angeweht aber von der warmen Luft des Südens, begann das Eis zu schmelzen, und es entstand durch Zusammenwirken von Hitze und Kälte ein Riesengebilde, der urweltliche Riese Ymir, von dem das Geschlecht der Grimthursen oder Riefriesen ausging. Ebenso entstand aus dem Eise die Kuh Audhumla, von deren Milch Ymir sich nährte. Diese Kuh belebte die Eissblöde, die salzig waren; da kamen am Abend des ersten Tages Riesenhaare hervor, den andern Tag eines Mannes Haupt, den dritten Tag ward es ein ganzer Mann, der hieß Buri. Dessen Sohn Bur gewann von der Tochter des Riesen Balthorn drei Söhne: Odin, Vili und Ve. Diese erschlugen den Riesen Ymir und schufen aus ihm die Welt: aus dem Blute die See, aus den Knochen die Berge, aus den Zähnen die Steine, aus dem Schädel den Himmel, aus dem Haar die Bäume, aus dem Gehirn die Wölven. Von Rusfelheim herübergeflogene Feuerfunken aber segten die Asen als Himmelslichter (Sonne, Mond und Sterne) aus das Firmament. Rund war die Erde und von einem tiefen Meer umgeben, dessen Strand (Fotunheim) die Riesen bewohnen sollten, und um sie gegen diese zu schützen, wurde aus den Augenbrauen Ymirs die Burg Midgard (»Mittelsche«) erbaut. Am Strande fanden die Asen zwei Bäume, aus denen sie die zwei ersten Menschen erschufen, Ask (Eiche) und Embia (Ulme?); als Hohnsiff ward ihnen Midgard angewiesen. Die Asen ordneten weiter die Welt und setzten an den Himmel die Lenker von Sonne und Mond, die auf Wagen fahren, von riesenhafte Wölven verfolgt, die sie zu verschlingen drohen (Sonnen- und Mondhimmelsrie). Ebenso werden Nacht (Nott) und Tag (Dag) als göttliche Wesen an den Himmel versetzt, um auf schnellen Rössen täglich die Erde zu umreiten. Zu ihrer eignen Wohnung erbauten die Asen im Himmel Asgard (f. d.), mit der Erde durch die Brücke Bifrost (f. d.) verbunden. Über den Unter gang der Welt (die die alten Scandinavier sich auch unter dem Bild eines Riesenbaumes, der Eiche Yggdrasil [f. d.], vorstellten) und der Götter vgl. Götterdämmerung.

Die wichtigsten Quellen der nordischen Mythologie sind die beiden Edden (f. Edda); außerdem finden sich zahlreiche Aufschlüsse in den isländischen Sagas, bei Sago Grammaticus, in Kimberts »Vita Anscaril« u. dgl. Mone, Geschichte des Heidentums im nördlichen Europa (Leipz. u. Darmst. 1822—23, 2 Bde.); Finn Ragnusen, Eddalären og dens oprindelse (Kopenhagen 1824—26, 4 Bde.) und Priscus vete-

rum borealium mythologiae lexicon (daf. 1828); Rörp, Literarische Einleitung in die n. M. (Berl. 1837); W. M. Wund, Normendenes gudelore i hedenold (Christiania 1847); W. Røyer, Normendenes religionsforfatning i hedenolden (daf. 1847); R. M. Petersen, Nordisk mytologi (Köpenh. 1842, 2. Aufl. 1863); R. Maurer, Die Beschreibung des norwegischen Stammes zum Christen (Münch. 1855—56, 2 Bde.); S. Petersen, Om Nordbörnes gudelore og gudelore i hedenold (Köpenh. 1876); Rhyberg, Undersökningar i germanisk mytologi (Stockh. 1886—90, 2 Bde.); S. Bugge, Studien über die Entstehung der nordischen Götter- und Selbstenagen (deutsch von O. Brenner, Münch. 1889); Paul Herrmann, Nordische Mythologie (Leipz. 1903), sowie den Artikel »Deutsche Mythologien«.

**Nordischer Elefant**, s. oben wie Mammut.

**Nordischer Krieg**, der im Norden und Osten Europas 1700—21 geführte Krieg, der Schweden im Dreißigjährigen Krieg erworbene Großmachstellung vernichtete und die politischen Verhältnisse Europas nachhaltig beeinflusst hat. Kaum hatte (1697) der erst 15jährige Karl XII. den Thron bestiegen, so vereinigten sich (1699) Friedrich IV. von Dänemark, August II. von Sachsen-Polen und Peter I. von Rußland zu einem Bündnis gegen Schweden. Friedrich hoffte die im Kopenhagener Frieden (1660) verlorenen Gebiete und das im Vergleich von Altona (1689) an Holstein-Gottorp abgetretene Schleswig wiedergzugewinnen, August Livland und Estland zu erobern, Peter d. Gr. die schwedischen Lande am Finnischen Meerbusen in seine Gewalt zu bringen. 1700 fiel August in Livland, Friedrich in Schleswig, Peter in Ingermanland ein. Durch ein Bündnis mit England und Holland gestützt, erschien jedoch Karl plötzlich auf Seeland und nützte die Dänen 28. Aug. zum Frieden von Travendal (f. d.). Hierauf in Livland gelandet, schlug er 30. Nov. (20. a. St.) bei Narwa die Russen. 1701 wandte er sich gegen die Sachsen, die durch die Niederlagen bei Rissow (19. Juli 1702) und Bultast (1. Mai 1703) aus Polen vertrieben wurden. 1704 mußte der polnische Reichstag seinen Schilling Stanislaus Lejczynski zum König wählen, 1706, nach einem Einfall der Schweden in Sachsen, August im Frieden von Altranstätt (24. Sept.) auf die polnische Krone verzichten. Erst 1707 nahm Karl von neuem den Kampf gegen Peter auf, der inzwischen die Ostseeprovinzen größtenteils besetzt und dort 1703 Petersburg gegründet hatte. Er vertrieb ihn aus Litauen und unternahm 1708 auf Mal Rajeppas (f. d.) den bekannten Zug nach der Ukraine, der am 8. Juli 1709 zur Katastrophe bei Poltawa (f. d.) führte. Während der nach der Türkei geständete Schwedenkönig den Sultan immer wieder zum Kriege gegen Rußland zu bewegen suchte, bemächtigte sich August von neuem des polnischen Throns, eroberte Peter den Rest der baltischen Provinzen und Finnlands, besetzte Friedrich, nach einem ergebnislosen Einfall in Schweden, Bremen-Verden und Schleswig, wurde ganz Pommern, mit Ausnahme Stralsunds, durch Preußen okkupiert. Die Weigerung Karls nach seiner Ankunft in Stralsund (im November 1714), Stettin an Preußen und Bremen-Verden an England-Hannover als Pfand zu überlassen, hatte 1715 die Kriegserklärung dieser beiden Mächte zur Folge. Von Friedrich Wilhelm I. aus Stralsund und Rügen vertrieben, ließ er seit 1716 durch Görz (f. d. 1) Friedensverhandlungen mit Georg I. und Peter beginnen, um mit ungeteilten Kräften die Eroberung Norwegens

ausführen zu können. Nach seinem Tode bei Frederikshald (11. Dez. 1718) erfolgten sofort der Sturz Görz' und der Abbruch der russischen Unterhandlungen. Kummehr schloffen die neuen schwedischen Nachbarn, die eine englische Allianz zur Wiedereroberung der Ostseeprovinzen erzielten, unter französisch-englischer Vermittelung mit Hannover, Preußen und Dänemark Frieden. Hannover erhielt (20. Nov. 1719) Bremen-Verden gegen 1 Mill. Tlr., Preußen (31. Jan. 1720) Borpommern bis an die See gegen 2 Mill. Tlr., Dänemark (14. Juli 1720) den holländisch-gottorpschen Anteil an Schleswig und  $\frac{1}{2}$  Mill. Tlr. Die an die Allianz mit England (1. Febr. 1720) getauften Hoffnungen erfüllten sich aber nicht, da dieses sich seinen vertragmäßigen Verpflichtungen entzog, obwohl die Russen 1719—21 die schwedische Küste wiederholt verheerten. Schließlich mußte Schweden im Nyföder Frieden (10. Sept. 1721) gegen 2 Mill. Tlr. Västland, Estland, Ingmanland, Kexholm und die finnländische Provinz Wiborg an Rußland abtreten und sank so zu einer Nacht zweiten Ranges herab. An seine Stelle trat Rußland als nordische Großmacht. Vgl. v. Noorden, Europäische Geschichte im 18. Jahrhundert, Bd. 2 (Düsseldorf 1874); Gallenborff, Bidrag till det stora nordiska krigets förhistoria (Upsala 1897); »Bidrag till det stora nordiska Krigs Historien« (Hrsg. vom dänischen Generalstab, Kopenhagen 1899—1903, 2 Bde.).

**Nordischer siebenjähriger Krieg** (Dreikronenkrieg), der 1563—70 geführte Krieg, der durch Dänemarks Verstreben, die Kalmarische Union zu erneuern, und durch Schwedens Politik in Estland, die Dänemarks Pläne durchkreuzte, veranlaßt wurde. Einer der äußern Anlässe war, daß Friedrich II. die drei Kronen, das Symbol der Kalmarischen Union, aus dem dänischen Wappen nicht entfernen wollte. Polen und Lübeck, deren holländische Interessen Erich XIV. bedrohte, verbündeten sich mit Friedrich. Zu Wasser wurden Dänen und Lübecker mehrfach von Klas Vorn (f. d.) beslegt, zu Lande waren aber die Dänen unter Dan. Knopou (f. d.) wiederholt siegreich, so namentlich 1565 bei Årtorna. Der 1570 in Stettin geschlossene Friede brachte keine Veränderung der nordischen Verhältnisse. Vgl. Westling, Det nordiska sjuarikets historia (Stockh. 1879—80, 2 Tle.); Blumde, Vomern während des Nordischen siebenjährigen Krieges (Stett. 1890); Saupell, Den nordiska Syvårskrig (Kopenh. 1891); Arnheim, König Erich XIV. als Politiker («Historische Zeitschrift», 1890); D. Schäfer, Geschichte von Dänemark, Bd. 5 (Göttingen 1902).

**Nordische Sprache und Literatur.** Die nordische Sprache ist ein Zweig der germanischen Sprachfamilie (f. Germanische Sprachen) und steht innerhalb deren dem Gotischen am nächsten. Gotisch und Nordisch werden als algermanische Sprachen den andern, westgermanischen, gegenübergestellt. Die älteste nordische Sprache, Altnordisch oder Gemeinnordisch, ist nur in einer spärlichen Anzahl von Runeninschriften erhalten, die nur eben zahlreich genug sind, um diese Sprache als eine der gotischen gegenüber zum Teil noch altgermanischer erscheinen zu lassen, aber durchaus nicht hindern, um eine urnordische Formenlehre aufzustellen. Die ältesten und wichtigsten dieser Denkmäler finden sich auf dem »goldenen Horn«, den Steinen von Tune und Istaby u. a. (f. Runen). In diese Periode gehören auch zum Teil die germanischen Lehnwörter des Finnischen und Lappländischen (vgl. Thomsen, über den Einfluß der germa-

nischen Sprachen auf die finnisch-lappländischen, deutsch von Sievers, Halle 1870). Die Hauptmerkmale des Nordischen sind: Erhaltung eines urprünglich auslautenden Flexions-s als r; Brechung eines Stammhaften e zu oa, später ia (a-Brechung) und zu eo, später io (u-Brechung); Ausbildung eines u-Umlauts (in weitest Ausdehnung erst im Westnordischen und besonders regelmäßig auf Island); Abfall des j im Anlaut und später auch des v vor n, o, y; Bildung eines Wechselsuffixes durch Anhängung von sk (ursprünglich sk = sich); Entwicklung eines angehängten Artikels. Diese Gesamtsprache der Nordländer begann (etwa seit dem 9. Jahrh.) sich in zwei Sprachzweige zu spalten, das Norwegische oder Westnordische und das Schwedisch-Dänische oder Ostnordische (vgl. Ab. Koren, De nordiska språk, Upsala 1887, und die Artikel »Schwedische Sprache« und »Dänische Sprache«). Das Westnordische herrschte, nachdem seit 874 von Norwegen aus Island besiedelt worden war, auch auf dieser Insel, wo sich nun eine eigne Sprache entwickelte. Zwischen dieser Sprache der Kolonie Island und den Dialekten des nordwestlichen Mutterlandes bildeten sich nämlich allmählich Unterschiede heraus, die zwar im ganzen gering, aber doch recht beachtenswert sind. Meist ist hier das Altnorwegische altgermanischer. Unter der Fremdherrschaft verarmte in Norwegen die einheimische Sprache und wich vor der dänischen, die nimmer Schriftsprache und Sprache der Gebildeten wurde, bis man im Laufe des 19. Jahrh. sich bestrebt, sie mehr und mehr zu norwegisieren (oder gar durch eine auf Grund der Volksmundarten gebildete neunorwegische Sprache zu ersetzen; f. Norwegische Volkssprache). Auf dem entlegenen Island erhielt sich die Sprache in besonderer Altgermanicität bis auf den heutigen Tag. Die Laute sind zum Teil andere geworden, die Formen aber im wesentlichen geblieben. Ein interessanter Dialekt ist die Volksmundart der Färder (vgl. Hammershaimb, Færøsk Sprogkræ, in »Annaler«, 1854, und Færøsk anthology, Kopenh. 1891, 2 Bde.), während auf den andern nordischen Inselgruppen die nordische Sprache seit Jahrhunderten erloschen ist. Das Westnordische nun, und besonders das Isländische, pflegt man speziell als Nordisch oder Altnordisch zu bezeichnen, indem die reiche altnordische Literatur zum weitaus größten Teil in altisländischen Handschriften erhalten ist. Die besten Grammatiken sind die von L. Binnert (»Oldnordisk Formlære«, 5. Aufl., Kopenh. 1897; deutsch von Sievers, Halle 1871; schwed., Lund 1874) und Koren (3. Aufl., Halle 1903). Außerdem sind zu nennen: Gislason, »Oldnordisk Formlære« (umvollendet, Kopenh. 1858), J. Holtmann, »Altisländisches Elementarbuch« (Bonn 1895) und A. Rable, »Altisländisches Elementarbuch« (Weidb. 1896). Wörterbücher lieferten Cleasby und Vigfusson (»Icelandic-English dictionary«, Cxf. 1874), Sveinbjörn Egilsson (»Lexicon poeticon etc.«, Kopenh. 1860), J. Frøner (Christiania 1867; 2. Aufl., das. 1883—96, 3 Bde.) und Möbius (»Altnordisches Glossar u.«, Leipzig 1866). Vgl. Möbius, über die altnordische Sprache (Halle 1872), und Ab. Koren, Geschichte der nordischen Sprachen (Zombrodrud aus Vauls »Grundriss der germanischen Philologie«, 2. Aufl., Straßb. 1898).

#### Nordische Literatur.

Die abgechiedene Lage gewährte Island, während im eigentlichen Skandinavien fortwährende Kämpfe tobten, im allgemeinen eine friedliche Entwicklung und veranlaßte so die reiche Entfaltung der alt-

nordischen Literatur gerade auf Island. Auch driesß Island einen einheimischen Kriegerland, der die alten Überlieferungen seines Volkes nicht etwa auszuerothen bemüht war, sondern nach Kräften pflegte und so der Begründer einer eigentlichen Literatur ward. Diese begann, nachdem an Stelle der für längere Aufzeichnungen ungeeigneten Runenschrift (i. Runen) die lateinische eingeführt war (um 1150 wurde das lateinische Alphabet noch durch einige neue Zeichen vermehrt), im Anfang des 12. Jahrh.; jedenfalls ist aber vieles in gedebener und ungebundener Rede schon lange vorher in mündlicher Überlieferung fortgepflanzt worden. Die altnordische Literatur zerfällt natürlich in Dichtung und Prosa, nur spielt letztere hier eine weit bedeutendere Rolle als bei den andern germanischen Völkern. Die Dichtung teilt sich wieder in Volksdichtung und Kunstdichtung. Die wertvollsten Erzeugnisse der ersten sind die alliterierenden Lieder, die man unter dem Gesamtnamen Edda zusammenzufassen pflegt, obwohl der Name eigentlich nur der jüngern oder prosaischen Edda zukommt (i. Edda); zu der letztern gehören die Dichtungen der Stalden, die sich den alten einfachen Eddaliedern gegenüber durch künstliche Verwäpfe und Anwendung des Reimes sowie durch den übermäßigen Gebrauch von Umschreibungen (kenningar) auszeichnen.

Die Eddalieder zerfallen in Götterlieder (z. B. »Volu-spá«, »Thrymskvíða«, auch idyllischen Inhalts, wie »Hávamál«) und Helmenlieder (hauptsächlich die Hefelrage und die ursprünglich deutsche Siegfrieds- und Nibelungenjage behandelnd). Außerdem gehören hierher alte Volkslieder mythischen oder heroischen Inhalts, wie sie in der Hervararsaga und Hálfsaga (Halkürenlied in der Njálsaga) enthalten sind. Eine Art Übergang zur Stalendichtung bilden: Eiríksmál, Bjarkamál, Krákumál oder Lodbroskarkvíða (am besten begg. von Th. Björn in seinen »Carmina norroena«, Lund 1886—88). Zweifellos sind die Eddalieder im allgemeinen älter als die Stalendlieder, über eine positive Altersbestimmung sind indessen die Ansichten geteilt. Daß oft verschiedene Schichten der Überlieferung nebeneinander in denselben Liede vorliegen, macht die Entscheidung schwierig. Doch sind die meisten Lieder in ihrer überlieferten Gestalt mit einiger Wahrscheinlichkeit ins 10. Jahrh., einige vielleicht ins 9. und 11. Jahrh. zu setzen. Der Kern der meisten Lieder ist aber gewiß älter (Weizsäcker i. Edda). Die Stalendichtung beginnt schon im 9. Jahrh., doch fällt ihre Blütezeit erst ins 10. Jahrh. und reicht bis ans Ende des 13. Jahrh. (i. Stalden). Die Lieder sind meist Loblieder auf Lebende oder Tote, besonders Fürsten; diese Lieder heißen Drápa (i. d.) oder Flókkur. Später folgte eine geistliche Dichtung in staldischen Verwäpfen, deren berühmtestes Erzeugnis Eyjólfss »Lilja« (um 1350), ein Loblied auf Christus und Maria, ist. Außerdem gab es auf Island eine Art von Gelegenheitsdichtung, bestehend in einzelnen Strophen (lausavisor genannt), in deren Improvisation viele Isländer eine große Fertigkeit befeßen haben müssen, und von denen die Sagas eine große Menge aufbewahrt haben. (Eine leider unvollständige Gesamtausgabe der altnordischen poetischen Denkmäler ist Guddr. Sigfussons »Corpus poeticum boreale«, Oxf. 1883, 2 Bde.) Nach dem Verfall der staldischen Dichtung ernewte sich auf Island, den Übergang zur neuislandischen Literatur (i. unten) vermittelnd, eine neue, die sogen. Rimurpoesie, seit Ende des 14. Jahrh., mit End-

reimen, eine Dichtung, die mit den Kämpfeviser in Zusammenhang steht und unter sügermanischen Einflüssen entstanden ist. Inhaltlich sind diese Rimur teils selbständig, wie Skíðharima (Ende des 14. Jahrh., begg. von R. Raurer, Münch. 1869) und Óláfsrima (vor 1395), teils haben sie den Inhalt romantischer Sagas ziemlich getreu wiedergegeben, wobei oft eine vorläufige ältere Handschrift benutzt ist (vgl. R. Böding, Beiträge zur vergleichenden Geschichte der romantischen Poesie und Prosa des Mittelalters, Bresl. 1876). Hier ist auch der von Ráðling herausgegebene »Skaufdálabálkur« zu nennen, ein stabsreimendes Buchlied, die älteste Bearbeitung der Hefelrage im Norden. Die letzte Fortsetzung der ältern nordischen Dichtung sind die Volkslieder, von denen die norwegischen durch Landstad (»Norske Folkeviser«, Christiania 1853), die isländischen von Sv. Grundtvig und Jón Sigurdsson (Kopenh. 1854—1885), die färöischen am besten von Sammersbald (dai. 1851—55) herausgegeben sind; ferner in Prosa: »Isländische Volksagen der Gegenwart« (begg. von Raurer, Leipz. 1890), isländisch: »Islenzkar tjóðsögur og æfintýri« (gesammelt von Arnason, das 1862—64; in Auswahl deutsch von R. Lehmann-Hilbes, Berl. 1889—91, 2 Bde.).

Die Prosa ist besonders vertreten durch die reiche Sagaliteratur (i. Saga). Während ein Teil derselben heroische Mythen behandelt und zum Teil nachweislich auf alte Volkslieder zurückgeht, haben andere historische Ereignisse und Personen mit mythischen verknüpft; noch andre, die zahlreichsten und wichtigsten, behandeln geschichtliche Ereignisse in den Hauptzügen durchaus historisch. Die Entstehung der geschichtlichen Saga auf Island erklärt sich aus dem aristokratischen Charakter der Bevölkerung; auf dem winterlich verödeten Hofe suchten die vornehmen Isländer an langen Winterabenden kurzweil in der Erzählung der Taten ihres Geschlechts oder einzelner hervorragender Mäner. Die Geschlechterregulir und die eingestreuten Verse wurden sozusagen das Knochengestütz der Saga, an das sich ausschmückende Einzelzüge als Fleisch und Blut anlegten. Zuerst ist die älteste Geschichte Islands in knapper Form, aber vortrefflich behandelt von Ari dem Weisen (gest. 1148) in seiner »Islandingsabók« (begg. von R. Böding, Leipz. 1869; R. Jónsson, Kopenh. 1887, und E. Goltzer, Halle 1892), sodann ausführlicher in der »Landnámabók«, Bericht über die Landnahme, d. h. Besiedelung (begg. am besten von Finnur Jónsson, Kopenh. 1900). Die andern Sagas knüpfen sich an einzelne Persönlichkeiten oder Geschlechter, sie zerfallen in Isendingasögur weltlichen und fiktionalen Inhalts (biskupasögur, auch Legenden: heilagra manna sögur) und norwegische Königs geschichten. Unter letztern ist die sogen. Heimskringla des Snorri Sturluson (i. d.) von höchster Bedeutung (geschrieben um 1230). Gegen Ende des 13. Jahrh. bringen auch fremde (romanische) Stoffe südl. Völker nach dem Norden und werden in den Riddara-sögur dearbeit (vgl. R. Böding, Riddara-sögur, Straßb. 1872, und G. Ederischöld, Fornisgur Sullurlanda, Lund 1884), und ebendiese Stoffe werden in den Rimur in Verse gebracht. Eine Sammlung der besten Sagas mit erklärendem Kommentar enthält die von G. Ederischöld, H. Gering und E. Rogn begründete »Altnordische Sagabibliothek« (Halle 1892 ff.). Auch die Romellen- und Märchenliteratur der südl. Völker wurde um diese Zeit nach Island verpflanzt; eine Sammlung dieser Erzählungen gab Gering heraus

(Islenzk æventry, Halle 1882—83, 2 Bde.). — Eine Art didaktischer Prosa repräsentiert einerseits die sogen. jüngere oder Snorra Edda, das berühmte Lehrbuch der altnordischen Kunstpoesie, auch in ihrem grammatischen Anhang, anderseits der Königsspiegel (*Konungs-skuggsjá*, hrg. von Reyser, Rind. u. Unger, Christiania 1848, und O. Brenner, Münch. 1881), Regeln für das Verhalten am königlichen Hofe. Hierher gehören auch die zahlreichen Homilien, z. B. die nach einer Handschrift des 12. Jahrh. von Bisen herausgegebenen (*Homiliubók*, Lund 1872) und die altnorwegischen, herausgegeben von Unger (*Gammel norsk Homiliebog*, Christiania 1882—1884). Eine Paraphrase eines großen Teiles des Alten Testaments ist u. d. T.: *Stjórn* erhalten (hrg. von Unger, Christiania 1853—62). Schließlich sind hier die Geseftaufzeichnungen zu erwähnen (s. Nordisches Recht). — Die wichtigsten Hilfsmittel sind: Röhypen, Literarische Einteilung in die nordische Mythologie (Berl. 1837); Roffetel, Isländische Literatur (in Ersch und Grubers Enzyklopädie, II, Bd 31); Petersen, Bidrag til den oldnordiske Litteratur Historie (Kopenh. 1868); Reyser, Nord-mendenes Videnskabelighed og Litteratur i Middelalderen (Christiania 1866); Grundtvig, Udsigt over den nordiske Oldtids heroiske Digtning (Kopenh. 1867); Gudbr. Sigfusson, Prolegomena zur Sturlunga-Saga (Erf. 1878); Finnur Jónsson, Den oldnorske og oldislandske litteratur historie (Kopenh. 1894—1902, 3 Bde.); E. Wogl, Geschichte der norwegisch-isländischen Literatur (in Pauls Grundriß der germanischen Philologie; Sonderbrud, 2. Aufl., Straßb. 1904). Die besten Lesebücher sind die von Wimmer (6. Aufl., Kopenh. 1903) und von Röhbius (*Analecta norrœna*, 2. Aufl. 1877). Eine ausgezeichnete Bibliographie lieferte Th. Röhbius, Catalogus librorum islandicorum et norvegicorum etc. (Leipz. 1856), und Verzeichnis der auf dem Gebiet der altnordischen Sprache u. erscheinenden Schriften (bas. 1881).

Die **neusländische Literatur** beginnt nach einer langen Periode der Unfruchtbarkeit, aus der neben den *rimur* etwa noch der *Hättalykill* des Lopte Guttormsson (gest. 1432) zu erwähnen ist, mit der Übersetzung des Neuen Testaments durch Odd Gottfalksson (gedruckt 1540) und der ganzen Bibel durch den Bischof Gudbr. Thorsalfsson (gedruckt 1584), doch überwog in der gelehrten-isländischen Renaissance die gelehrte Tätigkeit (Ntrag. Jónsson, Björn von Starbök, Torfäus, Arni Magnússon) weitaus die poetische. Erst das 17. Jahrh. brachte eine bedeutenden Dichter hervor, den Pfarrer Hallgrímur Pjetursson (1614—74), besonders berühmt durch seine Psalmespalmen, die noch bis auf den heutigen Tag immer von neuem aufgelegt werden; neben ihm ist der Satiriker Stefan Claesson (gest. 1688) zu nennen. Die bedeutendste Erscheinung des 18. Jahrh. war Eggert Claesson (1726—68), der jedoch mehr durch seine wissenschaftlichen Werte (besonders durch die ausföhrliche Beschreibung Islands, Kopenh. 1772) als durch seine Gedichte (bas. 1832) bekannt geworden ist. In der Folgezeit beginnt der Einfluss der ausländischen Literatur sichtbar zu werden: Bened. Gröndal der Ältere (1762—1825) übersezte *Pæper* »Temple of Fame«, Jon Thorsalfsson (1744—1819) *Willsons*, *Verlorne Paradies* und *Kapitols* »*Ressias*«, und Magnus Stephensen (1792—1833) schrieb im Geiste Voltaire und der englischen Gipsisten. Selbständige und ideenreiche Lyriker waren Bjarni Sigfusson

Thörarensen (1786—1841) und Jonas Hallgrímsson (1807—45) sowie der Philolog Sveinbj. Egðisson (s. d.), der seinem Vaterland eine vollständige Übersetzung des Homer schenkte. In der neuern Zeit sind auch der Roman und die Novelle mit Erfolg gepflegt worden; hervorzuheben sind hier Jón Thordarson »*Piltur og stálka*« (deutsch von J. E. Poesition: »Jüngling und Mädchen«, in Reclams Universal-Bibliothek), Páll Sigurðsson »*Adalsteinn*« (Rept. 1877) und die Erzählungen von Geir Páðsson; weniger ist auf dem dramatischen Gebiete geleistet; neben den trefflichen Übersetzungen Shakespearescher Stücke durch Rattias Jónsson und Steingr. Thorsleimsson ist nur des ersten genannten Schauspiel »*Utilegmanninnir*« und Jónbj. Einarssons »*Nýfaraudtinn*« beachtenswert. Vgl. Poesition, Island, das Land und seine Bewohner (Wien 1885), und Isländische Dichter der Neuzeit (Leipz. 1897); Bb. Schweizer, Island, Land und Leute, Geschichte, Literatur und Sprache (bas. 1885); Kähler, Geschichte der isländischen Dichtung der Neuzeit (bas. 1896—1902, 2 Hefte); Jón Morgfirðingur, Rithöfundatal 1400—1882 (Rept. 1884); Jónas Jónsson, Yrliit yfir bókmenntir Islandinga á 19. öld (in den »*Timarit hins Islenzka bókmenntafélags*«, 1881); Jón Thorsleimsson, Om diktningen på Island i det 15. og 16. århundrede (Kopenh. 1888); Finnur Jónsson, Agrip af bókmenntasögu Islands (Rept. 1891). Eine Anthologie aus der modernen isländischen Literatur ist die »*Sýnisbók Islenzka bókmennta*« von Kristed (Kopenh. 1891); eine Auswahl lyrischer Gedichte in deutscher Übersetzung lieferte Poesition (*Isländische Lieder*, Münch. 1904).

**Nordisches Recht.** Die Rechtsaufzeichnungen der Nordgermanen oder Skandinaven beginnen nicht vor dem 12. Jahrh., erst nach Einführung des Christentums im Norden. Sie sind vorwiegend in der Volkssprache und in volkstümlichem Stil abgefaßt und bestehen zum größten Teil aus Privatarbeiten, dem schriftlichen Niederschlag einer mündlich gepflegten mündlichen Überlieferung, die periodisch vor der Landesversammlung der einzelnen Rechtsverbände vorgetragen wurde (Lagsaga).

Das älteste Rechtsbuch Danemarks, Skaanelagen, entstanden zwischen 1203 u. 1212, behandelt das Recht der Landschaft Schonen; ebenso eine spätere lateinische Ausgabe, Liber legis Scanie (beide hrg. von Schlyter im »*Corpus juris Sueo-Gotorum antiqui IX*«, Stockh. 1859). Das Recht von Seeland behandeln zwei Rechtsbücher, beide dänisch geschrieben, vor 1241, aber nach den Rechtsbüchern von Schonen entstanden, das ältere in der Literatur »*Valdemars Sjallandske Lov*«, das jüngere »*Eriks S. L.*« genannt. Die ältesten erhaltenen Gesetze enthalten Raritarulrecht; das bedeutendste Werk der Landschaftsgesetzgebung ist das Gesetzbuch für Jütland (Jyske Lov) von 1241. Unter den Reichsgesetzen bilden eine besondere Gruppe die Handfeste (Hafkapitulationen) der Könige seit 1320. Sehr fruchtbar ist die dänische Gesetzgebung aus dem Gebiete des Stadtrechts (Statuten von Schleswig, Hadersleben, Kopenhagen, Roskilde u. a.); dazu kommen noch Marktfriedensordnungen und Hofstatuten. Vgl. Rotherup-Rosen-vinge, Samling af gamle danske Love (Kopenh. 1821—46, 5 Bde., unvollendet); Thörner, Danmarks gamle Provindslove (1859 ff., 4 Bde.).

Die **Rechts- und Gesetzbücher Schwedens** bis Mitte des 14. Jahrh. enthalten wesentlich Provinzialrecht, so Westgötalagen (in zwei Redaktionen vom

Anfang und Schluß des 13. Jahrh.), Ostgötalagen (spätestens 1308 entstanden, das größte und durchgebildete schwedische Rechtsbuch), Smaalandslagen (um 1300 verfaßt) und Uplandslagen, eine Kodifikation des ober schwedischen Rechts, 1296 von König Birger Magnusson bestätigt; nach deren Vorbild verfaßt sind: das Gesezbuch für Södermanland, in ungeordneter Gestalt als Södermannalagen erhalten, dann Westmannalagen und Helsingalagen. (Sämtliche obigen Landrechte trägt von Schlyter im »Corpus juris Sueo-Gotorum«, Bd. 1—6, 1827—1834.) An die Landschaftsgesetze schlossen sich Einzelgesetze an, deren Aufzeichnung mit dem 13. Jahrh. beginnt. Eine Bearbeitung aller Provinzialrechte zu einem Landrecht für ganz Schweden veranlaßte König Magnus Eriksson 1347; dieselbe wurde aber infolge Widerstands der Geistlichkeit nicht als Landrecht bestätigt, aber im 14. Jahrh. in den einzelnen Landschaften rezipiert. Derselbe König führte (vor 1365) ein gemeines Stadtrecht ein. Das Landrecht König Christophs von Bayern (1442) ist eine Revision des ältern von König Magnus. Eigentümlich hat sich die Tenntmälrechtsschichte der Insel Gotland entwickelt, deren älteste Rechtsaufzeichnung, Gutalagen vom Schluß des 13. Jahrh., den dänischen Landschaftsrechten gleicht.

Die ältesten Rechtsdenkmäler Norwegens sind die aus dem 12. Jahrh. stammenden Fridaufzeichnungen der vier großen Thingverbände, nach den Hauptversammlungen, auf denen alljährlich das Recht vorgetragen wurde, genannt: das Rechtsbuch des Borgarthing und des Eidsivating, des Gulathing und des Frostathing. Im letzteren schließt sich das denselben Zeitalter angehörende Martrecht (hjarkeyjar rétt) an. König Magnus (1263—80) unterwarf die erwähnten Rechtsbücher einer Revision. Die so revidierten Rechtsbücher wurden unter dem Namen: »Neueres oder gemeines Landrecht von König Magnus dem Gesezverbesserer« zusammengefaßt. Das sogen. »neueres oder gemeine Stadtrecht« ist eine Bearbeitung des gemeinen Landrechts für die Städte. Einzelgesetze der Könige finden sich schon in der 2. Hälfte des 12., häufiger von der 2. Hälfte des 13. Jahrh. an; seit dem gemeinen Land- und Stadtrecht beruht die Fortbildung des gerichtlichen Rechts fast nur auf diesen Verordnungen. Vgl. »Norges gamle Love« (begonnen von H. Reuter und F. M. Rind, vollendet von G. Storm und E. Hertzberg, Christ. 1846—95, 5 Bde.).

Das älteste Landrecht Islands ist das um 930 von dem eingewanderten Norweger Úlfsjótr verfaßt; ein zweites, verbessertes, von 1117—18, wurde nach den Angaben des Gesezpredchers und anderer kundiger Männer hergestellt und zum Gesez erhoben. Verschiedene compilatorische Rechtsaufzeichnungen aus dem 13. Jahrh. werden als »Grágas« bezeichnet; am vollständigsten sind von diesen die im »Codex regius« (1258—60; hreg. von Jensen, Kopenh. 1852 ff., 2 Bde.) und die in der Arnarnagagnámschen Stadthalsbók (1262—71; hreg. von Jensen, das. 1879). Nach Unterwerfung Islands unter die norwegische Herrschaft (1262) kam 1271—73 rückweise die Járnsida und 1281 die sogen. »Jónsbók« zur Einführung (Gesamtanfgabe: »Lovsamling for Island« von Stephensen u. Sigurdsson, Kopenh. 1853 ff.). Vgl. H. Maurer in Volkendorfs »Enzyklopädie der Rechtswissenschaft« (5. Aufl., Leipz. 1890); v. Amira in Fausls »Grundriß der germanischen Philologie« (Sonderdruck, 2. Aufl., Straßb. 1897).

**Nordische Telegraphenagentur**, f. Telegraphenbureau.

**Nordische Verskunst**. Allen Erzeugnissen der altindischen (und altnordwegischen) Dichtung sind strophische Gliederung u. Stabreim gemeinsam. Zeitlich lassen sich zwei Kunstformen unterscheiden, die allerdings nicht ganz unvermittelt aufeinander folgen: eine ältere, vollstimmige, welche die Verse lediglich durch die Alliteration band, und eine jüngere, die den Reim (Binnenreim oder Endreim) einführt. Zu den ältern Metren, die in der alten Volksdichtung, der die Lieder der Edda (f. d.) angehören, ausschließlich angewandt, aber auch von den Kunstdichtern (den Stalden) hin und wieder noch gebraucht wurden, gehören das Fornyrdislag (metrum antiquum), der Ljóðaháttur und der Málaháttur. Das erste entspricht (abgesehen von dem nie übertretenen Gesetze der Einteilung in Strophen) im allgemeinen dem Versmaß, dessen sich die Bestgermanen (Deutsche und Angelsachsen) in ihren alliterierenden Dichtungen bedienten. Die Strophe (Vissa) enthält vier Langzeilen, von denen jede durch eine Jásur in zwei Halbzeilen geteilt wird; jede Halbzeile hat zwei gewöhnlich zweisilbige Hübe, deren jeder eine Hebung enthält; doch ist es auch gestattet, daß ein Fuß aus drei Silben besteht (von denen dann die zweite oder dritte einen Nebenstus tragen muß); in diesem Falle muß jedoch der andre Fuß einsilbig sein. Die Hebungen erfordern gewöhnlich eine lange Silbe (an deren Stelle jedoch auch ein iambischer oder pyrrhischer Zweisilbler treten darf); nur unter gewissen Einschränkungen kann auch eine einzelne kurze Silbe die Hebung tragen. Auftakte und mehrsilbige Senkungen sind nur in beschränktem Maß und in bestimmten Fällen gestattet. Von den vier Hebungen der Langzeile sind 2—3 durch den Stabreim gebunden. In der ersten Halbzeile stehen der Regel nach zwei Reimsilben (Stollen), oft auch nur einer; in der zweiten steht einer, der Hauptstab. Eine Abart des Fornyrdislag ist der Kvidaháttur, in dem die erste Halbzeile nur drei Silben enthält. — Im Ljóðaháttur, der höchstwahrscheinlich erst aus dem Fornyrdislag sich entwickelt hat, hat die Strophe der Regel nach vier Zeilen; Zeile 1 und 3 sind Langzeilen mit Jásur, deren durch den Stabreim verbundene Hälften 2—3 Hebungen auf zwei, drei und mehr Silben enthalten dürfen; Zeile 2 und 4 dagegen jásurlose Vollzeilen, die nur in sich selbst alliterieren und in der Regel drei Hebungen aufweisen. Eine Erweiterung des Ljóðaháttur (durch Wiederholung und Variation der 2. oder 4. Zeile) ist das Galdralag. — Der Málaháttur ist eigentlich nur eine Abart des Fornyrdislag, indem jede der acht Halbzeilen um eine Silbe vermehrt ist. Fornyrdislag und Málaháttur fanden mehr in epischen, der Ljóðaháttur mehr in didaktischen Gedichten Anwendung. Der Kunstdichtung der Stalden gehören an das Dróttkvætt (Dróttkvæð háttur) und die Rannhenda (Rannhend háttur). Das seit dem 9. Jahrh. bezeugte Dróttkvætt (der »Poston«) hat diesen Namen erhalten, weil es vorzugsweise in Kobliesen auf Fürsten Verwenbung fand (vgl. Drápa). In ihm hat die Strophe acht Zeilen, von denen je zwei (1 und 2, 3 und 4 etc.) durch den Stabreim verbunden sind (die ungeraden Zeilen enthalten stets zwei Stäbe, die geraden nur einen). Der wesentliche Unterschied dieses Versmaßes vom Fornyrdislag besteht in einem außer dem Stabreim angewandten Binnenreim, der entweder total und folgender Konsonanz betrifft (Adalhending) oder nur die Konsonanz (Skothending). In jeder Strophelstrophe

hat je der erste Bers Skothending, der zweite Adalending. Jede Bersseite des regelmäßigen Drötkvætt besteht aus sechs Silben (wobei jedoch zu beachten ist, daß zwei grammatische Silben metrisch öfter als eine gerechnet werden müssen), die sich in drei Hüfe gliedern. Fuß 1 und 2 entsprechen genau einer Fornyrdislag-Seite; der dritte Fuß dagegen muß ausnahmslos ein Trochäus sein. Eine spätere Art des Drötkvætt ist die Hrynghenda, auch Liljulas genannt, weil in der Lilja (s. Dräpa) gebraucht; sie hat acht Silben in der Zeile. Eine weitere Art mit kurzen Versen (vier Silben) ist das Toglag. — Die Rannhenda (Ranhendr hättir) unterscheidet sich vom Fornyrdislag durch Hinzufommen des Endreims, dagegen fehlt ihr der Binnenreim. Aus ihr entwickelten sich später (seit dem 14. Jahrh.) die Klam, entsprechend unserm gereimten Gedicht. Sie bestehen gewöhnlich aus vierseitigen Strophen mit gekreuzten Endreimen, neben denen sie regelmäßig auch noch den Schluß der Alliteration bewahrt haben. — Die älteste Darstellung der isländischen Verskunst findet sich in der sogen. jüngern Edda. Das wissenschaftliche Verständnis eröffneten erst die Forschungen von Ed. Sievers, deren Ergebnisse zusammengefaßt sind in seiner »Altgermanischen Metrik« (Halle 1893), ferner in Bauls »Grundriß der germanischen Philologie«, Bd. 2, 2. Aufl. (Strasb. 1905). Vgl. ferner E. Jarvi, Die fädischen Versmaße und ihr Verhältnis zur lateinischen Verskunst (in Baul und Braunes »Beiträgen«, Bd. 5, Halle 1878); die ausführlichen Erörterungen von Th. Möbius in seiner Ausgabe von Snorri »Hätatal« (dof. 1879—81); A. Heusler, Der Ljóðahättir (Berl. 1890); S. Gering, Die Rhythmit des Ljóðahättir (= Zeitschrift für deutsche Philologie, Bd. 34, Halle 1902); S. Pipping, Bidrag till Eddametrikern (Helsingfors 1903). Kurze Darstellungen der altnordischen Metrik sind: E. Brate, Fornnordisk metrik (Stockh. 1898), und Finnur Jónsson, Stutt Isenck bragfræði (Kopenh. 1892).

**Nordkanal** (North Channel), Meerenge zwischen der Südwestküste Schottlands und der Nordostküste Irlands, erstreckt sich vom Mull of Galloway bis zur Insel Jolay 160 km weit, ist 23—40 km breit, meist 100, an einzelnen Stellen über 200 m tief und verbindet die Irische See mit dem Atlantischen Ozean.

**Nordkap**, 1) Borgebirge auf der norweg. Insel Ragerö, unter 71° 10' 40" nördl. Br. (s. Karte »Schweden und Norwegen«), 295 m hoch, gilt gewöhnlich als der nördlichste Punkt Europas. Doch erreicht etwas westlicher auf Ragerö die niedrige Landzunge Knivsfiljälöden 71° 11' 42". Das K. (mit Granitfäule und seit 1891 mit Wahrzeichen »Varde« des deutschen Kaisers) ist im Juni und Juli ein beliebtes Touristenziel und von vielen Dampfern besucht, die an der Nordostküste in der Bucht Hornsöken anker. Die nördlichste Spitze des Festlands ist Nordkyn (oder Kinnerodden), zwischen dem Laxe- und Tanasfjord, östlich vom K., unter 71° 6' 45" nördl. Br. — 2) Cooks K., s. Jrcapaj.

**Nordfager**, s. Nordfager, f. Delphin.

**Nordküsten**, franz. Département, s. Edies-du-Nord.

**Nordkyn**, f. Nordkyn.

**Nordl.**, bei Pfalzgräfinnen Abkürzung für S.

**Nördlinger** (s. d.).

**Nordland**, Amt in Norwegen, 38,340 qkm (696,3 E. u. R.) groß, mit (1900) 152,144 Einw. (noch nicht 4 auf 1 qkm), nimmt den nördlichen skandinavischen Küstensaum der skandinavischen Halbinsel ein und ist im durchaus vom Meer durchschnittenen Gebirgsland von

800—1000 m mittlerer Höhe, über das sich mehrere Berggründen (Store Bergesfjell, Svartisen, Ortinder, Sulitjelma) zu fast 2000 m Höhe erheben. Dazu gehören auch die wilden Inselgruppen von Lofoten und Vesterdaalen, die an der nördlichen Seite den großen Weisfjord begrenzen. Die Bewohner sind, obwohl Getreidebau fast findet, doch vorzugsweise auf die See hingewiesen; namentlich wird die Kabelaußscherei (in den Monaten Januar bis April) in großem Maßstabe betrieben (s. Lofoten). In neuerer Zeit sind große mineralische Bodenschätze entdeckt (Kupfererz in Sulitjelma und zu Mo in Nanen, Warmorbrücke, Eisengruben), die zum Teil Eisenbahnanlagen hervorgerufen haben. Die größten Fjorde sind: Reffen, Nanen, Salten, Holten und der Weisfjord mit dem tief ins Land einknickenden Ofstorf. K. ist in vier Vogareien geteilt. Hauptort ist Bodö. S. Karte »Schweden und Norwegen«.

**Nordlicht**, f. Polarlicht.

**Nordlichttelegramme**, f. Aurora-Depeschen.

**Nördlingen**, unmittelbare Stadt im bayr. Regbez. Schwaben, im sogen. Ries, an der Eger, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Pleinfeld—Buchloe, R.—Dombühl u. a., 433 m ü. N., hat 4 Kirchen (darunter die protestantische spätgotische Georgskirche, 1427—1508 erbaut, 1880 restauriert, u. eine luth. Kirche), eine Synagoge, ein anscheinliches Rathaus (mit ausgezeichneten Altstädter-Gemäldesammlung), wohl-



Wappen von Nördlingen.

haltene Stadttore und -Rauern, eine Realschule, ein Progymnasium, ein Präparandenkloster, ein Waisenhaus, ein Amtsgericht, ein Bezirksamt, Hofamt, eine weibliche Höfische Anstalt, Fabrikation von Lein, Leder, Seife, Wals, Kaffenschränken, Zementwaren, Loden und Landwirtschaftsmaschinen, ein Syemat- und Warmorwerf, Handelsgärtnereien, Handel mit Feinleinen, Getreide und Vieh und (1906) 8512 Einw., davon 1995 Katholiken und 386 Juden. Dabei das St. Johannisbad, eine erbg.-äolische Eisenquelle. — Die Stadt gehörte seit ihrer ersten Erwähnung 898 dem Hochstift Regensburg, ward 1213 vom Kaiser Friedrich II. für das Reich erworben und blieb reichsunmittelbar, obgleich sie von 1250 bis ins 14. Jahrh. an die Grafen von Ottingen verpfändet war. 1347 trat sie dem Schwäbischen Städtebund bei und behauptete, 1373 von Karl IV. an den Herzog Otto von Bayern verpfändet, ihre Reichsfreiheit durch Teilnahme am Städtekrieg (1377). Obwohl K. 1529 den Protest der Evangelischen zu Speyer mit unterzeichnete, hielt es sich von dem Schmalkdischen Bund fern. 1634 ward die Stadt von den Kaiserlichen belagert und der Versuch der Schweden unter Horn und der Protestanten unter Bernhard von Weimar, sie zu entsetzen, führte zu der Schlacht bei K. Die Kaiserlichen, 30,000 Mann stark, standen unter dem Grafen Gallas. Während Horn noch auf Verstärkungen des nur 24,000 Mann starken Heeres durch Kray und den Riebingrafen hoffte, begann Bernhard schon 5. Sept. 1634 den Angriff auf die Kaiserlichen. Zwei Tage, 5. und 6. Sept., dauerte der mörderische Kampf, bis endlich die Schweden und Protestanten nach furchtbaren Verlusten (8000 Tote und Verwundete, 4000 Gefangene und alles Geißig) zurückgeschlagen wurden. Horn wurde gefangen, Bernhard verwundet. Das Übergewicht der Schweden war gebrochen, ganz

Südwestdeutschland in der Hand der Kaiserlichen. Die weitem Folgen der Schlacht waren der Anschluß der Schweden an Frankreich und der Brager Friebe Sachiens und anderer Reichsfürsten mit dem Kaiser. (Vgl. »Gedruckte Relationen über die Schlacht von N. 1634«, Halle 1885; Strud, Die Schlacht bei N., Straßburg 1893; Leo, Die Schlacht bei N. im Jahre 1634, Halle 1900; Jacob, Von Vilgen nach N., Straßb. 1904.) Auch die Schlacht bei Albrecht (3. Aug. 1645), das östlich von N. liegt, wird zuweilen nach N. benannt. 1647 ward die Stadt wieder von den Bayern beschossen und zum Teil in Asche gelegt. 1803 kam N. mit seinem Gebiet an Bayern. N. ist Geburtsort zahlreicher Künstler (z. B. Schäufelein, Albrecht Adam, Friedrich Polz). Vgl. Vespischlag, Geschichte der Stadt N. (Nördling, 1851); Mayer, Die Stadt N., ihr Leben und ihre Kunst im Lichte der Vorzeit (baf. 1876); L. Müller, Die Reichsstadt N. im Schmalkaldischen Krieg (baf. 1876); Dörner, Die Steuern Nördlingens zu Ausgang des Mittelalters (baf. 1905).

**Nördlinger**, Hermann, Forstmann, geb. 13. Aug. 1818 in Stuttgart, gest. 19. Jan. 1897 in Ludwigsburg, studierte 1837—40 in Tübingen, Hohenheim und Nancy, wurde 1842 Professor der Forstwissenschaften zu Grand-Jouan in der Bretagne, 1845 in Hohenheim, war seit 1852 in der Praxis tätig und kehrte 1855 nach Hohenheim zurück. 1881 wurde der Unterricht nach Tübingen verlegt, wo N. noch bis 1891 las und dann in den Ruhestand trat. Er schrieb: »Die technischen Eigenschaften der Hölzer« (Stuttgart, 1860); »Die kleinen Feinde der Landwirtschaft« (baf. 1855, 2. Aufl. 1869) und die kleinere Schrift »Die Kenntnis der wichtigsten kleinen Feinde der Landwirtschaft« (baf. 1871, 2. Aufl. 1884); »Der Holzring als Grundlage des Baumkörpers« (baf. 1872); »Zerschnittene von 500 Holzarten« (baf. 1852—88, 11 Bde.); »Deutsche Forstbotanik« (baf. 1874—75, 2 Bde.); »Anatomische Merkmale deutscher Wald- und Gartenholzarten« (baf. 1881); »Lehrbuch des Forstschades« (Berl. 1884); »Lebensweise von Forstlesern« (2. Aufl., baf. 1890); »Die generellen Eigenschaften der Hölzer« (Stuttgart, 1890). Von 1860—70 gab er den von Veit begründeten »Kritischen Blätter für Forst- und Jagdwissenschaft« heraus.

**Nordm.**, bei Ziernamen Abkürzung für Alex. v. Nordmann, geb. 1803, gest. 1866 als Professor der Zoologie in Helsingfors.

**Nordmark**, ehemaliges deutsches Grenzland, 965 bis 1134 zum Herzogtum Sachsen gehörig, 1134 an Albrecht den Bären verfallen, seitdem Altmärk (s. d.) genannt. S. die »Geschichtskarte von Deutschland I«.

**Nordmarit**, Feinlein, f. Schemit.

**Nordmarit**, eine der Halligen (s. d.).

**Nordmeer, europäisches**, das Meer zwischen der Westküste Norwegens und der Ostküste Grönlands einerseits sowie zwischen den Färöer, Island und Spitzbergen anderseits. Dies Meer ist in ozeanographischer Hinsicht sehr wichtig, da es die Verbindung zwischen dem Atlantischen Ozean und dem Nördlichen Eismeer herstellt, und ist außerdem offenbar in letzter Linie der Herd für die ungewöhnlichen Fischreichtümer der europäischen Küsten. Vgl. Rohn, Die Nordhavets Expedition (viele Bände, Christiania) und Ergänzungsbände 63 und 69 zu »Petersmanns Mitteilungen«; auch Artikel »Maritime wirtschaftliche Expeditionen«: Vöhring (1876—78).

**Nordöstliche Baugewerks-Berufsgenossenschaft**, f. Baugewerks-Berufsgenossenschaften.

**Nordöstliche Durchfahrt**, der Seeweg längs der nördlichen Küsten von Europa und Asien und durch die Beringstraße nach China und Indien; f. Nordpolarexpeditionen, S. 772, und Nordenskiöld.

**Nordöstliche Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaft** für die Provinzen Brandenburg mit Berlin, Pommern, Ost- und Westpreußen mit dem Sitz in Berlin und vier Sektionen, deren Sitz sich in Berlin, Landsberg a. H., Stettin und Ebing befindet. Jahr der Vereins 1903: 4216 mit 91,901 versicherten Personen, deren in Anrechnung gebrachte Löhne sich auf 93,2 Mill. M. beliefen. Jahreseinnahmen 1,828,200 M., Ausgaben 1,849,600 M. Stand des Vereinsfonds 2,474,400 M. Entschädigt wurden 1903: 1044 Unfälle = 11,5 vom Tausend, darunter 26 mit tödlichem Ausgang, 18 mit völliger Erwerbsunfähigkeit. Die Gesamtsumme der Entschädigungen betrug 1,432,800 M. S. Berufsgenossenschaften.

**Nordostkanal**, f. Kaiser Wilhelm-Kanal.

**Nordpol**, f. Pol und Erdmagnetismus.

**Nordpolarexpeditionen**, Fahrten zur Erreichung des Nordpols und der um ihn gelegenen Länder und Meere. Die früheste Nordfahrt unternahm um 825 v. Chr. Pytheas von Marseille, der die Insel Thule, wahrscheinlich die Shetlands oder Norwegen, erreichte. Griechische Römische gelangten um 725 auf die Färöer und von dort um 795 nach Island, das seit 874 von den Normannen besiedelt wurde. Um 870 erblühte der Isländer Gunnbjörn die Ostküste Grönlands, an der Westküste landete 983 der aus Island verbannte Erich der Rote und führte 986 zahlreiche Ansiedler dorthin. Sein Sohn Leif entdeckte um 1000 Helluland (Labrador), Markland (Neufundland oder Neuschottland) und Vinland (wahrscheinlich Massachusetts). Doch ging die Kunde von diesen Entdeckungen verloren, als im 14. und 15. Jahrh. die sich selbst überlassenen Normannensiedlungen in Grönland durch Seuchen und Kriege mit den Eskimo vernichtet wurden. Im 1380 sollen die venezianischen Brüder Nicolo und Antonio Zeno von den Färöer aus Island, Grönland und das amerikanische Festland besucht haben, doch haben neuere Forschungen den 150 Jahre später veröffentlichten Bericht als Fälschung erwiesen. Der Genuese John Cabot gelangte 1497 nach Labrador, und 1500—1503 machten die Portugiesen Gaspar und Miguel Corteal drei Fahrten nach Nordamerika, auf denen sie nach Labrador und Neufundland gelangten. Den ersten Versuch zur Entdeckung einer nördlichen Durchfahrt, d. h. eines nördlichen Seeweges nach China, wagte 1517 Sebastian Cabot, der dabei die Hudsonstraße entdeckte. Auf seine Anregung wurden 1553 zur Entdeckung einer nördlichen Durchfahrt von einigen englischen Kaufleuten drei Schiffe unter den Kapitänen Willoughby, Duforth und Chancellor ausgesandt, von denen die beiden ersten mit der gesamten Mannschaft den Wintern überwinterung auf der Halbinsel Kola erlagen, während Chancellor die Ründung der Dwina erreichte und in Koskau günstige Handelsbedingungen erlangte. Zene Kaufleute bildeten nun die Muscovy Company und entsandten 1566 Burrough zum Ob, der indes die Karische Feste durch Eis verschlossen fand. Erst Pei und Nadman segelten durch sie 1580 ins Karische Meer, dessen Eiswege ihr weiteres Vordringen verhinderte. Nun wandten sich die Engländer wieder der nordwestlichen Durchfahrt zu. Robbisher fuhr 1576 und in den beiden folgenden Jahren

in die nach ihm benannte Bai und nach dem vermeintlichen Goldlande *Meta incognita*. Davis sichtete 1585 die Ostküste Grönlands, von ihm »Desolation-land« genannt, und fuhr dann in die Davisstraße, durch die er auf einer dritten Fahrt 1587 bis 73° nördl. Br. vordrang. Zur Auffindung einer nordöstlichen Durchfahrt entkamen 1594 die Holländer Kap. Telgales und Varents, von denen Varents die Westküste von Nowaja Semlja bis 77° 50' nördl. Br. verfolgte, während Kap. und Telgales durch die Jugorstraße in das Karische Meer eindringen. Denselben Weg nahm 1595 eine holländische Flotte von sieben Schiffen. Eine dritte holländische Expedition unter Heemskerk, Rijp und Varents entdeckte 1596 die Varentsinsel und Spitzbergen. Varents segelte hierauf um die Nordspitze von Nowaja Semlja, vor aber im Eishafen ein und starb nach der Überwinterung auf der Rückkehr. Im Auftrag der *Russcoy Company* suchte Hudson 1607 zwischen Spitzbergen und Grönland über den Polhinweg nach China zu segeln. Ebenso vergeblich versuchte er 1608 eine Durchfahrt zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja. Im holländischen Diensten entdeckte er 1609 den Hudsonfluß und 1610 die Hudsonbai, wurde aber nach der Überwinterung in der Jamesbucht von den neu-erländischen Matrosen ausgelegt. Sein Schiff aufzuflären, gingen 1612 Button und Ingram nach der Hudsonbai und umlegten sie fast völlig. Eine Ausfahrt von der Hudsonbai in den Stillen Ozean wurde 1615 vergeblich von Bylot und Baffin gesucht, die 1616 durch die Davisstraße und die Baffinbai bis zum Smithsund segelten und den Jonessund und Lancasterfund erblinden. Da aber Baffin das Vordrängen einer Durchfahrt bestritt, auch zwei andere Hudsonbaitfahrten, von Hunt 1619 und von Fox und James 1631, vergeblich waren, unterließen weitere Versuche fast zwei Jahrhunderte lang, obwohl das englische Parlament 1743 einen Preis von 20,000 Pfd. Sterl. für die Auffindung der Nordwestpassage auslegte. Dagegen nahm der Dänischkönig in den arktischen Gewässern einen großen Aufschwung. Hans Egede gründete 1721 die heutigen dänischen Kolonien in Grönland, Beamte der 1670 gegründeten Hudsonbai-Kompagnie erschloßen auf Landreisen große Strecken des amerikanischen Kontinents, und russische Kosaken durchzogen das gesamte nördliche Sibirien, um den Jassai, den Tribut in Jodessellen, von den Eingebornen einzufordern. Schon 1648 umschiffte Deshnew, nach dem jetzt das Ostkap benannt worden ist, auf der Fahrt von der Kolyma zum Vinadyr die Nordostspitze Asiens und bewies dadurch die Trennung der Alten von der Neuen Welt. Besonders wurde aber die Kenntnis dieser Gebiete gefördert durch die von Peter d. Gr. geplante, aber erst nach seinem Tod ausgeführte große arktische Expedition, 1725—1742. Während derselben durchfuhr der Däne Vitus Bering 1728 die nach ihm benannte Straße, *Gwoddew* besuchte 1730 ihre amerikanische Seite, *Frantschischew*, *Laplew* und *Tscheljuskin* nahmen 1735—42 die Nordküste Sibiriens auf, und letzterer umwanderte 1742 das nach ihm benannte nördlichste Kap; endlich erreichten Bering und *Tschirikow* 1741 von Kamtschatka aus das gegenüberliegende amerikanische Festland. Diese Reise veranlaßte die Zuhälter der russischen Pelzhändler, »*Frantschlenmiks*«, nach den Aleuten und der Nordwestküste Americas und die Gründung der Russisch-Amerikanischen Kompagnie. Im Nördlichen Eismeer wurde 1760—61 Nowaja Semlja von *Koschkin* umschifft, die *Katotsch-*

*kinskar* von *Kosmuislow* 1768 durchfahren und durch *Ljachow* 1770 und 1773 die Gruppe der New-Sibirischen Inseln besucht. Zur Auffindung einer nordöstlichen Durchfahrt drang 1778 der Weltumsegler *Cook* durch die Beringstraße bis 70° 44' nördl. Br. vor und folgte dann der asiatischen Küste bis Kap Irkaipij. Sein Nachfolger *Clerte* wiederholte 1779 den Versuch ohne besseren Erfolg; auf demselben Wege gelangte 1817 *Kopebut* bis in den nach ihm benannten Sund. Durch Schlittenfahrten erforschten *Wangel* und *Anjou* 1821—23 die Eismerküten des nordöstlichen Sibiriens; *Luette* untersuchte auf viermaliger Fahrt 1821—24 die Westküste von Nowaja Semlja, um dessen weitere Erforschung sich 1832—39 *Pachusow*, *Riwolla*, v. *Wær* und *Roisejew* demühten. *Reilhan* besuchte 1827 die Varentsinsel und Spitzbergen, das auch durch *Sven Loven* 1837 und die französische Korvette *La Recherche* 1838—40 erforscht wurde; endlich bereiste v. *Wibbendorff* 1843 die *Taimyr-Halbinsel*.

Inzwischen war in England durch *John Barrow* das Interesse für die Polarforschung und für die Auffindung einer nordwestlichen Durchfahrt wieder belebt worden. Anlaß dazu gaben besonders die Fahrten der beiden Dänischfänger *Scoresby*, Vater und Sohn, von denen der erstere 1806 im O. von Grönland eine Breite von 81° 30' erreichte, der letztere 1822 die Ostküste Grönlands zwischen 69 und 74° nördl. Br. erforschte. Der Preis von 20,000 Pfd. Sterl. für die Auffindung einer nordwestlichen Durchfahrt wurde erneuert, 5000 Pfd. Sterl. wurden für die Erreichung des 110. Längengrades weill. v. Gr. ausgelegt und zwei Schiffe unter *John Ross* und *Parry* 1818 nach der Baffinbai geschickt. *Ross* drang von dort in den Lancasterfund ein, sehte jedoch um, da er ihn geschlossen wähnte. Im nächsten Jahre durchsegelte ihn *Parry* anspruchlos, entdeckte *Prince Regents Inlet*, die *Barrowstraße*, den *Wellingtonkanal* und überwinterte an der *Relvilleinsel*. Nach England 1820 zurückgekehrt, erhielt *Parry* die für die Erreichung des 110. Längengrades ausgelegte Belohnung und mit *Lydon* den Auftrag, von der Hudsonstraße aus der Nordküste des amerikanischen Festlandes zu folgen. Nach einer Überwinterung an der *Relvillehalbinsel* fand *Parry* 1822 die *Jury*- und *Declaristraße*, vermochte aber des Eises wegen nicht durchzudringen. 1824 erforschte *Parry* den *Prince Regents Inlet*, mußte aber nach einer Überwinterung sein Schiff *Jury* als Wrack zurücklassen.

Gleichzeitig wurde die Erforschung der amerikanischen Eismerküste vom Binnenland aus in Angriff genommen. Nachdem schon *Hearne* 1770—71 die Mündung des Kupferminnenflusses, *Madenzie* 1780 die Mündung des Wadensjietromes erreicht hatte, untersuchte *Franklin* mit *Richardson*, *Wad* und *Good* auf seiner ersten Landexpedition, 1819—22, die Küste von der Mündung des Kupferminnenflusses ostwärts bis *Cap Turnagain*. Auf der zweiten Landexpedition 1825—27 gingen von der *Wadensjietmündung* *Franklin* und *Wad* nach W. bis *Retzius Reef*, *Richardson* nach O. bis zum *Kupferminnenfluß*, doch wurde der Anschluß an die gleichzeitigen Expeditionen von *Parry* nach dem *Prince Regents Inlet* und von *Beecher*, der durch die Beringstraße bis *Point Barrow* vordrang, nicht erreicht.

Obwohl 1826 die englische Regierung den für die Entdeckung der nordwestlichen Durchfahrt ausgelegten Preis zurückzog, unternahm *Parry* 1827 eine neue Nordfahrt auf dem Wege über Spitzbergen, bei der

er zu Schlitten bis 82° 45' nördl. Br. vorbrang. Er-  
gebnisreicher war die durch Sir Felix Booth ausge-  
rüstete Expedition von John Ross mit der Victory,  
dem ersten Dampfer im Dienste der Polarforschung,  
nach dem Lancasterfund und Prince Regents Inlet,  
1829—33, bei der durch James Ross die Küsten von  
Boothia Felix und von King William-Land auf-  
genommen und der damalige magnetische Nordpol  
unter 70° 5' nördl. Br. und 96° 46' westl. L. entdeckt  
wurde. Nach viermaliger Überwinterung und nach  
Aufgabe des Schiffes gelangte die Mannschaft in  
Booten nach dem Lancasterfund, wo eine Hilfs-  
expedition sie aufnahm. Eine zweite Hilfs-  
expedition unter Hall erreichte zu Lande 1834 die Mündung  
des Großen Fischflusses oder Barrow River. Die noch un-  
bekannten Strecken der amerikanischen Eismeerküste  
zwischen Point Barrow und Return Reef und zwi-  
schen Kap Turnagain und dem Großen Fischfluß  
wurden im Auftrage der Hudsonbaycompagnie 1837—  
1839 durch Dease und Simpson erforscht.

Eine neue Ära der Polarfahrten begann mit der  
englischen Expedition Franklin. Auf Betreiben  
von Barrow entsandte die englische Regierung 1845  
Franklin und Crozier mit den Schiffen Erebus  
und Terror nach der Barrowstraße; im Juli desselben  
Jahres wurden sie zum letztenmal in der Melville-  
bai gesehen. Als Ende 1847 noch keine Kunde von  
ihnen einging, rüstete die Regierung drei Hilfs-  
expeditionen aus. Moore und Kellett gingen 1848 nach  
der Beringstraße, James Ross und Bird nach der  
Barrowstraße, Richardson und Rae über Land an  
die Küsten des Eismees; aber keine Spur von Frank-  
lin wurde gefunden. Nun wurden großartige An-  
strengungen gemacht. Die englische Regierung setzte  
eine Belohnung von 20,000 Pfd. Sterl. für die Ret-  
tung Franklins und seiner Gefährten aus, weitere  
3000 Pfd. Sterl. fügte Lady Franklin hinzu. Nicht  
weniger als 14 Fahrzeuge zogen 1850 aus. Col-  
linson und Mac Clure segelten nach der Bering-  
straße, Bennet und Stewart nach dem Wellington-  
kanal, Austin, Comanney und Osborn nach der  
Barrowstraße. Der Amerikaner Grinnell schickte zwei  
Schiffe unter De Haven und Griffin nach dem  
Wellingtonkanal, und eben dahin gingen im Auftrage  
der Hudsonbaygesellschaft John Ross und Phillips.  
Endlich sandte Lady Franklin Forbyth und 1851  
Kennedy nach dem Prince Regents Inlet. Um den  
verschollenen Kunde zu geben, wurden Kupferzäh-  
ner und Haischen mit Depeschen ausgeworfen, Feld-  
wände bestrichen, Signalfangen aufgerichtet, kleine  
Luftballons zur Verbreitung von Nachrichten benutzt,  
gesangenen Fischen metallene Halsbänder mit In-  
schriften umgelegt und die Tiere dann freigelassen:  
alles vergeblich, nur das Winterquartier Franklins  
aus den Jahren 1845—46 wurde durch Comanney  
und Kelly auf der kleinen Beecheyinsel am Eingang  
des Wellingtonkanals entdeckt. Nun suchte man Frank-  
lin in höhern Breiten. Unter Belcher gingen 1852  
fünf Schiffe von England ab. Belcher und Osborn  
nach dem Wellingtonkanal, Kellett und Mac Clin-  
tock nach der Melvilleinsel und Pullen zur Beechey-  
insel. Gleichzeitig sandte Lady Franklin Inglefield  
nach dem Smithund. Die Suche nach Franklin war  
wiederum vergeblich, dagegen fand Kellett an der Mel-  
villeinsel eine Nachricht von Mac Clure über die Auf-  
findung der nordwestlichen Durchfahrt. Mac  
Clure war von der Beringstraße bis Banksland vor-  
gedrungen, hatte 1850—51 in der Prince of Wales-  
Straße überwintert und war dann, da sie durch Eis

verschlossen blieb, um Banksland herum in die Banks-  
straße eingelaufen, wo er in der Bay of Werch ein-  
froz. Durch eine Bottschaft Kellets benachrichtigt,  
ging Mac Clure im April 1853 mit seiner Mann-  
schaft über das Eis zum Winterquartier Kellets an  
der Dealinsel, kam jedoch erst 1854 nach England  
zurück, wo er für die Entdeckung der nordwestlichen  
Durchfahrt 10,000 Pfd. Sterl. erhielt. Zugleich mit  
Mac Clure lebten Belcher und Kellett, die gleichfalls  
ihre Schiffe im Eise zurücklassen mußten, mit ihren  
Mannschaften auf zwei Hilfschiffen zurück. Auch  
Collinson, der Gefährte Mac Clures, der wie dieser  
Banksland erreicht hatte, dann im S. von Wollaston-  
und Vittorialand bis zur Cambridgebai und zu Schit-  
ten bis zur Vittorialstraße vorgebrungen war, langte  
nach drei Überwinterungen im Eismeer 1854 in der  
Heimat an. Nunmehr erklärte die Regierung 31. März  
1854 Franklin und seine Begleiter für tot, doch gin-  
gen noch verschiedene Aufklärungs- und Rettungs-  
expeditionen aus. Den Smithund und das Kanebassin untersuchte die  
zweite Grinnell-Expedition unter Kane, 1853—55.  
Die erste Kunde aber von dem Schicksal der Frank-  
lin'schen Expedition ermittelte durch Eskimo 1853 Rae,  
der im Dienste der Hudsonbaygesellschaft die Westküste  
von Boothia Felix aufnahm. Anderson und Ste-  
wart, die darauf zur Mündung des Großen Fisch-  
flusses gesandt wurden, bestätigten, daß ein Teil von  
Franklins Leuten daselbst dem Hunger und der Kälte  
erlegen sei. Nun entsandte Lady Franklin 1857 Mac  
Clinton mit dem kleinen Dampfer Fox in den Prince  
Regents Inlet, der endlich nach zwei Überwinterun-  
gen im Frühjahr 1859 auf einer Schlittenreise nach  
King William-Land durch Auffindung zahlreicher  
Reise und eines kurzen schriftlichen Berichtes das Schick-  
sal Franklins entschleierte. Danach war Franklin  
nach der Überwinterung an der Beecheyinsel südwärts nach  
King William-Land gefegelt, wo er im September  
1846 vom Eise befreit wurde und 11. Juni 1847 starb.  
Die Überlebenden hatten unter Führung von Crozier  
und Fitzjames 22. April 1848 die Schiffe verlassen,  
um nach dem Großen Fischfluß aufzubrechen. Weitere  
Umstände erkundete der Amerikaner Hall, der 1860  
bis 1862 unter den Eskimo des Frodisherfundes 20  
Monate verbrachte und 1864—69 von der Repulsebai  
die Melvilleinsel und King William-Land be-  
suchte. Ein letzter Versuch zur Auffindung von Resten  
der Franklin-Expedition unternahm der Amerikaner  
Schwartz, der mit Klutshak und Silber 1879  
von der Hudsonbai aus nach King William-Land zog,  
ohne aber weitere Schriftstücke zu finden.

Durch die Franklinfischer war die Inselwelt des  
arktischen Amerika entschleiert und die nordwestliche  
Durchfahrt gefunden, aber als undraufbar erkannt  
worden. Die spätern Expeditionen erstrebten eine  
wissenschaftliche Erforschung der Polarregionen und  
als Endziel die Erreichung des Nordpols. Die de-  
sonders durch Kane verdockte Theorie von einem  
offenen Polarmeere veranlaßte eine Reihe von Ex-  
peditionen nach dem Smithund. Eine amerikanische  
unter Hayes 1860—61 überwinterte im Smithund,  
von wo aus Hayes zu Schlitten die Küsten von Elles-  
merland und Grinnell-Land bis 80° 15' nördl. Br.  
untersuchte. Eine zweite amerikanische Expedition  
unter Hall gelangte 1871 mit dem Dampfer Polarix  
durch den Smithund bis in den Robesonkanal, wo  
Hall 8. Nov. starb. Bei der Rückkehr im nächsten  
Jahre trieben 19 Mann auf einer Eisscholle sieben  
Monate lang bis in die Nähe von Reusfjorden, wo  
sie von einem Walpalschänger aufgenommen wurden;

die übrigen mit dem Naturforscher Bessels retten sich nach abermaliger Überwinterung im Smithlund zu Boot nach der Melvillebai. Eine dritte englische Expedition durch den Smithlund unter Kares 1875 bis 1876 erforschte auf Schlitzenreisen die nördlichen Küsten von Grönland und Grantland und erreichte  $83^{\circ} 20'$  nördl. Br., wobei sich das offene Polarmeer als Phantom erwies (*Palaeocorystic sea*).

Inzwischen war es den Bemühungen Petermanns gelungen, auch in Deutschland das Interesse für die Polarforschung wachzurufen und die Mittel zu einer Expedition zu sammeln. Eine Vorexpedition unter Kolbe mit der Germania 1868 vermochte indes die von Petermann als geeigneten Weg empfohlene Ostküste Grönlands nicht zu erreichen. Eben dahin ging 1869 die Hauptexpedition unter Kolbe mit der Germania mit dem Dampfer Germania und dem Segelschiff Hansa. Die Hansa wurde vom Eise gedrückt; ihre Mannschaft trieb 200 Tage auf einer Scholle von  $71^{\circ} - 61^{\circ}$  nördl. Br. und rettete sich schließlich in Booten nach den grönländischen Kolonien. Die Germania erreichte Grönland unter  $75\frac{1}{2}^{\circ}$  nördl. Br., überwinterte an der Sabineinsel, unterfuhr die Küste von King William-Land bis  $77^{\circ}$ , erforschte den Franz Josephs-Fjord und kehrte 1870 zurück.

Die Erforschung von Spitzbergen wurde besonders durch schwedische Expeditionen gefördert, unter Torrell 1857 und 1861—62, unter Nordenskiöld 1864, 1868 und 1872—73. Den Osten von Spitzbergen besuchten 1870 v. Hugel und Graf Baldburg-Zeil. Jetzt wendeten sich auch die Niderländer der arktischen Forschung zu. Mit Unterstützung des Grafen Bülzeler unternahmen Payer und Weydrecht auf dem Segelschiff Jähjörn 1871 zunächst eine Rekognoszierungsfahrt in das Karantseer bis  $79^{\circ}$  nördl. Br. Eben dahin ging 1872 die Hauptexpedition unter denselben Führern auf dem Dampfer Tegethoff, der aber bald vom Eis eingeschlossen wurde und nach Norden an die Küsten eines unbenannten Landes trieb, das man Kaiser Franz Josephs-Land nannte und auf Schlitzenreisen bis  $83^{\circ}$  nördl. Br. erforschte. Im Mai 1874 verließ die Mannschaft das Schiff und rettete sich auf Schlitten und Booten nach Komaja Semlja. Die weltliche Erstbesteigung von Franz Josephs-Land unterfuhr 1880 der Engländer Leigh Smith, der bei einer zweiten Fahrt 1881/82 nach Verlust des Schiffes an der Südküste überwinterte, dann mit seiner Mannschaft sich über das Eis nach Komaja Semlja rettete. Geographische Entdeckungen im europäischen Eismeer machten auch norwegische Seemannen, namentlich Tobiesen und Johannessen, welche letzterer 1870 ganz Komaja Semlja umsegelte. Darauf eröffnete Nordenskiöld durch seine Fahrten zum Zenitski 1875 und 1876 die Ara der Sibiriensfahrten und löste endlich durch die Umseglung Niens auf der Vega 1878—79 das Problem der nordöstlichen Durchfahrt. Weniger glücklich war die Fahrt der vom «New York Herald» ausgesandten Jeannette, die unter Führung von De Long 1879 durch die Veringstraße nach Norden vorging, aber vom Eis eingeschlossen 1881 unter  $77^{\circ} 15'$  nördl. Br. verankerte. Die Mannschaft suchte in drei Booten die sibirische Küste zu erreichen, was nur zweien gelang, von deren Insassen noch De Long mit neun Gefährten im Venabelta dem Hungertod erlag. Der zur Aufsuchung der Jeannette ausgesandte Rodgers unter Perry umfuhr 1881 Wrangelland, verbrannte aber in der Veringstraße. Darauf zog Wilber, der als Korrespondent des «New York Herald» die Fahrt mit-

machte, über Land nach der Lena, wo er das Schiffsal De Longs aufklärte.

Jetzt wurde von verschiedenen Seiten, zuerst 1875 von Wegpredt, die Wichtigkeit von Polarstationen für gleichzeitige meteorologische und magnetische Beobachtungen betont und von einer internationalen Polarmission unter Vorzug von Neumayer ein Plan ausgearbeitet, der unter Mitwirkung von fast allen europäischen Staaten u. der nordamerikanischen Union 1882 zur Ausführung kam (vgl. Polarforschung). Im ganzen wurden 14 Stationen besetzt: Cumberland-Land und Südgeorgien durch Deutschland, Jan Røen durch Österreich, Godthaab durch Dänemark, Spitzbergen durch Schweden, Altforsund durch Norwegen, Venabelta und Komaja Semlja durch Rußland, Svalbards und Kullala durch Finnland, Fort Rae am Großen Sklavensee durch England und Kanada, Point Barrow und Lady Franklin-Bai durch die Vereinigten Staaten, Kap Voorn in der Antarktis durch Frankreich. Nur die holländische Expedition erreichte nicht ihren Bestimmungsort, Vidzofhafen, und mußte im Karischen Meer überwintern. Von der amerikanischen Station in der Lady Franklin-Bai wurde das erste Lothwood auf einer Schlittenfahrt die Nordküste Grönlands bis  $83^{\circ} 24'$  nördl. Br. Als dann ungünstige Eisverhältnisse in den nächsten Jahren den Entzug verhinderten, verließ die Mannschaft unter Greely 1883 die Station und gelangte in Schlitten und Booten bis Kap Sabine am Smithlund, wo die meisten verhungerten und nur noch sieben von einer Hilfsexpedition lebend angetroffen wurden.

In den nächsten Jahren trat die wissenschaftliche Erforschung einzelner arktischer Gebiete in den Vordergrund. Die Geographische Gesellschaft in Bremen entsandte 1876 Brehm, Finckh und Graf Baldburg-Weil nach Westsibirien, 1881—82 die Gebirgsräufe nach der Veringstraße und Alaska und 1889 Küstenthal nach Spitzbergen. Zu Studien über die zentralen Eskimo bereiste Hoos 1883—84 den Cumberlandgolf und Baffinland. Island wurde zu geologischen Zwecken seit 1886 wiederholt durch Thoroddson bereist. Im British-Nordamerika wurde der Oberlauf des Yukon 1883 durch Schwatka befahren, in Alaska der Kupferfluß, Tanana und Kookuk 1885 durch Allen erforscht, Bunge und Baron v. Toll besuchten 1886 die Neufährischen Inseln, Rossilow brachte drei Winter (1887 ff.) auf Komaja Semlja zu. Besonders aber war Grönland das Ziel zahlreicher Forschungsreisen. Küstenaufnahmen wurden durch Steinstrup, Jensen, Kernerup, Gaumer, Holm, Ryder u. a. ausgeführt; Veruche, in das Innere einzudringen, machten Schimper 1867, Nordenskiöld 1870, Jensen 1878 und wiederum Nordenskiöld 1883 und Peary 1886. Eine Durchquerung von der Ostküste her vollführte 1888 der Norweger Hansen; der Amerikaner Peary gelangte 1892 vom Smithlund mit Schlitten über das Inlandeis nach der Independencebai an der Nordostküste. Dagegen scheiterten 1894 u. 1895 seine Bemühungen, den Verlauf der Nordküste festzustellen. Die Natur des Gletschers unterfuhr 1892 u. 1893 eine von der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin ausgesandte Expedition unter Dyggvald. Aber auch Neuerungen zur Erreichung des Nordpols oder wenigstens hoher Breiten kamen wieder zur Geltung. Den größten Erfolg erzielte Nansen durch seine Expedition mit der Fram 1893—96. In der richtigen Voraussetzung (vgl. Polarforschung), durch die Strömung im Sibirischen Eismeer nach Norden getrieben zu werden,

ließ er sich westlich von den Kußibirischen Inseln mit der Fram vom Eis einschließen, verließ dann aber, als die Drift zu weit nach Westen ging, mit Johansen das Schiff und erreichte mit Schlittem 86° 4' nördl. Br. Auf dem Rückweg traf er in Franz Joseph-Land unvermutet den Engländer Jackson, dessen Schiff ihn und Johansen nach Norwegen brachte, wo wenige Tage später auch Sverdrup mit der Fram anlangte, nachdem sie durch die Strömung noch bis 85° 57' getrieben worden war. Auf mehrere Jahre ausgerüstet war auch die von dem Engländer Harnsworth mit dem Schiff Hindward ausgesandte Expedition von Jackson, der 1894—97 Franz Joseph-Land erforschte. Weniger glücklich waren die Versuche des Amerikaners Wellin am 1894 und 1898 bis 1899, über Franz Joseph-Land zum Pol vorzudringen. Einen ungünstigen Ausgang hatte auch der 1897 von dem Schweden Andree mit zwei Gefährten unternommene Versuch, im Luftballon den Pol zu überfliegen. Trotz eifriger Nachforschungen ist das Schicksal des tüchtigen Luftschiffers nicht entschleierte worden. Dagegen erreichte die italienische Expedition des Herzogs der Abruzzen, Ludwig Amadeus, 1899—1900, die bis heute gewonnene größte Höhe, indem der Kapitän Cagni mit Schlittem bis 96° 38' vordrang. Mit einem Mißerfolg endete die von dem Amerikaner Ziegler ausgerüstete Expedition der America unter Valdwim 1901—02. Nach Austritt des Leiters führte 1903 Fiala die America noch-mals nach Franz Joseph-Land. Da das Hilfschiff Freithof wegen ungünstiger Eisverhältnisse 1904 Franz Joseph-Land nicht erreichen konnte, wurde Fiala, der sein Schiff bereits im Januar 1904 bei der Überwinterung in der Tzipilbai verloren hatte, erst 1905 durch die Hilfsexpedition der Terra Nova unter Charney entsetzt. Auf dem Wege durch den Smith-Sund versuchten zwei Expeditionen nach Norden vorzudringen, Feary mit dem Hindward und Sverdrup mit der Fram. Wegen ungünstiger Eisverhältnisse vermochte Feary während eines fünfjährigen Ringens 1898—1902 nur bis 84° 17' nördl. Br. vorzudringen; auch Sverdrup fand 1898 und 1899 den Weg nach Norden verschlossen, wendete sich dann aber durch den Jones-Sund nach Westen, erforschte die Westküste von Grinnell-Land und entdeckte westlich davon mehrere Inseln. Erst 1902 kehrte er in die Heimat zurück. Unglücklich endete die russische Expedition des Barons v. Toll, der mit der Garia (Morgenröte) 1900 durch das Karische Meer zu den Kußibirischen Inseln vordrang, von dort die Bennettinsel besuchte, aber auf dem Rückwege ebenfalls mit seinem Begleitern den Tod fand. Ein aus der Bennettinsel vorgeschickter Bericht über ihre Erforschung ist das letzte erhaltene Lebenszeichen. Außer diesen größten Expeditionen haben in dem letzten Jahrzehnt noch zahlreiche Einzelforschungen die Kenntnis der arktischen Länder und Meere gefördert. Am südlichen Grönland untersuchte 1894 Bruun die alten Normannenniederlassungen, das Innere der Insel Disko wurde 1898 von Steenstrup erforscht, die dänische literarische Expedition unter Erichsen widmete sich 1902—04 dem Studium der Eskimo an der grönländischen Westküste. Dänische Expeditionen nach der Ostküste, 1894 unter Holm, 1898—99 und 1900 unter Andrup, stellten den Verlauf der Küste bis zum Scoresbyund fest. Eine genauere Erforschung des Kaiser Franz Joseph-Fjordes durch Rathorsh führte 1899 zur Entdeckung des ausgebeuteten König Oscar-Fjordes. Zu zoologischen Forschungen

besuchte 1900 der Schwede Kolthoff das nordöstliche Grönland. Ein Teil der noch unbekannten Ostküste Grönlands nördlich vom Kap Bismard wurde 1905 durch die Expedition des Herzogs Philippe von Orléans mit der von de Gerlache geführten eheamtigen Belgica erreicht. Der nördlichste Punkt der Terre de France demannten Küstenstraße erhielt den Namen Kap Philippe (77° 36' nördl. Br.). Zur Erforschung der noch übriggelassenen unbekannten Strecke bis zur Independencebai will im Sommer 1906 eine dänische Expedition unter Erichsen abgehen. In Spitzbergen stellten geologische Forschungen an der Schwede De Geer (1896) und der englische Alpinist Conway (1896 und 1897), welche letzterer auch eine Durchquerung vom Eisfjord nach der Disküste ausführte. Das König Oscar-Land wurde 1897 von dem englischen Sportsmann Rife und 1898 von einer deutschen Expedition mit dem Kapitän Kädiger und den wissenschaftlichen Begleitern Römer und Schaudinn umflutet. Sie umfuhren auch die König Karl-Inseln, die nebst der Weissen Insel 1898 durch Rathorsh genauer erforscht und aufgenommen wurden. Umfassende geographische und naturwissenschaftliche Forschungen fanden in Spitzbergen im Anschluß an die Arbeiten der russisch-schwedischen Gradmessungs-Expedition (1898—1902) statt. Die Bäreninsel wurde 1898 von Rathorsh geologisch aufgenommen. Eine schwedische Expedition unter Fjörberg, Swenander und Andersson untersuchte die Insel 1899; in demselben Jahre weilte hier eine Expedition des Deutschen Seefischereivereins. In Island besichtigte 1898 Thoroddsen seine geologischen Aufnahmen, archaische Untersuchungen wurden 1896 von Holm angestellt, eine dänische Nordlichtexpedition unter Paulsen beobachtete hier 1899. Jan Nagen wurde 1902 von dem Franzosen Charcot besucht. Geologische Forschungen in Nowaja Semla machte 1895 der Russe Tschernyschow, eine Durchquerung der Insel von der Karmaliskoi nach der Ostküste bewerkstelligte in demselben Jahre der schwedische Botaniker Ekham. Hydrographische Untersuchungen in dem Meere zwischen Grönland u. Island stellte 1895—96 die dänische Ingoti-Expedition unter Wandell an, die Fischereiverhältnisse in dem Meere zwischen Spitzbergen und Norwegen wurden 1898 von dem deutschen Kriegsschiff Olga untersucht, physikalische und biologische Forschungen im norwegischen Eismeer wurden 1900 auf dem Dampfer Michael Sars von Hjort und Ransen geleitet. Im arktischen Amerika wurde 1898 die Südküste des Kaffrinalandes von Vell untersucht, der Amerikaner Stein bereiste die Küsten von Ellesmereiland, endlich ist seit 1903 der Norweger Amundsen mit der Gjøra unterwegs, um die Lage des jetzigen magnetischen Nordpols festzustellen. Im Herbst 1905 hat er die Perchel-Insel östlich der Radenjemündung erreicht und somit die Nordwestpassage erfolgreich durchfahren. Mit dem von der kanadischen Regierung gekauften Schiff der deutschen Südpolarexpedition, dem Gauß, will Berner Hansen Versuch wiederholen, aber von der Veringstraße oder von der Radenjemündung auszugehen. Auch Feary hat 1905 mit dem eigens für diesen Zweck erbaute Schiff Noofovet seine Versuche, durch den Smith-Sund zum Pol vorzudringen, wieder aufgenommen. Die Erforschung des arktischen Gebietes nördlich der Radenjemündung bezwecken zwei Expeditionen, die des Dänen Wiffelsen und des Engländers Herrison. Vgl. Karte »Nordpolarländer«; zur Geschichte der N.

außer den einzelnen Reisebeschreibungen: Sir J. Barrow, *Chronological history of voyages into the arctic regions* (2. Aufl., Lond. 1846); Richardson, *The Polar regions* (Baf. 1861); Schillingham, *Narrative of arctic discovery* (neue Ausg., Baf. 1861); Seidel, *Geschichte der Erdkunde* (2. Aufl., Münd. 1877); Markham, *The threshold of the unknown region* (4. Aufl., Lond. 1876); D. Murray Smith, *Arctic expeditions from British and foreign shores* (Baf. 1875—77, 3 Bde.); Sellwald, *Im ewigen Eis. Geschichte der Nordpolfahrten* (Stuttg. 1881); R. Andree, *Der Kampf um den Nordpol* (5. Aufl., Bielef. 1889); Löwenberg, *Die Entdeckungs- und Forschungsreisen in den beiden Polarzonen* (Leipz. 1886); Greeley, *Handbook of arctic discoveries* (New York 1896); Hugues, *Le exploration polaire nel secolo XIX* (Mail. 1901); Kertling, *The white world, life and adventures within the arctic circle* (Lond. 1902); Engberg, *Bezoen der Nordpolarforschung* (2. Aufl., Leipz. 1904); Bénard, *La conquête du Pôle* (Par. 1903); Haffert, *Die Polarforschung* (Leipz. 1902). S. auch Polarforschung und die Artikel über die einzelnen Nordpolarländer.

**Nordpolarfauna**, f. Artische Zirkumpolarregion, S. 772.

**Nordpolarländer** (hierzu Karte »Nordpolarländer«), die innerhalb des nördlichen Polarkreises gelegenen Länder, sowohl die den Festlandmassen angehörigen als die von ihnen abgetrennten Inseln, auch als Arktis zusammengefaßt. Von Europa gehören dazu: das norwegische, schwedische und russische Lappland, das nördlichste europäische Rußland mit der Halbinsel Kola und Nowaja Semlja, von denen nördlich Spitzbergen und Franz Joseph-Land bis 82° nördl. Br. hinaufreichen; von Asien das nördlichste Sibirien, das in der Länzh. Halbinsel bis 77° 34' nördl. Br. sich erstreckt, mit den vorliegenden Kußsibirischen Inseln und der Wrangelinsel; von Amerika der nördlichste Teil von Alaska und Britisch-Nordamerika mit den Halbinseln Alaska, Boothia Fretz und Melville und dem arktisch-amerikanischen Archipel (Barry-Archipel mit Banks-, Prinz Albert-, Collation-, Bithortland, Prinz Patrick-, Melville- und Bathurstinsel, King William- und Prinz Wales-Land, Cornwallis- und Grinnellinsel, Nord-Somerset, Godburninsel, Nord-Devon, Ellesmere, Grinnell- und Grantland und die von Sverdrup neuerdings entdeckten Inseln König Christian, Axel Heiberg-Land und Elles Ringnes-Land, der größere nördliche Teil von Baffinland und Grönland und die kleine Insel Jan Mayen. Rechnet man noch das sübliche Grönland und das gleichartige Island hinzu und schließt den Nordrand Europas, Asiens und Amerikas aus, so erhält man für die N. 3,825,000 qkm Fläche mit etwa 83,000 Einw., wovon auf das arktische Amerika 1000 Estimo, auf Island 70,927, auf Grönland 11,893 kommen. Die übrigen Inseln sind unbewohnt, doch haben sich seit 1894 einige Samojeden auf Nowaja Semlja angesiedelt. Die meisten N. sind gebirgig, mit steilen Klüften und tief einschneidenden Fjorden. Das Innere ist größtenteils von einer zusammenhängenden mächtigen Eismasse bedeckt, von der sich gewaltige Gletscher in die Fjorde und Buchten ergießen. Urgesteine und paläozoische Ablagerungen, aber auch jüngere Sedimente, fehlen die N. zusammen, häufig durchbrochen von vulkanischen Bildungen. Kupfere Gesteine und Mineralien sind verbreitet, bei den ungünstigen klimatischen und Verkehrsverhältnissen werden aber nur wenige Vorkomm-

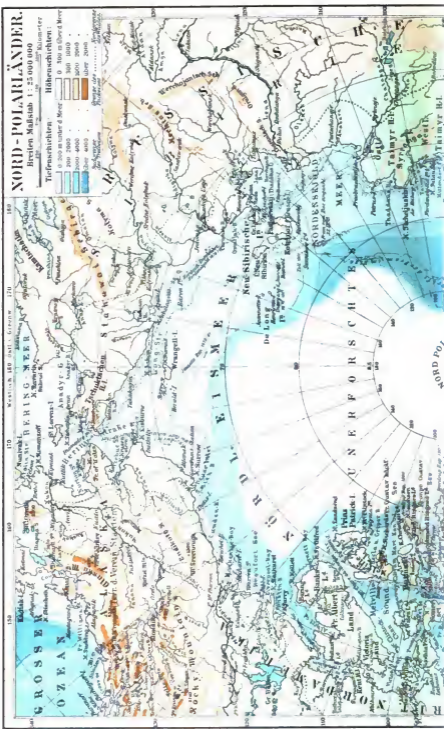
nisse ausgebeutet, so das Artholithlager bei Ivigtut an der grönländischen Westküste, einige Steinoblen- und Braunkohlensätze, die mitunter reich an Pflanzengresten sind und davon Zeugnis ablegen, daß selbst noch in der Tertiärzeit eine verhältnismäßig reiche Vegetation und bemerksprechend auch ein milderer Klima geherrscht haben muß.

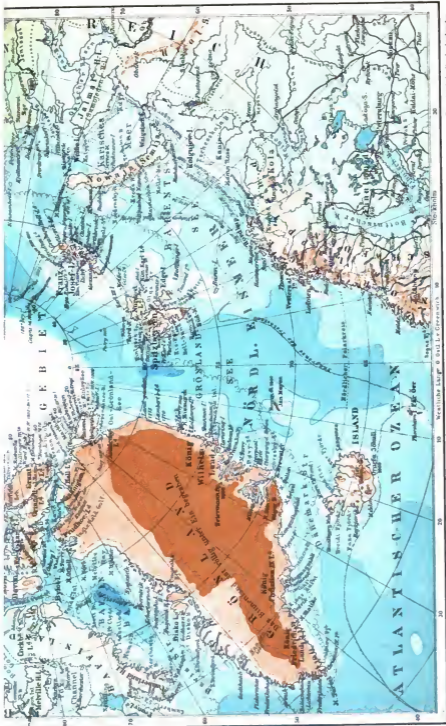
Gegenwärtig ist das Klima der N. gekennzeichnet durch strenge Winterkälte, kurze, kalte Sommer,erspätung des Kältemaximums in das Frühjahr hinein, geringe Niederschläge und verhältnismäßig geringe Häufigkeit der Stürme. Während in der Winternacht die dicke Schneedecke ununterbrochen Wärme bei meist heiterem Himmel ausstrahlt, wird im Sommer der größte Teil der Sonnenstrahlung zur Schmelzung der Schnee- und Eiskübel verwendet. Nebel ist im Winter seltener, doch verdrängt das Treiben des feinen, trocknen Schnees die Luft oft wie dichter Nebel; dagegen sind im Sommer Nebel sehr häufig. Die lange Winternacht wird gemildert durch das Mond-, Sternen- und Polarlicht und verfürzt durch verlängerte Dämmerung. Die tiefsten Temperaturen werden meist von denen in Nordostsibirien übertroffen, in dessen sind die mittleren Jahrestemperaturen in den Polargegenden am niedrigsten.

Temperaturverhältnisse:

Ort	Breite	Jahr	Monat	Wärmer	Kälter	Tag
Tokio Kog.	70° 10'	-13,5°	-35,5°	18,5° VIII	—	—
Port Kartum	71 30	-13,7	-39,4	11,7° VIII	—	—
Reisenbat.	70 37	-9,3	-23,7 III	3,6 VIII	—	—
Winterhafen	70 8	-16,1	-36,3 III	3,6	-49,8°	12,3°
Port Eysenb.	73 50	-16,4	-35,3 XII	2,5	-46,7	7,3
2. Brandt-Wal	81 41	-20,1	-40,4 I	2,9	-57,1	7,9
Hobong	82 27	-19,3	-39,3 III	3,6	-58,8	10,6

Die Pflanzenwelt (f. Artische Flora) zeigt einen ähnlichen Charakter wie die der hochalpinen Region; nur im süblichen Grönland finden sich waldartige Bestände von niedrigen Beiden, Birken und Ebereschen. Verbreitet ist die Heideformation mit meist immergrünen Arten (Empetrum, Cassiope, Phyllocladon, Diapensia, Ledum, Rhododendron, Dryas, Vaccinium u.), zwischen denen Zuergerbirn, Pirola-, Potentilla-, Saxifraga-Arten und andre blühende Stauden wachsen. Weite Gebiete im polaren Asien und Amerika gehören der Formation der Tundren an. Für den Anbau der Getreidearten ist die Vegetationszeit zu kurz; dagegen werden an manchen Orten mit Erfolg Kumpengewächse, Kohl, Spinat, Salat und Kerkel angepflanzt. Von wild wachsenden Pflanzen liefern Nahrungsmittel die Früchte der Heidebeerräucher (Vaccinium uliginosum, vitis idaea und oxycoccus) und der Bärentrauben (Arctostaphylos). Wälder und Büschel verschiedener Pflanzen werden als Gemüse benutzt. Sauerkraut und andre Kräuter dienen als Heilmittel gegen den Storbust, und endlich liefert noch das Meer ehbare Tangarten. Die Tierwelt ist die der arktischen Zirkumpolarregion (f. d.), die, den Nordpol umgebend, sich in Europa, Asien und Amerika südwärts bis zur nördlichen Grenze des Baummwuchses erstreckt. Für Handel und Ackerbau sind die arktischen Länder ohne Bedeutung; wohl aber bieten ihre Klüften den Walfischjägern und Robbenjägern eine reiche Beute. Sgl. R. Müller, *Die Polarwelt* (Sonderb. 1858); Sir J. Richardson, *The Polar regions* (Lond. 1861); Blate, *Arctic experiences* (Lond. 1874); Weder, *Die Entwicklung der physikalischen Geographie der Nordpolarländer bis auf Goths Zeiten*





Nygers Karte-Leukon 6. Aufl.

Hydrographisches Institut in Leipzig

Zum Artikel: Nordatlantische

(Münd. 1898); Dittmer, Das Nordpolarmeer (bros. vom Deutschen Seefischereiverein, Hann. 1901); Dröber, Die Polargebiete und deren Erforschung (Stuttg. 1906). Vgl. auch Nordpolarexpeditionen und Polarforschung.

**Nordpunkt** (Mitternachtspunkt), derjenige der beiden Schnittpunkte des Meridians mit dem Horizont, der dem Nordpol näher liegt. Magnetischer N. ist derselbe Punkt bei Zugrundelegung des magnetischen Meridians; oft dient letzterer zur Bestimmung auch des geographischen Nordpunktes unter Berücksichtigung der bekannten magnetischen Declination.

**Nordre-Bergenhuis**, Ant. v. Bergen (Stift).

**Nordre-Tromsheim**, Ant. v. Tromsheim (Stift).

**Nordisachen**, s. Nordmark.

**Nordiswaben** (Nordosquari oder Warnen), Schwaben, die vom fränkischen König Siegbert 569 im Suevongau (Schwabengau) königliche Saale, Hede und Unterharg angesiedelt wurden, sich gegenüber den 573 aus Italien heimkehrenden Sachsen behaupteten und auch ihr eignes, im Sachsenpiegel wiederholt erwähntes Recht behielten.

**Nordsee** (Deutsches Meer, im 16. und 17. Jahrh. im Gegensatz zur Ostsee auch Westsee genannt), das zwischen Schottland, England, Norwegen und Dänemark liegende, südlich von Deutschland, den Niederlanden, Belgien und Frankreich begrenzte Meer, wird gegen den offenen Atlantischen Ocean durch die Tiefenlinie von 200 m im Norden von Schottland und den Shetlandinseln abgegrenzt und hat dann einen Flächeninhalt von rund 550.000 qkm, gleich dem Areal von Deutschland. Die Verbindung mit der Ostsee wird von dem Skagerrak und Kattegat sowie dem Sund und den Sletten hergestellt, die Verbindung mit dem Englischen Kanal durch die Straße von Dover. Die N. ist ein flaches Bassin, dessen Meeresboden von Norden nach S. allmählich ansteigt; nur längs der norwegischen Küste befindet sich eine tieferer Rinne, die Norwegische Rinne, in der Tiefen bis zu 678 m gelotet worden sind. Über die Mitte der N. breitet sich ein ausgedehnbares submarines Plateau aus, die Daggardar, mit von S. nach O. zunehmenden Tiefen von 13—35 m. Während die Tiefen nördlich dieser Bank bis zu 200 m reichen, kommen in dem südlichen Teile der N. nur einige schmale Rinnen mit Tiefen über 60 m vor. Vor den Südküsten lagert sich ein breiter Saum von Banken (Watten), der, meist in der Richtung N.E. verlaufend, die Annäherung an die Küste erschweren und die Schifffahrt gefährden. Die N. hat Ebbe und Flut, am stärksten an den Küsten der Niederlande und Englands. Eine atlantische Gezeitenwelle bringt von N.W. nördlich von Schottland in die N. und fächert an der Ostküste Schottlands und Englands nach S. fort; sie folgt dem tiefen Wasser, schwenkt zum Teil um die Doggerbank herum nach O. ab und ist im übrigen bis zur Themie nachweisbar. An der Küste des Continents wird diese Flutwelle von Norden her nicht bemerkt insofern einer zweiten aus dem Englischen Kanal in die N. eintretenden Welle, die sich namentlich über den südlichen Teil der N. ausbreitet und der Küste des Festlandes folgt. Interferenzerscheinungen zwischen beiden Flutwellen, verbunden mit der Bodenfiguration, machen die Gezeitenerscheinungen in den sogen. Vooften, den Gewässern zwischen Holland und England, sehr verwirrt. Das Fortschreiten der beiden Gezeitenwellen ist aus dem Fortschreiten der Flutzeiten (i. Ebbe und Flut, S. 332), für die schottische Küste von Norden nach S., für die holländisch-

deutsche Küste von S.W. nach N.O., ersichtlich. Den Gezeitenwellen entsprechend laufen auch die Gezeitenströmungen in der N.; an der schottisch-englischen Küste läuft meist die Flut nach S., die Ebbe nach Norden, an der holländisch-deutschen Küste meist die erstere nach N.O., die letztere nach S.W.; die Geschwindigkeit der Gezeitenströmungen übersteigt selten 2 Seemeilen. Durchschnittlich beträgt der Unterschied zwischen Hoch- und Niedrigwasser 3.3 m; an der englischen Küste erreicht er bei Springzeit eine Höhe bis zu 7 m, bei Null, an der holländischen und belgischen Küste 2—4.9 m (Ostende), an der deutschen Küste 2—3.5 m (bei Emden und Helgoland 2.8 m, Wilhelmshaven 3.3 m, Bremerhaven 3.3 m, Brunsbüttel 3 m, Hamburg 2 m), an der dänischen und norwegischen Küste 0.5—1.5 m. Bei Nordweststurm steigt die Flut an der Fjellandsküste oft 7 m über die gewöhnliche Höhe und ist dann nicht selten von verderblicher Wirkung. Dergleichen sogen. Sturmfluten haben Tausenden von Menschen das Leben gekostet und an den flachen Küsten bedeutende Veränderungen hervorgerufen, indem das Meer Strecken festen Landes nach und nach verschlang (vgl. Dollart). Insgesamt berechnet man den Verlust an Marstrand an der Süd- und Ostküste der N. seit dem Mittelalter auf 5065 qkm, wovon nur 2588 qkm durch Entwässerungsarbeiten wiedergewonnen sind. Seit dem 11. Jahrh. sind durch Sturmfluten und Flugsand 144 Ortschaften an der N. untergegangen. Selbständige, nicht mit den Gezeiten in Verbindung stehende Strömungen sind in der Norwegischen Rinne bemerkbar; es fließt ein aus dem Kattegat fließender Ostseestrom an der schwedischen Küste entlang bis zu den Kosterinseln, wendet sich hier gegen S. und folgt dann der norwegischen Küste nach Kap Lindesnes; dieser Strom ist im Skagerrak am stärksten, wo er 2—3 Seemeilen von der norwegischen Küste eine Geschwindigkeit bis zu 4 Knoten erreicht. An der Nordküste von Island ist östlich ein stiller seichter Strom vorhanden. Der Salzgehalt der N. ist sehr viel beträchtlicher als der der Ostsee; er beträgt im Mittel 3.3 Proz. mit Abnahme nach den Küsten hin. In dem tiefen nördlichen Teil der N. beträgt der Salzgehalt meist 3.56—3.52 Proz. und ist dann gleich dem des Atlantischen Ozeans. Bei Bornum beträgt der Salzgehalt im Jahresmittel 3.28 Proz., bei Lüt auf Sylt 3.06 Proz., vor der Fehmündung und der Helgoland 3.28 Proz. Große unperiodische Schwankungen im Salzgehalte kommen besonders an der norwegischen Küste und im Skagerrak vor, sie scheinen für das Vorkommen von Kupfischen, z. B. von Heringsfischwärrnen, bedeutend zu sein, da manche Fische besonders folzreiches, andre wieder weniger folzreiches Wasser zu bevorzugen scheinen. — Die Temperatur des Nordseewassers nimmt, wenn man auf einer Linie von der Eismündung nach dem Shetlandinseln in der Richtung von S.O. nach N.W. fortschreitet, im Winter von etwa 3 bis 7° zu, nimmt auf derselben Linie beim Fortschreiten in derselben Richtung zur Sommerzeit aber ab von etwa 18 bis auf 12°. Die Wärmeunterschiede des Tiefenwassers der N. sind gering; im Winter ist das Tiefenwasser bei 20—30 m etwa um 0.5° wärmer, im Sommer um 1—2° kälter als das Oberflächenwasser. Die N. gefriert nie wie die Ostsee, nur an den Küsten fest sich Eis an. Die Zuflüsse der N. sind von S. her die Elbe, Weser, Ems, die Rheinmündungen und die Schelde, von S. die Themie, der Humber und Tach, von O. die Eider und die vielen kleinen Flüsse Schleswigs, Westjütlands und Norwegens. Die flachen Küsten mit

felsigem Grund, wie die Ostküste Englands, die Südwestküste Norwegens und die Küste Helgolands, sind sehr reich an Algen, während die dänischen und deutschen Küsten sehr arm an freilebenden Algen sind. Ähnlich verteilt sich die Tierwelt, deren niedere Formen in ungeheurer Zahl die Tiefe bevölkern und zahlreichen Fischen (Kabeljau, Schollen, Serringe, Seesungen, Steinbutten) zur Nahrung dienen. Von größeren Fischen kommen Haifische, von Seesäugetieren kleinere Wale und mehrere Arten von Seehunden vor; größere Wale verirren sich nur gelegentlich in die N. Helgolands liefert Hummern, die Südostküste Englands, Seeland und die Westküste Schottlands Austern. — Die Schifffahrt auf der N. ist besonders wegen der vielen Sandbänke und Ratten vor den Küsten Englands, Belgiens, der Niederlande, Deutschlands und Dänemarks gefährlich. Zur Erleichterung der Schifffahrt sind längs der Küsten zahlreiche Leuchttürme errichtet, auch Feuerfahrten und Leuchter vor den Bänken ausgelegt (s. Karte »Leuchter« an den deutschen Küsten«, im 11. Bd.). Die wichtigsten Häfen der N. sind in England: London, Dartmouth, Hull, Middlesbrough, Hartlepool, Sunderland, die Tynehäfen; in Schottland: Leith, Aberdeen, Dundee; in Frankreich: Dünkirchen; in Belgien: Ostende und Antwerpen; in den Niederlanden: Stettin, Bergen op Zoom, Rotterdam, Amsterdam und Harlingen; in Deutschland: Emden, Wilhelmshafen, Bremerhaven, Bremen, Hamburg, Altona, Kuxhaven, Tönning und Husum; in Norwegen: Bergen; in Dänemark: Esbjerg (s. die Karte beim Artikel »Dampfschifffahrt«). Vgl. auch Karte »Seestreitkräfte der Nord- und Ostsee« beim Artikel »Marine«. Dampferlinien innerhalb der N. von Hamburg nach Bremen, Emden, Amsterdam, Rotterdam, Antwerpen, London, Harwich, Hull (Grimsby), Hartlepool, Newcastle, Leith, Christiania, Bergen, Drontheim, Esbjerg; außerdem nach den Seebädern Helgoland, Sylt und Jödder; nach Bremen nach Antwerpen, London, Hull, Leith sowie nach den Seebädern Hardeby und Vortum. Von Amsterdam und Rotterdam nach London und Hull; von Hoek van Holland nach Harwich; von Antwerpen nach London und Harwich; von Blijssingen nach Dünkirchen; von Väterberg, Christiania und Bergen nach Hull. — Telegraphenlabel führen von Vortum fünf durch die südl. N., davon zwei nach England; von Hardeby eins nach England; eins von Kuxhaven nach Helgoland; eins von Sylt nach Altona; zwei von Jödder nach Calais; außerdem mehrere Kabel von Norwegen, Schweden und Dänemark nach England. Die bekanntesten Seebäder der N. sind zu Baulogne, Ostende, Scheveningen, Vortum, Korderney, Wangeroog, Helgoland, Jödder und Sylt (Weiteres s. Artikel »Seebäder«). Vgl. Jahresberichte der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel; »Seegelbuch für die N.« (Hrsg. vom Reichsmarineamt, 2. Aufl., Bert. 1903); »Die Ergebnisse der Untersuchungsfahrten S. M. Kanonenboot Drache in der N.« (dof. 1886); Fetterörs und Esmann, Skageracks hydrograf. (Stadth. 1891) und Hydrografiska förändringarne inom Nordöjans område (dof. 1897); Deutsche Seewarte, Vierterjahresbericht der Nord- und Ostsee (Hamburg, seit 1903); Marshall, Die deutschen Meere und ihre Bewohner (Leipz. 1896, kleine Ausg. 1897); Haas, Deutsche Nordseefäste (Bielef. 1900); Rogers Reisebücher: »Nordseebäder« (2. Aufl., Leipz. 1904).

**Nordseeanal** (Naardzee-Kanaal), Kanal in der niederl. Provinz Nordholland, wurde besufs

einer unmittelbaren Verbindung von Amsterdam bis zur Nordsee 1865–76 mit einem Kostenaufwand von 50 Mill. fl. hergestellt. Im Meerbusen des N. das im übrigen trocken gelegt ist, wurde eine tiefe Wassergrube gegraben und die Halbinsel Nordholland an ihrer schmälsten Stelle durchstoßen. Der Kanal ist 25 km lang, 60–100 m breit und 7–8 m tief. An der westlichen Einfahrt, bei dem neu entstandenen Ort IJmuiden, befinden sich 4 Schleusen und 2 Leuchttürme, und Wellenbrecher erstrecken sich 1400 m weit ins Meer. Seit der Eröffnung des Kanals hat sich der Seeverkehr von Amsterdam mehr als verzehnfacht. Der Schiffsverkehr belief sich 1903 auf 86,812 Fahrzeuge von 16,799,000 cbm.

**Nord-Comerici**, Insel im arktischen Amerika, wird von der Halbinsel Boothia durch die Bellotstraße getrennt, während sie die Franklinstraße und der Peel und von Prinz Wales-Land, Prince Regents Inlet von Vostokland und die Barrowstraße von Cornwallis und Nord-Devon trennen.

**Nordhemmen**, Dorf im preuss. Regbez. Hildesheim, Kreis Gronau, unweit der Leine, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Hannover–Elze und Braunshweig–Löhne, hat eine evang. Kirche, eine Jüdische (1900) 1598 Einw., davon 219 Katholiken.

**Nordhorn**, s. Polarstern.

**Nordhornorden**, s. Nordhorn. Das sogen. Schwarze Band, für hervorragende (wissenschaftliche) Verdienste vom König Friedrich I. 28. April 1748 gestiftet, hat vier Klassen: Kommandeure des Großkreuzes, Kommandeure erster und zweiter Klasse und Ritter geistlichen und weltlichen Standes. Ordenszeichen: ein weissenäher Kreuz mit acht Spigen und gelben Knöpfen mit runden, blauem Mittelschild, worauf der Polarstern mit fünf Strahlen und der Devise: »Nescit occasum« (»Er geht nie unter«). Zwischen den Flügeln des Kreuzes sind Kronen angebracht, und auch über dem Kreuz befindet sich eine falsche. Der Stern ist ein achtspitziges Kreuz von Silber mit Strahlen in den Winkeln und dem Polarstern in der Mitte. Die neue Form der beiden Kommandeurnerke hat vier facettierte Krone mit dem aufsteigenden Polarstern. Der Orden wird an einem schwarzen Band von den Großkreuz-Kommandeuren über der Schulter mit silbernem Stern, von den Kommandeuren erster Klasse am Hals und mit Stern, von den Kommandeuren zweiter Klasse ohne Stern, von den Rittern im Knopfloch getragen. Bei feierlichen Gelegenheiten haben die Großkreuz-Kommandeure eine Kette und diese wie die Kommandeure ein Zeremonienkleid von rotem Samt. S. Tafel »Orden II«, Fig. 26.

**Nordstetten**, Dorf im württemb. Schwarzwaldkreis, Oberamt Harb, hat eine kath. Kirche, eine Synagoge und (1900) 1035 Einw., davon 33 Evangelische und 51 Juden; Geburtsort Vertold Auerbachs und Schauplatz vieler seiner Dichtgeschichten.

**Nordstrand**, eine der nordfriesischen Inseln im schleswighen Wattenmeer (s. Karte »Schleswig-Holstein«), Husum gegenüber, ist 39 qkm groß, besteht aus eingedeichtem Wattenland, hat eine evang. Kirche, mehrere katholische Pölküfer, ein Amtsgericht und (1900) 2096 Einw., davon 374 Katholiken. Hauptort ist Oldenbüll. N. hat ehemals mit Wellworm und den Halligen eine größere Insel N. gebildet, die im Mittelalter durch mehrere Sturmfluten, zuletzt durch eine gewaltige 1634, zerstört wurde. Vgl. v. Bertou, Bar 40 Jahren. Natur und Kultur auf der nordfriesischen Insel N. (Heim. 1891); Jah. Petrus (geit. 1603) Schriften über N., Hrsg. von Hansen (Kiel 1901).

**Nordterritorium** (Northern Territory), die Nordhälfte des britisch-austral. Staates Südaustralien (s. Karte Australien-), 1,356,130 qkm mit (1901) 4890 Einv. (nur 436 weibliche), darunter etwa 3400 Chinesen, 1160 Europäer, ausschließlich der Eingebornen, deren Zahl nicht bekannt ist, aber ziemlich bedeutend sein dürfte. Die Küste hat zahlreiche Einschnitte (Hümmen Bight, Blue Mud-, Calabon-, Melville-, Kaitumaagabai, Port Darwin (s. d.), Port Patterson, Ansonbai (s. d.), Queens Channel) und eine Anzahl größerer und kleinerer vorgelagerter Inseln (Sir Edward Pelleus-Gruppe, Groote Eylandt (s. d.), Westfelsen (s. d.), Melville- (s. d.) und Bathurstinsel u. a.). Das früher im nordöstlichen Teil Arnhemland (s. d.), in seiner großen Südhälfte Alexanderland benannte Gebiet bildet ein großes Tafelland, von vielen, wenig bedeutenden Berggründen (bis 600 m) durchzogen. Am bedeutendsten find im S. die Mac Donnell-, James- und Petermannfette, zwischen denen der große Anadeusee (s. d.) genannte Salzpumpf liegt. Ein großer Teil des Bestens ist sandige Wüste. Im Norden durchziehen mehrere wasserreiche Flüsse (Koper, Victoria, Daly, Adelaide, Alligator, Liverpool, s. die Einzelartikel) das Land, das nach S. zu immer wasserärmer wird, nur einzelne Quellen und Oasen enthält und wo die Flußbetten nur auf kurze Zeit Wasser führen. Das Klima ist für Europäer im ganzen gut, das bei beständigen Fieber ist nicht tödlich. Die Flora ist im wesentlichen die australische, doch mischen sich einige tropische Pflanzen (Palmen, Dschungelbambus, Kasuarbaum u. a.) hinein. Die Fauna ist gleichfalls australisch, aber es fehlen Bombard und schwarzer Schwan; dagegen finden sich Alligator, Dugong und Pythonischlange. Verwildert sind auf den Inseln Bathurst und Melville Wäpfer, die aus Java, und Koni, die aus Timor eingeführt wurden. Hauptbeschäftigung der Kolonisten ist Viehzucht; man zählte 1897: 15,400 Pferde, 301,000 Rinder, 78,600 Schafe, 1600 Schweine. Noch wichtiger ist der namentlich von Chinesen betriebene Bergbau; 1900 führte man aus: Gold f. 67,694 Pfd. Sterl., ferner Silber-, Kupfer-, Zinn-, Zinn-, Zinn- (1900: 22,674 Pfd. Sterl.), Trepan, Pferde, Rinder (39,277 Pfd. Sterl.), Wölle, Häute und Felle u. im ganzen für 160,466 Pfd. Sterl. Mit Adelaide (Südaustralien) verbindet die Niederlassung regelmäßig eine Dampferlinie und der große Überlandtelegraph. Eine 287 km lange Eisenbahn geht von dem Hauptort Palmerston (s. d.) am Port Darwin (s. d.) nach Pine Creek. — Die ersten englischen Niederlassungen wurden 1824 auf der Insel Melville und der Halbinsel Coburg (Kafflesbai) und 1831 bei Port Eslington gegründet, aber 1850 wieder aufgegeben. 1864 wurde das N. von der Kolonie Südaustralien, der es die britische Regierung zugeteilt hatte, planmäßig kolonisiert; doch erst 1892 betragen die Einnahmen 31,244 Pfd. Sterl. Die Verwaltung steht unter einem Residenten, die oberste Leitung aber ist in Adelaide, S. Südaustralien. Vgl. Rawland, The far North Country (Adelaide 1887); Woods, The Province of South Australia (mit einer Skizze über N. von Wilson, das. 1894); »Geological map of the Northern Territory of South Australia«, 1:267,320 (das. 1898).

**Nordtiroler Kalkalpen**, s. Alpen, S. 865.

**Nordwalde**, Dorf im preuß. Regbez. Münster, Kreis Steinfurt, an der Staatsbahnlinie Münster-Gronau, hat mechan. Leinwanderei, Ziegelfabrik, Mühlen, Steinbrüche und (1906) 3236 kath. Einv.

**Nordwestgebiet**, die von der Hudsonbaykompanie wegen ihres Reichtums an Pelztieren ausgebeuteten Länder an und westlich der Hudsonbai bis nach Britisch-Columbia und Alaska, die sogen. Hudsonbayländer. S. Nordwestterritorien.

**Nordwestliche Durchfahrt** (Nordwestpassage), der seit Anfang des 16. Jahrh. gesuchte Seeweg um die Nordküste von Amerika nach dem Stillen Ozean, die 1850 von Mac Clure (s. d.) entdeckt, aber erst 1905 durch Amundsen ganz durchfahren wurde. Sie führt von der Baffinbai durch den Lancaster-Sund, die Barrowstraße, den Melvilleund und die Prinz Wales-Strasse nach der amerikanischen Küste und dann längs derselben durch die Veringstraße in den Großen Ozean. Von andern für die Schifffahrt gleichfalls unbrauchbaren Fahrstraßen verläuft dem Festland zunächst eine Linie durch die Hudsonstraße, den Foulkanal, die Fury- und Heclastraße, den Boothogolf, die Wellot-, Vittoria-, Dease-, Dolphin- und Unionstraße. Vgl. Nordpolarexpeditionen, S. 771, 773.

**Nordwestliche Eisen- und Stahl-Vereinsgenossenschaft** für die Provinzen Hannover und Schleswig-Holstein, den Regierungsbezirk Magdeburg, den Kreis Mittenl. Oldenburg ohne Wiersfeld, beide Mecklenburg, Braunschweig, Anhalt, Halbes, Schaumburg-Lippe, Lippe, Bremen, Lübeck und Hamburg, mit dem Sitz in Hannover, und 7 Sektionen, deren Sitz in Hannover, Magdeburg, Bremen, Hamburg, Kiel, Braunschweig und Dessau sich befinden. Zahl der Betriebe 1903: 5726 mit 126,631 versicherten Personen, deren in Anrechnung gebrachte Löhne 127,8 Mill. M. betragen. Jahreseinnahmen 2,668,600 M., Ausgaben 2,621,700 M., Stand des Reservefonds 3,652,600 M. Entschädigt wurden 1903: 1401 Unfälle, = 12,6 vom Tausend, darunter 72 mit tödlichem Ausgang, 14 mit völliger Erwerbsunfähigkeit. Die Gesamtsumme der Entschädigungen betrug 2,038,500 M. S. Vereinsgenossenschaften.

**Nordwestliche Grenzprovinz** (engl. North-West Frontier Province), eine 1901 zur Sicherung der Grenze gegen Afghanistan und das Pamir errichtete Provinz im äußersten Nordwesten von Britisch-Indien, 119,800 qkm mit (1901) 2,125,480 Einv. Sie umfaßt die Landschaften des alten Kaschistan, Swat, Dir und Tichitral, ferner die ehemaligen Bezirke Peshawar, Kohat, Pannu und Dera-Zemai-Khan der Provinz Pandjab, außerdem die Landschaften Dohar und Bajiristan, zieht sich also von der belutschistanischen Grenze im S. bis nach Kaschmir im Norden. Nur ein kleiner Teil steht unmittelbar unter britischer Verwaltung, der Rest unter einem politischen Agenten, der aber dem Vizekönig direkt verantwortlich ist.

**Nordwest-Provinzen** in Britisch-Indien, s. Vereinigte Provinzen.

**Nordwestterritorien** (Nordwestgebiete), die weiten Ländereien im W. von Kanada, zwischen dem Atlantischen Meer im Norden, der Hudsonbai im O., den kanadischen Provinzen Ontario und Manitoba und den Unionsstaaten Norddakota und Montana im S. und dem Felsengebirge (Britisch-Columbia und Alaska) im W., umfaßte ursprünglich 5,3 Mill. qkm. Zum weitaus größten Teil eine ungeheure Waldwildnis, in der eine geringe Zahl von Weißen und Indianern ein Jägerleben fristete und Pelztiere für die Handelsabgesellschaft erlegte, wurde das Gebiet 1870, als Manitoba (s. d.) davon abgetrennt worden war und das Monopol der Hudsonbaygesellschaft aufgehört hatte, ohne Eingelordnung der Verwaltung des Gouverneurs von Manitoba unterstellt.

1875 erhielt es einen eignen Gouverneur. 1876 wurden die Landschaften an der Hudsonbai unter dem Namen Keewatin als besonderer Distrikt herausgehoben, 1882 dazu die provisorischen Distrikte Assiniboia, Saskatchewan, Alberta und Athabasca im W., 1896 ebenso Ungava, Franklin, Madenzie und Inulan im Norden, ohne daß die Einheitlichkeit der Verwaltung dadurch berührt wurde. 1898 wurde aber Inulan als besonderes Territorium davon gänzlich abgetrennt, und 1905 wurden Alberta (nebst West-Assiniboia und West-Athabasca) und Saskatchewan (nebst Ost-Assiniboia und Ost-Athabasca) selbständige Provinzen. Seither beschränken sich die N. auf Ungava, Keewatin, Madenzie und die seit 1880 hinzugefügten Arktischen Inseln (Franklin), d. h. insgesamt auf 4,760,000 qkm. Die Bevölkerung, meist Indianer und Eskimo, beträgt (1901) nur 20,874 Seelen. S. Karte »Britisch-Nordamerika« beim Artikel »Kanada«.

**Nordwestterritorium**, ehemaliger Name des nördlich vom Ohio und östlich vom Mississippi gelegenen Teiles von Nordamerika, auf den Virginia, Massachusetts, Connecticut u. a. auf Grund ihrer, die Abgrenzung der betreffenden Gebiete nicht klar genug auszusprechenden Freibriefe Ansprüche erhoben. Diese Ansprüche traten jene Staaten nach Bildung der Union an diese ab, und es wurde 1787 die sogen. Nordwestordnung errlassen, welche die Sklaverei in dem ganzen Gebiet verbot und erklärte, daß das N. zu Staaten organisiert werden solle, sobald die Bevölkerung des betreffenden Teiles eine entsprechende Höhe erreicht habe. In dieser Weise entstanden die Staaten Ohio (1803), Indiana (1816), Illinois (1818), Michigan (1837) und Wisconsin (1848).

**Norb-Willemskanaal** (Noorb-Willemsvaart), Kanal zwischen Groningen und Assen in den Niederlanden, der zugleich die vielen »Fahrt« der drei nördlichen Provinzen vereinigt.

**Nore** (nor, noc), Sandbänke in der Themsemündung, 5 km nördlichst von Speerneck, mit Leuchtschiff.

**Nore**, Fluß, s. Barrow.

**Norren**, N. bolj, schwed. Sprachforscher, geb. 13. März 1854 zu Östra Ulensvi in Wärmåland, studierte seit 1871 an der Universität Uppsala, wo er sich 1877 habilitierte und 1887 zum ordentlichen Professor der nordischen Sprachen ernannt wurde. N. hat sich besonders durch die grammatische Behandlung der altnordischen Sprachen sowie durch Forschungen auf dem Gebiete der lebenden schwedischen Mundarten verdient gemacht. Von seinen dialektologischen Arbeiten sind zu erwähnen: »Fryksdalsmålets ljudlära« (Uppsala 1877); »Ordabok öfver Fryksdalsmålet« (dof. 1878); »Dalsbysmålets ljud- och böjningslära« (Stockh. 1879); »Färömålets ljudlära« (dof. 1879); »Dalsmålet« (dof. 1881—83, 2 Bde.); von den der ältern Sprache gewidmeten: »Altskandische und altnordische Grammatik« (Götte 1884, 3. Aufl. 1902); »Geschichte der nordischen Sprachen« (in Pauls »Grundriß der germanischen Philologie«, Straßb. 1889; Sonderbrudr. 2. Aufl. 1898); »Altschwedische Leisubud« (Uppsala 1892—94; 2. Aufl., Stockh. u. Halle 1904); »Altschwedische Grammatik« (Halle 1897—1904). Außerdem verfaßte er: »Utkast till forelesningar i urgermansk ljudlära« (Uppsala 1880—90; deutsch u. d. T.: »Abriß der urgermanischen Lautlehre«, Straßb. 1894) und (im Verein mit J. A. Lundb.) eine Übersicht über die neuere schwedische Literatur (»Svensk litteratur 1850—1900«, Stockh. 1900—1901, 2 Bde.). Auch gab er (im Verein mit O. Stjernström) eine philologische Arbeit des 17. Jahrh. (»Sam-

Columbus« »En svensk ordeskåtsel«) heraus (Uppsala 1881), sowie (im Verein mit H. Schöld und J. A. Lundb.) schwedische Niederbücher des 16. und 17. Jahrh. (»1500- och 1600-talets visböcker«, Stockh. 1884—1900, 5 Bde.) und (im Verein mit E. Ryger) eine Anthologie aus der ältern schwedischen Literatur (»Valda stycken af svenska författare 1526—1732«, Uppsala 1893). Populären Inhalts sind die geistvollen Essays, die er u. d. T. »Spridda studier« (Stockh. 1895—1903, 2 Bde.) veröffentlichte. 1883—1885 redigierte er die Zeitschrift »Nordiskt Revy«, seit 1899 (mit J. A. Lundb.) das belletristische Sammelwerk: »Förskola och hem«. Von einer umfangreichen, auf 9 Bände berechneten Darstellung der neuschwedischen Sprache (»Vårt språk«, Lund 1903 ff.) sind bisher 7 Lieferungen erschienen. N. begründete auch (im Verein mit M. Erdmann) 1882 die Sprachwissenschaftliche Gesellschaft zu Uppsala und (mit J. A. Lundb.) die Lehranstalt Upsala enskilda läroverk.

**Norðja**, Hauptstadt der keltischen Laurierier im Noricum, bekannt infolge der Niederlage der Römer durch die Einbern 113 v. Chr., wurde später von den Römern zerstört und lebte nur als Fleden fort. N. lag in der Nähe des heutigen Raasdorf in Steiermark.

**Nürnberg**, Stadt im preuß. Regbez. Stettin, Kreis Saagig, am Einzige, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Stettin-Trampke und der Kleinbahn Stargard—Janikow, hat eine evang. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Goldschmiedfabrikation, Karrenschmiederei und (1900) 2633 Einw., davon 54 Juden.

**No restraint-System**, (sowie wie Non restraint-System, i. Geisteskrankheiten, S. 500).

**Norfolk** (nor. norðen, britisch-austral. Insel im Stillen Ozean, selbständige Kolonie in Verwaltung des Gouverneurs von Neuseelands, zwischen Neulalebnien und Neuseeland, 41,3 qkm, mit den benachbarten Inseln Repan und Philip (Sig.) 44 qkm groß, mit (1890) 888 Einw. Die 317 m hohe Insel ist durch Fruchtbarkeit ausgezeichnet, in der üppigen Flora erscheinen eine Palme (Areca Baureri), die herrliche Norfolkkanne (Arcaearia excelsa), das Phormium tenax, ein Baumfarn. Die Viehzucht ist bedeutend. N. ist jetzt Zentralstation des allbritischen Kabels durch den Großen Ozean, das von Suma auf den Fidjischen Inseln hierher geführt ist und sich gabelt, um einerseits das australische Festland bei Southport in der Nähe von Brisbane, anderseits Neuseeland zu erreichen. Die Insel wurde 1774 von Cook entdeckt, war 1788—1851 Strafbrecherkolonie und wurde 1856 dem Vervornern von Pitcairn (s. d.) übergeben.

**Norfolk** (nor. norðen, 1) Grafschaft im östlichen England, zwischen den Grafschaften Suffolk und Cambridge, dem Washdufen und der Nordsee gelegen, umfasst 5295 qkm (96,2 C.M.) mit (1901) 460,120 Einw. (87 auf 1 qkm), als Verwaltungsbezirk 313,504 Einw. Hauptstadt ist Norwich. Hg. Dutt, Norfolk (Lond. 1900); Doublebay, History of the county of N. (dof. 1901, Bd. 1). — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Virginia, an der Mündung des Elizabethflusses in den Jamesfluß, 11 km oberhalb der Hampton Road (s. Hampton 2) der Chesapeakebai, mit einem für Schiffe von 9 m Tiefgang jugendlichen Hafen, Seebad (wohin elektrische Bahn) bei Old Point Comfort (Fort Monroe), hat ein Stadthaus mit Kuppel, Zollhaus, schöne Freimaurerloge, katholisches theologisches Seminar, höhere Schule für Frauen, deutsches Konsulat und (1900) 46,624 Einw., darunter 20,230 Farbige. Kampsat ist die Ausfuhr (1903: 8,757,499 Doll.) von Baumwolle, Getreide, Tabak.

und der Küstenhandel in Früßgütern. Die Industrie beschränkt sich auf Kofferschneiderei, Düngemittelfabrikation u. In dem gegenüberliegenden Portsmouth befinden sich ein Marinehospital, Arsenal und Werften (in der Vorstadt Gosport). Das Arsenal und die im Hafen liegenden Schiffe stecken die Konföderierten 20. April 1861 in Brand, womit der Bürgerkrieg begann. Die Pundbestruppen nahmen die Stadt erst 3. Mai 1862 wieder.

**Norfolk** (fpc. 1400), Herzogstitel der berühmten engl. Familie Howard. Die ersten Grafen von N. waren aus dem Geschlecht Bigot, nach dessen Aussterben Eduard I. seinen fünften Sohn, Thomas von Brotherton (geb. 1300, gest. 1338), zum Grafen von N. erhob. Von dessen Urnkel von weiblicher Seite, Thomas von Rombro, Herzog von N. und Nottingham, stammen durch seine älteste Tochter, Margaret, vermählt mit Sir Robert Howard, die spätern Herzoge von N. Unter ihnen verdienen Erwähnung:

1) John Howard, Sohn des eben Genannten, stieg als Feind des Hauses Lancaster unter Eduard IV. zum Generallieutenant empor. Richard III., den er bei der Usurpation des Thrones unterstützte, verlieh ihm im Juni 1483 die Würde eines Großmarschalls und Herzogs von N. Nachdem er mit dem König 22. Aug. 1485 bei Bosworth gefallen war, wurde er vom Parlament nachträglich als Hochverräter verurteilt und seiner Familie der Herzogstitel wieder genommen.

2) Thomas Howard, Sohn des vorigen, war bei Bosworth in die Hände Heinrichs VII. gefallen und führte, als er nach dreijähriger Gefangenschaft die Freiheit erhielt, nur den Titel eines Grafen von Surrey. Er fiel 1495 an der Spitze eines Heeres in Schottland ein, dessen König Jakob IV. ihn zum Zweifelskampf herausforderte. Nachdem er 1501 Lord-Schatzmeister geworden war, betheiligte er sich wesentlich an der auswärtigen Politik Heinrichs VII. und Heinrichs VIII., wels letzterer ihm nach seinem Siege über die Schotten 9. Sept. 1513 bei Flodden die Würde eines Herzogs von N. zurückgab. Er starb 21. Mai 1524.

3) Thomas Howard, ältester Sohn des vorigen, dritter Herzog von N., geb. 1473, gest. 25. Aug. 1554, erhielt 1513 die Würde des Großmarschalls. Er befehligte in der Schlacht bei Flodden unter seinem Vater die Vorhut und kämpfte 1521–23 gegen die Empörer in Irland. 1522 an die Spitze einer Expedition gegen Frankreich gestellt, landete er in der Bretagne und drang durch die Fikarie gegen Paris vor, ward aber durch den Herzog von Vendôme zum Rückzug genöthigt. Nach seiner Rückkehr trat er an seines Vaters Statt in des Lord-Schatzmeisteramt und übernahm nach dem Sturz des Kardinals Wolsey auch das große Siegel. Die Vermählung Heinrichs VIII. mit seiner Nichte Anna Bolseyn unterstützte er zwar; als er aber bemerkte, daß diese die Reformation begünstigte, ward er ihr erbitterter Gegner und sprach als Präsident der Gerichtskommission das Todesurteil über sie aus. Nach dem Ausbruch der katholischen Unruhen in den nördlichen Provinzen war er genöthigt, das Schwert gegen seine Glaubensgenossen zu ziehen; doch bestimmte er Heinrich VIII. zur Ertheilung einer Amnestie. Als aber die Janatier 1537 Carlisle belagerten, überfiel er sie und ließ 70 Anführer aufknüpfen. Nach Aufstellung der dem Katholizismus sich zuneigenden sechs Glaubensartikel und nach der Vermählung des Königs mit seiner katholisch gesinnten Nichte Katharina Howard verfolgte N. die Reformation auf das grausamste. Trotz der Verdienste, die er

sich durch einen glücklichen Einfall in Schottland 1542 und durch seine Teilnahme an der vom König gegen Frankreich geführten Expedition erwarb, wurde er unmittelbar nach der Rückkehr von dieser 12. Dez. 1546 mit seinem ältesten Sohne, dem Grafen Surrey, in den Tower geworfen. Surrey, der die Absicht gehabt hatte, den hinfiegender König wieder auf die Seite der strengen Katholiken zu ziehen, und sich dabei zu ehrgeizigen Kundgebungen hote verleiten lassen, betrug schon nach wenigen Tagen das Schloß. N. entging dem gleichen Schicksal nur dadurch, daß der König in der Nacht vor dem zu seiner Hinrichtung bestimmten Tage starb, erhielt jedoch erst nach der Thronbesteigung der katholischen Maria Freiheit, Güter und Würden zurück. Mit Eifer betrieb er die Vermählung der Königin mit Philipp von Spanien und unterdrückte die Empörung des Thomas Wyatt sowie andre Aufstände.

4) Thomas Howard, vierter Herzog von, Enkel des vorigen, Sohn des hingerichteten Grafen Surrey, geb. 10. März 1586, gest. 2. Juni 1672, stand anfangs bei der Königin Elisabeth in großer Gunst, ward aber, als er sich um die Hand der gefangenen Königin von Schottland, Maria Stuart, bemühte, im Oktober 1589 in den Tower gesetzt. Doch erhielt er im August 1570 die Freiheit wieder. Da er aufs neue mit Maria und fogar mit dem Papst, Philipp II. von Spanien und dem Herzog Alba in Verbindung trat, um die Gefangene zu befreien und Elisabeth vom Throne zu stoßen, wurde er, nachdem die Verschwörung entdeckt worden war, als Hochverräter zum Tode verurteilt und hingerichtet; seine Familie ging obernols aller Güter und Würden verlustig.

5) Thomas Howard, Graf von Arundel und N., Enkel des vorigen, gest. 4. Okt. 1646, erhielt 1603 von Jakob I. den Titel eines Grafen von Surrey zurück, wozu 1621 noch die Großmarschallswürde kam, und wurde 1644 auch zum Grafen von N. ernannt. Er hat eine bedeutende Sammlung von Kunstschätzen und Antiquitäten zusammengebracht, zu der auch die später der Universität Oxford geschenkten Arundel-Marbles gehörten. Sein Enkel Thomas Howard erhielt 1661 den Herzogstitel zurück.

6) Charles Howard, erster Herzog von, geb. 15. März 1746, zog sich von der katholischen Kirche los und erhielt damit das Recht, seit 1780 als Abgeordneter vom Carlisle im Unterhaus zu sitzen, wo er als Gegner der Minister North und Pitt auftrat. Diefelbe Opposition setzte er nach dem Tode seines Vaters 1786 als Herzog im Oberhaus fort. In vielen Beziehungen ein Sonderling, starb er 16. Dez. 1815 kinderlos. Die hinterlassenen Güter und Würden fielen einem Seitenverwandten zu, Bernard Edward Howard, geb. 21. Nov. 1765, der als erster katholischer Peer noch der Empanignationsbill einen Sitz im Oberhaus erhielt. Er starb 19. März 1842.

7) Henry Charles, dreizehnter Herzog von, Sohn des eben genannten Bernard Edward Howard, geb. 12. Aug. 1791, gest. 18. Febr. 1856, trat 1829 als erstes katholisches Mitglied ins Unterhaus, wurde 1837 zum Schatzmeister des königlichen Hofstaates ernannt, 1841 noch bei Lebzeiten seines Vaters als Lord Wolltravers zum Peer erhoben, 1846 aber als Anhänger der Whigs zum Oberkammerherrn ernannt. Er war ein entschiedener Gegner der ultramontanen Bestrebungen. Mit dem Ministerium Russell legte er im Februar 1852 sein Amt nieder, erhielt aber im Januar 1853 unter Aberdeen das Amt eines Lord-Steward.

8) Henry Granville Howard, vierzehnter Herzog von, ältester Sohn des vorigen, geb. 7. Nov. 1815, gest. 25. Nov. 1860, war seit 1837 Mitglied des Unterhauses und verlor, im Gegensatz zu seinem Vater, die parlamentarischen Interessen, zog sich aber nach Auflösung des Parlamentes im Juli 1852 von der Politik zurück.

9) Henry Ripalan Howard, fünfzehnter Herzog von, Sohn des vorigen, geb. 27. Dez. 1847, wurde 1895 zum Generalpostmeister im Ministerium Salisbury ernannt. Als 1900 die päpstliche Presse Rom während des südafrikanischen Krieges für die Buren lebhaft Partei nahm, legte H. demonstrativ sein Ministerium nieder, um als Kapitän in der Imperial Yeomanry an dem Feldzuge teilzunehmen. Er wurde dadurch so populär, daß die City von London ihn zum Ehrenbürger ernannte und der neue Borough von Westminster ihn zu seinem ersten Mayor wählte. Aus Afrika zurückgekehrt, führte er im Januar 1901 eine Deputation englischer Katholiken nach Rom und erregte durch eine Rede, in der er sich für die weltliche Herrschaft des Papstes aussprach, Aufsehen.

**Norfolk Broads** (fr. *noirfort de bords*), flache Wasserflächen in der engl. Grafschaft Norfolk, im N. von Norwich, in anmutiger Gegend, wegen der Fischerei und der Jagd auf Wasservögel besucht. Am bedeutendsten sind Hickling Broad und Thetford Broad. Vgl. Dutt, Norfolk Broads (neue Ausg., Lond. 1906).

**Norfolktaunne**, f. Arancaria.

**Norge**, norwegisch oder dän. Name für Norwegen. **Noria** (span.), Schöpfrad, Eimerkunst zur Feldbewässerung; f. Paternosterwerke.

**Noricum**, röm. Provinz zwischen Rätien und Pannonien, umfaßte das jetzige Ober- und Niederösterreich südlich der Donau, den größten Teil von Steiermark, Kärnten und Teile von Salzburg. Die im 4. Jahrh. v. Chr. eingewanderten keltischen Noriker (Taurister) lebten lange unter eignen Königen, die in Norica (s. d.) residierten, und standen mit den Römern, denen sie besonders Eisen und Waffen verkauften, in Handelsverbindung. Ein Raubzug norischer Truppen nach dem römischen Jütien führte 16 v. Chr. zur Eroberung Noricums. Es wurden mehrere Militärstraßen durch das Land geführt, drei Flotillen auf der Donau stationiert und viele Kolonien gegründet. Römische Städte der Provinz waren: Boiodurum (Nimtsdorf bei Passau), Lauriacum (Lorch bei Enns), Ovilava (Wels), Iuvavum (Salzburg), Bedaiaum (Chiemenz am Chiemesee), Virunum (bei Klagenfurt) und Celeia (Gall). S. Karte »Germanien«. Vgl. Jung, Römer und Römische in den Donauländern (2. Aufl., Innsbr. 1887).

**Norische** (Kärntnerische) **Alpen**, Abschnitt der Nalpen, der im S. durch den Karawankenpaß mit den Hohe Tauern in Verbindung steht und die weite Nord- und Ostumwallung des Kärntner Beckens bildet. Die Norischen Alpen sind hauptsächlich aus Gneis und Glimmerschiefer zusammengesetzt und stehen in ihren Höhenverhältnissen selbst den Nördlichen Tauern bedeutend nach, indem sie durchweg unter der Schneelinie bleiben und nur 2300—2440 m erreichen. S. Alpen, S. 364.

**Norische Stufe**, Schichtenfolge der obern Triasformation (s. d.) in den Alpen.

**Norit**, ein zuerst aus Norwegen (daher der Name) beschriebenes Gestein aus der Gruppe des Gabbro (s. d.).

**Norritzen**, Dorf im preuß. Regbez. Gumbinnen, Landkreis Insterburg, an der Röhndung der Angime in den Bregel und an der Staatsbahnlinie Königs-

berg-Elbtalstation, hat eine evang. Kirche, Dampf- und Sägemühlen und 230 Einw. N. ist Hauptst. der anhalt.-dessauischen Güter, die Fürst Leopold 1721 und später erwarb.

**Norm** (lat. norma), eigentlich das Richtmaß, bildlich sowie die Richtschnur, Vorschrift, Muster; daher normal, was regelrecht, einem gegebenen Muster, einer gegebenen Vorschrift oder einer gefassten Idee von Vollkommenheit entsprechend ist. Daher im philosophischen Sprachgebrauch jede allgemeine Regel, die angibt, was sein oder geschehen soll, im Gegensatz zum Geleg., das (s. B. als Natur- oder psychologischen Geleg.) sagt, was ist oder geschieht. So nennt man insbes. in der Logik und Ethik die Vorschriften des richtigen Denkens und Handelns (logische, deontologische) Normen und diese Wissenschaften selbst *normative*. — N. in der Mathematik, f. Normierte Zahlen, S. 347. — In der Buchdruckerei der abgekurzte Titel eines Werkes, der unten links auf die erste Seite eines jeden Bogens gesetzt wird.

**Norm.**, bei Tarnamen Abkürzung für Alfred Norre Korman, engl. Geistlicher in Berthamsted und Herts, geb. 1831; Kreuzeisenna.

**Normal**, f. Norm.

**Normal** (fr. *normal*), Stadt im nordamerikan. Staat Illinois, Grafschaft McLean, Bahnkreuzung, ist St. der Staatsnormalhochschule, eines Fachhochschul für Soldatenfinder und hat 1900 3795 Einw.

**Normalarbeitsdag**, die gesetzliche Beschränkung der Dauer der täglichen Arbeitszeit für alle oder bestimmte in einem Arbeits- oder Dienstverhältnis stehenden Personen, im engeren Sinne nur die Feststellung der Maximalarbeitszeit für erwachsene männliche Arbeiter. Statt N. wäre richtiger die Bezeichnung *Maximalarbeitsdag*. Unter Arbeitsdag kann sowohl die wirkliche Arbeitszeit je eines Tages als auch die Zeit verstanden werden, die von Beginn bis zur Beendigung der Tagesarbeit verfließt. Soll durch den N. einer Überarbeitung vorgebeugt werden, so müßte er sich auf die wirkliche Arbeitszeit beziehen. Außerdem müßte er je nach der Art der Arbeit verschieden bemessen werden, weswegen auch Robertus an Stelle des allgemeinen gleichen normalen Zeitarbeitsdags einen gleichen Werlarbeitsdag forderte, der für die verschiedenen Arbeitsarten eine verschiedene Stundenzahl umfassen würde. Das Verlangen nach einem gesetzlichen N. wird mit dem Hinweis begründet, daß die Arbeiter nicht immer in der Lage sind, zu weitgehenden Anforderungen in Bezug auf die ihnen zugemutete Arbeitszeit zurückzuweichen. Der Vorteil des Normalarbeitsdags würde zunächst den Arbeitern zukommen, aber die allgemeine kulturelle Bedeutung seiner Einführung läßt sich nicht verkennen. Bei übermäßig ausgedehnter Arbeitszeit leidet der menschliche Körper, und es fehlt an Ruhe für Erholung, Ausbildung etc. Freilich werden die günstigen Folgen des Normalarbeitsdags nur eintreten, wenn die Arbeiter von der gewonnenen Freiheit einen vernünftigen Gebrauch machen. Ob die Einführung des Normalarbeitsdags eine Einschränkung der Produktion nach sich zieht, läßt sich nicht mit Bestimmtheit sagen. An sich ist nicht ausgeschlossen, und an Beispielen hierfür fehlt es nicht, daß trotz Verkürzung der Arbeitszeit infolge größerer Leistungsfähigkeit der Arbeiter und technischer vervollkommenungen die gleiche, ja eine größere Warenmenge erzeugt wird. Was die sonstigen Bedenken gegen den N. anlangt, so gehen diese hauptsächlich dahin, daß ohne internationale Regelung die Konkurrenzfähigkeit desjenigen Landes, das ihn einführen

würde, schwer leiden müßte, daß die Überwachung seiner Durchführung die größten Schwierigkeiten bereiten, bei der Mannigfaltigkeit des Bedürfnisses zahlreiche Ausnahmen nötig werden, die Selbsttätigkeit der Arbeiter leidet müßte. Um die Durchführung des Normalarbeitstags zu erleichtern, hat man vorgeschlagen, ihn nur in den Fabriken obligatorisch zu machen. Bezüglich der Stundenzahl des Normalarbeitstags gehen die Meinungen auseinander; während die Sozialdemokraten einen 11stündigen N. fordern, wird von anderer Seite ein 10- bis 11stündiger als am angemessensten bezeichnet. Die ersten Bestrebungen zur Einführung eines gesetzlichen Normalarbeitstags hat England aufzuweisen. 1833 brachte Lord Ashley ein Gesetz ein, das die Arbeitszeit der Erwachsenen auf 10 Stunden beschränken wollte; mehrfach wurde seit 1888 der Achtstundentag für die Bergleute im englischen Unterhaus beantragt; eine gesetzliche Regelung kam aber nicht zustande. Tatsächlich besteht freilich infolge der energischen Tätigkeit der Gewerksvereine in den großen Betrieben eine 10stündige, stellenweise eine 8stündige und noch kürzere Arbeitszeit. Auch in Nordamerika wurden 1840 und 1868 Versuche der Einführung eines Normalarbeitstags, und zwar für die Handarbeiter der Regierungswerkstätten, gemacht. Ein französisches Gesetz vom 9. Sept. 1848 verfügte: „Das Tagewerk des Arbeiters in Fabriken und Hüttenwerken darf 12 Stunden wirklicher Arbeit nicht übersteigen.“ Dieses Gesetz wird aber in der Praxis so gut wie gar nicht angewendet. Gesetzlich durchgeführt ist der N. zurzeit nur in der Schweiz seit 1878 mit 11 Stunden, bez. 10 Stunden an Vorabenden von Sonn- und Feiertagen, nachdem Maria 1864 den 12stündigen, 1872 den 11stündigen u. Basel-Stadt 1869 den 12stündigen N. angeordnet hatten, ferner in Österreich seit 1885 mit 11 Stunden für fabriksmäßig betriebene Gewerksunternehmungen und (seit 1884) 10 Stunden für den Bergbau. In Rußland ist durch Gesetz vom 14. Juni 1897 die Höchstdauer der Arbeitszeit in Fabriken, Hütten und Bergwerken auf 11½ Stunden festgelegt; doch können Ausnahmen auf dem Verwaltungsweg zugelassen werden. In einigen Staaten Nordamerikas ist jetzt der 10-, in andern der 8stündige Arbeitstag gesetzlich eingeführt (vgl. Fabrikgesetzgebung, S. 252), aber die Gesetze können durch private Vereinbarungen zwischen Arbeitgebern und -nehmern wirkungslos gemacht werden. Seit 1892 ist ein N. von acht Stunden für die in öffentlichen Unternehmungen beschäftigten Arbeiter eingeführt worden. Tatsächlich herrscht der 8stündige Arbeitstag in den australischen Kolonien. In Deutschland ist bisher trotz lebhafter Agitation (Antrag des Zentrums in der Session 1888/89 auf 11stündigen, der Sozialdemokraten auf einen 10-, später 9- und 8stündigen gesetzlichen N.) ein N. nicht eingeführt worden. Nur in einem Falle kann der Bundesrat einen solchen vorschreiben, indem ihm nach § 120 a, Abs. 3, der Gewerbeordnung die Befugnis erteilt ist, für solche Gewerbe, in denen durch übermäßige Dauer der Arbeitszeit die Gesundheit der Arbeiter gefährdet wird, Dauer, Beginn und Ende der Arbeitszeit sowie der Pausen vorzuschreiben. Von dieser Befugnis hat der Bundesrat durch Verordnungen zugunsten der Bäder (4. März 1896), der Arbeiter in Getreidemühlen (26. April 1899) und der Kellner (23. Jan. 1902) Gebrauch gemacht. Ausnahmsweise besteht der Achtstundentag kraft Arbeitsordnung z. B. in den Betrieben der Zeit-Stiftung in Jena. Bezüglich der gesetzlichen Beschränkungen der Arbeitszeit der

Frauen und Kinder s. Fabrikgesetzgebung, S. 250. Vgl. Jäger, Der N. (Stuttg. 1890) und Geschichte und Literatur des Normalarbeitstags (dof. 1892); Stieda, N., im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 5 (2. Aufl., Jena 1900); Roe, Eight hours for work (Lond. 1894; deutsch, Weimar 1897); Kott, Der achtstündige N. (Leipz. 1896).

**Normalaufstellung**, Ordnung, in der sich ein Truppteil in der Regel aufstellt, z. B. die deutsche Kompanietolonnie in der Reihenfolge 2., 1., 3. Zug.

**Normalbarometer**, ein Barometer, das allen Anforderungen der Wissenschaft entspricht, s. Tafel »Barometer«, S. 11.

**Normalbreite** einer Fußstrecke, s. Normalprofil.

**Normalbruffkapazität**, s. Elastizität, S. 509.

**Normalbänger**, soweit wie Stallmist, weil dieser für die meisten Kulturpflanzen und unter den verschiedensten Boden- und klimatischen Verhältnissen günstig und relativ sicher wirkt.

**Normale** (al.), in der Geometrie zunächst jede Gerade, die auf einer andern Geraden oder auf einer Ebene senkrecht steht. Eine Gerade, die auf der Tangente (Tangentialebene) einer Kurve (Fläche) im Berührungspunkt (vgl. Tangente) senkrecht steht, heißt eine N. der Kurve (Fläche) in dem betreffenden Punkt. In jedem Punkt einer ebenen Kurve und einer Fläche gibt es in diesem Sinne nur eine N., dagegen in jedem Punkt einer Raumkurve (s. Kurve) unendlich viele, die eine Ebene, die zu dem Punkte gehörige Normalenebene der Raumkurve, bilden. Normalebene heißt somit auch jede Ebene, die auf einer Geraden oder einer Ebene senkrecht steht. Legt man durch eine N. einer Fläche eine Ebene, so nennt man die von dieser Ebene auf der Fläche ausgechnittene Kurve einen Normalschnitt der Fläche.

**Normalebene**, s. Normale.

**Normalisierungskommission**, Zentralstelle für die einheitliche Regelung aller die technische Seite des Eichungswesens betreffenden Gegenstände. Die N. für das Deutsche Reich in Berlin steht unter dem Reichsamt des Innern. Ihre Zuständigkeit erstreckt sich nicht auf Bayern, das eine besondere N. in München hat. In Österreich ist die N. in Wien dem Handelsministerium unterstellt. Vgl. Eichen.

**Normalclement**, i. Galvanisches Clement, S. 298.

**Normalform**, in der Mathematik, i. Kanon, S. 566.

**Normalformation**, i. Normalordnung und Normalgewicht, s. Eichen.

**Normalhöhenpunkt**, i. Normalnull.

**Normalisierung**, Gleichmachung ähnlich beanspruchter Konstruktionsstücke im Maschinenbau, ermöglicht die leichte Auswechselung von unbrauchbar gewordenen Maschinenteilen.

**Normaljahr**, das Jahr 1624, insofern es für die Regelung des Besitzstandes der geistlichen Güter und für das Recht der freien Religionsübung z. im Deutschen Reich außer Österreich beim Westfälischen Frieden von 1648 als Norm angenommen wurde; nur für die Pfalz und Bärntenberg galt 1618 als N.

**Normalferre**, s. Photometrie.

**Normalfrakt**, i. Schiefe Ebene.

**Normallösungen**, i. Analyse, chemisch, S. 475.

**Normalmaß**, i. Eichen.

**Normalmaßergrundstücke** (Typen), sowie wie Muttergrundstücke (s. d.).

**Normalnull**, der für alle Nivellements- und Höhenangaben in Preußen angenommene Ausgangspunkt, zu dessen Festlegung laut Beschluß des Zentraldirek-

torium der Vermessungen im preussischen Staat vom 14. Dez. 1878 an der Sternwarte in Berlin eine Karte, der Normalhöhenpunkt (NH), hergestellt ist. 37 m lotrecht unter dieser Karte liegt als idealer Punkt der Normalnullpunkt (NN), der nach den geodätischen Feststellungen 3,513 m über dem Nullpunkte des Pegels in Neufahrwasser sowie in nahezu derselben Niveauhöhe mit dem Nullpunkte des Amsterdamer Pegels liegt. Dieser preussische Normalnullpunkt wird auch für Messungen innerhalb der übrigen deutschen Staaten angenommen. Die folgende Zusammenstellung gibt die in den verschiedenen europäischen Staaten geltenden Normalhöhenpunkte:

Staat	Normalpunkt	Höhe über Mittelwasser in Amsterdam
Deutschland	Normalnullpunkt an der Berliner Sternwarte	+0,166
Niederlande	Rußpunkt des Pegels in Amsterdam	+0,163
Belgien	Mittelwasser der Nordsee in Ostende	-0,224
Frankreich	Mittelwasser des Mittelmeers in Marseille	-0,166
Spanien	Mittelwasser des Mittelmeers in Alicante	+0,466
Italien	Mittelwasser des Mittelmeers in Genua	-0,166
Österreich-Ungarn	Mittelwasser des Mittelmeers in Triest	-0,666
Schweden	Pierre bu Nilsen in Gens	+373,111

Vgl. »Der Normalhöhenpunkt für das Königreich Preußen an der königlichen Sternwarte zu Berlin« (Berl. 1879).

**Normalordnung** (Normalformation), die Aufstellung tatsächlicher Unterabteilungen nach der regelmäßig vorgeschriebenen Reihensfolge. Der Gegenstand zur N. ist die Inversion (s. d.).

**Normalprofil.** Auf einer im Beharrungszustande befindlichen Strecke eines natürlichen Flußlaufes stehen Gefälle, Querschnitt, mittlerer Querschnitt und mittlerer denekter Umfang in richtigen Beziehungen zur Widerstandsfähigkeit des Flußbettes. Wenn der Flußlauf im nämlichen Erdreich geündert und das natürliche Flußprofil durch ein künstliches von bestimmter geometrischer Form ersetzt werden soll, so sucht man aus der beharrlichen Strecke des natürlichen Flußlaufes Anhaltspunkte zu gewinnen, um danach das künstliche Profil so zu gestalten, daß die neue Flußstrecke denselben Beharrungszustand verspricht wie die natürliche Flußstrecke. Die auf solchem Wege gefundene künstliche Querschnittform heißt das gleichwertige Profil oder das Normalprofil für die gegebene Flußstrecke, und die Wasserspiegelbreite des Normalprofils heißt die Normalbreite für den maßgebenden Wasserstand. Von der richtigen Bestimmung des Normalprofils hängt es hauptsächlich ab, ob die neue Flußstrecke mit einfachen Mitteln und geringen Kosten zu erhalten ist. Häufig genügt es, die Normalbreite durch geeignete Uferbauten festzulegen; der Fluß wird dazwischen sein Bett mit der Zeit selbst ausgraben und im günstigen Fall eine beharrliche Lage einnehmen. — In der Technik versteht man unter N. vereinbarte Querschnitte einzelner Konstruktionselemente, von Röhren, Straßen, Tunneln, Brücken. Im Eisenbahnwesen heißt N. (neuerdings »Umgrenzung«) des lichten Raumes für Haupt- und vollspurige Nebeneisenbahnen die vom Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen festgesetzte und von den zuständigen Behörden des Deutschen Reiches (und anderer Länder) angenommene Gestalt des Raumes,

der für die Durchfahrt der Eisenbahnzüge mit allen zulässigen Betriebsmitteln unter allen Umständen frei gehalten werden muß, damit diese nirgendes anstreifen und dadurch Gefahr herbeiführen können. Eine genaue Festlegung dieser Umgrenzung ist sowohl für alle über und neben den Gleisen vorkommenden Bauten, Schranken, Geländer, Tunnel u., als auch für den Bau der Betriebsmittel von der größten Wichtigkeit.

**Normalprofile** für Salzseen, s. Salzseen.

**Normalpyroxenit** nannte Bunten die kieselsäurereichen Ergussgesteine (s. d.) Islands, die mit den kieselsäurereichen, den normaltrachytischen, durch alle Übergänge, entstanden durch Mischung des normalpyroxenitischen und des normaltrachytischen Magmas während des Ergusses, verbunden sind.

**Normalschnitt**, s. Normale.

**Normalschule** (Musterschule), Schule (vorzüglich Volksschule), an der Anfänger durch Anschauung und Übung für selbständige Verwaltung eines Lehrantes sich vorbereiten; so dann in den romanischen Ländern (franz. école normale), früher auch in Österreich, geradezu Lehrerseminar (s. Seminar). Dem Zeitalter, dem zuerst das Bedürfnis besonderer Anstalten zur Bildung der Volksschullehrer bewußt ward (1650–1750), schwebte ein zweifacher Weg vor, der der propädeutischen Belehrung (»Lehrerschule«) und der der geordneten praktischen Anleitung (»Musterschule«). In dem Begriff des Seminars vereinigten sich später beide Wege, indem diese Anstalt neben theoretischem Unterricht ihren Zöglingen auch Gelegenheit zur Beobachtung der Musterschulen und zur eignen Übung im Schulsehalten unter Leitung ihrer Lehrer in einer Übungsschule darbietet. In Österreich wurde durch die Schulordnung vom 6. Dez. 1774 die Bezeichnung der Lehrerbildungsanstalten als Normalschulen eingeführt. Während sie dort heute lediglich in der Benennung der mit den Lehrerbildungsanstalten verbundenen Volksschulen als Übungs- und Musterschulen fortlebt, hat sie durch Aufnahme in die Unterrichtspläne der französischen Revolution (National 1795) und Begründung der großen Ecoles normales supérieures für Volk- und für höhere Schulen zu Paris in der romanischen Welt sich dauernd eingebürgert, obwohl auch da die Übungsschule als solche nur ein wenn auch höchwichtiges Glied (école annexe) der umfassenderen Anstalt bildet. In allgemeinem Sinn ist die Bezeichnung auch N. gemeint bei der Ecole modèle der Ligue de l'enseignement in Brüssel, der 1803 gegründeten Musterschule (Realschulmuseum) in Frankfurt a. M. und andern.

**Normalspur** (Spurweite), s. Spurweite und Tafel »Eisenbahnbau«, S. II.

**Normalstein**, s. Normstein.

**Normaltarif**, s. Eisenbahntarif, S. 541.

**Normalthermometer**, ein Thermometer aus Jenaer Glas (s. Glas, S. 889), dessen Scala genau geprüft ist.

**Normaltrachytisch**, s. Normalpyroxenit.

**Normaluhr**, die Hauptuhr einer Sternwarte, auch eine auf öffentlichem Platz aufgestellte Uhr, deren Gang von einem Zentralkpunkt (meist der Sternwarte) aus reguliert wird. Vgl. Normalzeit.

**Normalvieh**, s. Landwirtschaftliche Betriebsfordernisse, S. 138.

**Normalwerte**, in der Meteorologie vielfährige Mittelwerte eines Witterungselementes. Wieviel Jahre zugrunde zu legen sind, hängt von dem Witterungselement und der angeforderten Genauigkeit der N. ab; die größte Zahl von Jahren ist nötig bei Temperatur-

mitteln im Winter, wo normale Monatsmittel in Zentraleuropa bei 0,1° Genauigkeit etwa 400 Jahre an Beobachtungen erfordern (bei Sommermonaten 100 Jahre, in den Tropen kaum 10 Jahre). Für Jahresmittel genügen meist 10—20 Jahre. Vgl. Hann, Lehrbuch der Meteorologie (2. Aufl., Leipzig 1905).

**Normalwiderstände**, s. Elektrischer Widerstand.

**Normalwörtermethode**, s. Jacotot und Lesen.

**Normalzeit**, die in den verschiedenen Ländern gültige richtige amtliche Zeit, gewöhnlich die Einheitszeit (s. d.) eines bestimmten Meridians, in Deutschland seit 1. April 1893 die mitteleuropäische Zeit. Die N. wird in größten Städten, in denen sich Sternwarten befinden, durch Normaluhren der Sternwarte innerhalb eines Bruchteils der Sekunde richtig angegeben, so in Berlin, Hamburg, Greenwich, Edinburgh, Dublin u. In Berlin besteht auch eine laienmännische Gesellschaft »Normalzeit«, welche die Verbreitung der von den Normaluhren der Sternwarte angegebenen richtigen Zeit in weitere Kreise verfolgt und zu diesem Zweck bei Privaten und Behörden Uhren mietaufstellt, die von einer Zentralstelle aus elektrisch reguliert werden (vgl. Zeitbestimmung und Zeitausstellung). Die Gesellschaft besitzt Filialen in Bremen und Braunschweig.

**Norman**, Muß im nördlichen Teil des drittjäh. austral. Staates Queensland, der sich in den Carpentariagebiet ergießt. An der Mündung liegt der Hafen Kimberley mit über 20 Einw. und 48 km aufwärts Norman mit (1900) 838 Einw., Verschiffungshafen für die Moncurry-Gold- und Kupfergruben und die Elberidge- und Crofton-Goldfelder, mit denen Norman durch Eisenbahn verbunden ist.

**Normanby** (syr. normand), Stadt im Nordbezirk von Norfolk (England), 7 km südöstlich von Riddlesbrough, mit Eisenhütten, Glashütten und (1901) 9645 Einwohnern.

**Normanby** (syr. normand), 1) Constantine Henry Phipps, Marquis von, brit. Staatsmann, geb. 15. Mai 1797, gest. 28. Juli 1863, ältester Sohn des Grafen Kilmorland (s. d.), trat 1819 ins Unterhaus, wo er für Wahlreform und Katholikenemanzipation wirkte. Da er hierüber in Zwiespalt mit seinem Vater geriet, mußte er seinen Parlamentssitz aufgeben und verweilte mehrere Jahre in Italien. Nach seiner Rückkehr wurde er 1822 wieder ins Unterhaus gewählt und unterstützte die Reformbestrebungen Lord Russell's. Auch literarisch machte er sich bekannt durch die Romane: »Matilda« (1825), »Yes and No« (1828) und »The contrast« (1832), die das Leben der höheren Klassen in England schildern. Nach dem Tode seines Vaters (1831) trat er ins Oberhaus, ward 1832 Gouverneur von Jamaika, übernahm unter Melbourne 1834 das Amt des Siegelbewahrers und ging im folgenden Jahr als Lord-Lieutenant nach Irland, wo er die Emanzipation der Katholiken durchführte und durch seine volkstümliche Verwaltung zur Beruhigung der Insel beitrug. 1838 zum Marquis of E. erhoben und im Februar 1839 zum Kolonialminister ernannt, wirkte er für die Befreiung der Neger, stieß aber auf heftigen Widerstand im Parlament und vertauschte daher im August sein Portefeuille mit dem des Innern. Im August 1841 trat er mit dem Whigministerium ab. Von 1846—52 war er Botschafter in Paris und 1854—58 Gesandter in Florenz.

2) George Augustus Constantine Phipps, zweiter Marquis von, Sohn des vorigen, geb. 23. Juli 1819, gest. 3. April 1890, wurde 1847 ins Un-

terhaus gewählt, wo er der liberalen Partei angehörte, und 1851 zum Kontrolleur, 1853 zum Schatzmeister des königlichen Haushalts ernannt. 1858 ging er als Gouverneur nach Neuschottland, kehrte 1863 nach England zurück, um seinen Sitz im Oberhaus einzunehmen, war dann 1871—74 Gouverneur von Queensland, 1874—78 von Neuseeland und 1878—1884 Gouverneur der Kolonie Victoria.

**Normand** (syr. -mang), Jacques, franz. Dichter und Dramatiker, geb. 25. Nov. 1848 in Paris, machte historische und juristische Studien, beteiligte sich als Freiwilliger am Krieg von 1870 und fand so den Stoff zu den Skizzen: »Les tablettes d'un mobile« (1871). Als Dichter huldigt er der familiären, der Jugend sehr zugänglichen Gattung in »A tire d'aile« (1878), »Les moineaux francs« (1887) u. a. Auf der Bühne des Gymnase fand der komische Dreierler in Beren »L'Amiral« (1880) viel Erfolg. Weniger gelang der Zweierler »La douceur de croire« (1897) in der Comedie Francaise. Sein größter Erfolg bleibt die dreiaktige Dramatisierung in Prosa der Knapensagen Novelle »Musotte« (1891).

**Normandie**, ehemalige Provinz Frankreichs, grenzte gegen Norden und W. an den Kanal, gegen O. an die Picardie und Ile-de-France, gegen S. an Orléanais, Maine und Bretagne und umfaßte die Landschaften Pays de Caux, Bray, Bessin Normand, Roumois, Ange, Neuvion, Marches, Souleuse, Duche, Campagne d'Alençon, Bessin, Bocage, Campagne de Caen, Cotentin und Avranchin. Hauptstadt war Rouen. Das Gebiet der N. bilden jetzt die Départements Niederseine, Eure, Calvados, Orne und Manche, im ganzen 30.624 qkm (556,2 QM.) mit (1900) 2.416.766 Einw. Vgl. die Geschichtsarte beim Artikel »Frankreich«.

Geschichte. Die nach den Normannen benannte Landschaft war früher von vielen kleinen gallischen Stämmen bewohnt und bildete zur Römerzeit einen Teil von Gallia Lugdunensis secunda. Nachdem sie im 5. Jahrh. von den Franken erobert worden, machte sie unter den merowingischen Königen einen Teil von Neustrien aus. Bei der Teilung des fränkischen Reiches unter die Söhne Ludwigs des Frommen kam sie an Karl den Kahlen. Um sich vor den Einfällen der Normannen zu sichern, die sich in der N. festgesetzt hatten, gab Karl der Einfältige 911 ihrem Herzog Rollo (Robert I.) das Land von der Epte bis zum Meer als Herzogtum nebst der Lehnshoheit über die Bretagne. Sein Enkel Richard I. (seit 942) nahm eine tatsächlich unabhängige Stellung ein, und dessen Sohn Richard II. (seit 996) schlug 1003 einen Einfall der Engländer zurück. Deinen unbedingten Entel Wilhelm II., der Eroberer (seit 1035), setzte 1066 als Erbe König Eduards des Bekenners nach England, schlug den angelsächsischen König Harald 14. Okt. 1066 bei Hastings und ließ sich auf dem Schlachtfeld zum König von England ausrufen. Nach seinem Tod (1087) folgte ihm sein ältester Sohn, Robert II., in der N. nach. Als dieser aber nach seiner Rückkehr aus Palästina seinem jüngeren Bruder, Heinrich I., die englische Krone streitig machte, fiel letzterer 1106 in die N. ein, besiegte Robert bei Tinchebray, führte ihn in die Gefangenschaft und vereinte die N. mit England. Nach Heinrichs I. Tode (1135) folgte ihm der Gemahls seiner einzigen Tochter Kathilie, Gottfried Plantagenet, Graf von Anjou, als Herzog der N. Ihm folgte 1150 sein Sohn Heinrich II. erst in der N., dann 1154 auch in England. Als sein jüngster Sohn, Johann ohne Land, nach dem Tod seiner Brüder,

Richards I. und Gottfrieds von Bretagne, des letzten Sohn Arthur aus dem Besitz des Herzogtums N. verdrängt und ermordet, erhob der französische König Philipp August auf dasselbe als auf ein verwirktes französisches Leben Anspruch und eroberte es 1204. Heinrich III. trat 1259 die N. förmlich an Ludwig den Heiligen von Frankreich ab. Am 19. März 1316 gab Ludwig X. der N. einen Freiheitsbrief (Charte normande, Ch. aux Normands), wonach das Herzogtum seine eigne Gerichtsbarkeit und Rechtsverfassung behalten sollte. In der ersten Zeit des Verfalls ließen die Thronerben von Frankreich Herzoge von der N., welcher Titel nachher durch den Titel Dauphin verdrängt wurde. Vgl. Liguier, Histoire de la N. (Par. 1835, 2 Bde.); Barthélemy, Histoire de la N. ancienne et moderne (neue Aufl., Tours 1862); Frère, La N. (Rouen 1870); Vaudrillart, Les populations agricoles de la France. La N. (Par. 1880); Mab. N. Ousef, Nouvelle biographie normande (das. 1886—87, 2 Bde.; Nachtrag 1888); Le Frécher, Littérature populaire de N. (Muraux 1884); Girard, La N. maritime (Riot 1899); Géographie pittoresque et monumentale de la France, Heft 4: La N. (das. 1900); Legrelle, La N. sous la monarchie absolue (Rouen 1904); die »Revue normande«; »Mémoires de la Société des antiquaires de N.«

**Normandische Formeln**, empirisch vom französischen Schiffsbaumeister Normand gefundene Annäherungswerte zur Bestimmung der Form und Größe eines Schiffes mit guten Seeeigenschaften, genügender Form und genügender Stabilität. Vgl. Schiffbau.

**Normann**, 1) Adelstein, normeg. Raser, geb. 1. Mai 1848 in Hobd am Saltenfjord, war anfangs Kaufmann und widmete sich nach einigen Vorstudien in der Heimat 1869—73 der Landschaftsmalerei an der Akademie in Düsseldorf, wo er in Eugen Düder einen ihm zulegenden Lehrer fand. Die Motive zu seinen Landschaften holt er aus seiner Heimat, wohn er jährlich zu reisen pflegt. Anfangs liebte er, die majestätische Natur der norwegischen Fjorde mit fein verschmolzenem, in der Darstellung der Wasserfläche äußerst durchsichtigem Kolort zu schildern. Nach seiner Überföbelung nach Berlin (1887) eignete er sich eine sehr breite und pastöse Malweise an. Seine Hauptwerke sind: Hafen von Hobd (Düsseldorf, Kunsthalle), Sognefjord (Stockholm, Nationalmuseum), Stamsund in den Lofoten, Hafen in den Lofoten, Witternadt in den Lofoten, Sommernadt in den Lofoten (Berlin, Nationalgalerie), Rombalsfjord, Follenfjord, Sallenfjord, Sommernadt bei Kossund, Motiv vom Sognefjord, Haröfjord (Dresden, königliche Galerie), Nordwind an der Küste von Norwegen, Stabilität in Norwegen, Unter den Linden in Berlin bei Regen, S. M. Schiff Hohenjoller in der Küste von Norwegen, Geirangerfjord und Scharvö.

2) Ludwig, f. Nerub 2).

**Normann-Chrenfels**, Karl Friedrich Leberecht, Graf von, geb. 14. Sept. 1784 in Stuttgart, gest. 15. Nov. 1822, trat 1799 in österreichischen, 1803 in württembergischen Militärdienst, ward 1809 Oberst, führte im russischen Feldzug von 1812 das Leibschau-leger-Regiment u. 1813 als General eine Reiterbrigade, die am 17. Juni an dem auf Arrighis Befehl erfolgten hinterlistigen Angriff auf die Lipowische Freischar bei Rigen teilnahm. Bei Leipzig ging er 18. Okt. zu den Verbündeten unter der Bedingung über, daß er seine Brigade sogleich nach Württemberg

zurückführen dürfe. Unterwegs erfuhr er, daß der König seine Verhaftung und Bestrafung befohlen habe, und vertief die Brigade, ehe seine Kaskation erfolgte, fand auch des Überfalls der Rigen wegen bei den Verbündeten keine Anstellung. Seit 1816 zu Walblee in Oberösterreich als Lehrer der Söhne des Landgrafen Ernst von Hessen-Philippsthal in militärischen und mathematischen Wissenschaften tätig, lehrte er nach dem Tode des Königs Friedrich 1817 in sein Vaterland zurück, nahm 1822 an dem griechischen Freiheitskampf teil, bildete in Korinth ein Bataillon Philhellenen, wohnte als Chef vom Generalstab des Fürsten Maurokordatos 24. Juni dem Gefecht bei Koudotti bei und setzte den Gebirgskrieg fort, bis er in Wifolunghi einem Nervenfieber erlag. — Sein Vater Philipp Christian (geb. 25. Okt. 1756, gest. 26. Mai 1817) war 1802—12 württembergischer Staatsminister, erhielt 1. Jan. 1806 den Titel »Graf von Ehrenfels« und hinterließ »Denkwürdigkeiten«, die Notiz von Schredensheim (Stuttgart 1891) herausgab. Vgl. E. v. Normann, Geschichte der Gesamtfamilie von N. (Mün. 1894).

**Normannen** (= Nordmannen), die germanische Bevölkerung Skandinaviens, vorzugsweise aber jene fähnen Seeräubercharakter, die von den Skandinaviern Küsten aus geraume Zeit die Küsten des Abendlandes heimfuchten und von den Deutschen und Franzosen N., von den Engländern Dänen, von den Iren Oymannen genannt wurden. Die Veranlassungen zu jenen Raubzügen, welche die normannischen »Eikingar«, d. h. Krieger, unter Anführern (Seer- oder Heerfürsten) in kleinen Schiffen (s. Tafel »Schiffstypen I«, Fig. 5 u. 6) über das Meer unternahmen, waren die Unfruchtbarkeit der Heimat, das Erbrecht, das die jüngeren Söhne auf Seeraub und Verfaberten anwies, dann auch die angeleitete Lust an Wasserfahrten, Abenteuer und Beute, endlich auch Ungenügsamkeit mit der Begründung der zentralisierenden Königsherrschaften in Skandinavien. Ihre Schiffe, die »Hellenrosen« oder »Meeresdrachen«, waren so klein, daß die N. auf ihnen die Flüsse hinaufzufahren vermochten; und auf diesen winzigen, selbst des Bedarfs entbehrenden Fahrzeugen trafen sie den Gefahren der nordischen Meere. Bald begannen sie an den Mündungen der Flüsse und auf Inseln feste Niederlassungen zu gründen, und zu größeren Kriegsheeren vereint, wurden sie fähne Eroberer und Gründer neuer Reiche.

Schon zu Karls d. Gr. Zeiten suchten sie die Küsten des Frankreichs heim, wie der berühmte Normannenheld Ragnar Lodbrol, der in England in einer Schlangengrube endete. Besonders wurden die Niederlande und Frankreich von den Raubzügen der N. betroffen, und zwar drangen diese die Flüsse hinauf tief in das Innere des Landes ein, plünderten Städte und Dörfer aus und schleppten deren Bewohner als Sklaven mit sich fort oder mordeten sie. Die innern Zwistigkeiten im fränkischen Reich und die Schwäche der karolingischen Könige, namentlich Karls des Kahlen, erleichterten ihnen ihre Unternehmungen. Unter diesem saßen sie zuerst an verschiedenen Stellen in Frankreich festen Fuß, auf der Insel Oijel an der Seinemündung, auf Normontier an der Loiremündung; dreimal eroberten sie Paris (845, 857 und 861), drangen auf der Garonne bis Toulouse vor und ließen 859 auch in die Rhone ein. Mit großen Summen mußte Karl ihren Abzug erkaufen. Unter Karl dem Dicken errichteten sie auch in Deutschland, bei Nischlo an der Maas, eine Festung und

plünderten von da aus weit umher das Land, namentlich die Städte Naxos, Köln, Trier, Metz, Bingen, Mainz und Worms. Karl der Dicke erlauchte 886 ihren Abzug durch Geld und Gebietsabtretung. Hierdurch nur zu neuen Unternehmungen angelodt, erlitten sie erst durch Arnulf den Löwen an der Eyle eine Niederlage (891), die wenigstens Deutschland vor ihren fernern Raubzügen sicherte. Um so schlimmer bauten sie nun in Frankreich. Seit 900 drang eine Schaar N. unter einem Häuptling, Rollo (Koll) aus Normen in Norwegen, auf der Seine zu wiederholten Malen bis Paris vor und setzte sich in Rouen fest. Um sich vor ihnen zu sichern, vermaählte Karl der Einfältige 911 seine Tochter Gisela mit Rollo und überließ diesem zugleich das Gebiet der untern Seine zur Niederlassung (f. Normandie), nachdem derselbe den Lehnseid geleistet und mit dem Christentum den Namen Robert angenommen hatte. Fortan nahmen die N. sehr rasch französische Sprache und Sitten an. Vgl. Depping, *Histoire des expéditions maritimes des Normands et leur établissement en France au X. siècle* (2. Aufl., Par. 1843).

Länger als Frankreich hatte England von den Raubzügen der N. zu leiden. Nach dem Tode des angelsächsischen Königs Egbert (836) setzten sie sich in Northumberland und Mercia fest. Die Tapferkeit und Bescheidenheit des Königs Alfred d. Gr. (871–901) besiegte dies übergewicht der fremden Eindringlinge, doch brachen sie unter seinen Nachfolgern von neuem herein. Der dänische König Sven entriß nach der großen Niedermegung der N. in England in der St. Brice'snacht (13. Nov.) 1002 dem angelsächsischen König Ethelred (978–1016) den größten Teil des Landes, und Svends Sohn Knut d. Gr., der schon König von Dänemark und Norwegen war, ward 1016 alleiniger Herrscher von England. Nach seinem Tod 1035 ward von der Nation Ethelreds Sohn Eduard der Bekenner auf den Thron von England erhoben. Dieser aber, der seinen Leibeserben hatte, ernannte den ihm befreundeten und verwandten Herzog Wilhelm von der Normandie, einen Nachkommen Rollo's, zu seinem Nachfolger, der 1066 mit 60,000 normannischen Kriegern in England landete, den von den Angelsachsen auf den Thron erhobenen König Harold der Dästige 14. Okt. besiegte und England der Herrschaft der französischen N. unterwarf. Die Sachsen versetzten einer untergeordneten Stellung, bis im Lauf der Zeit beide Völker in eins verschmolzen. Vgl. Beaton, *History of the Northmen from the earliest times to the conquest of England* (Lond. 1831); Borjase, *Dänen und Nordmänner in England u.* (deutsch, Leipz. 1852); Thierry, *Histoire de la conquête de l'Angleterre par les Normands* (neue Ausg., Par. 1883, 4 Bde.); Freeman, *History of Norman conquest of England* (3. Aufl., Lond. 1879, 6 Bde.).

Ins Mittelmeer waren die N. bereits im 9. Jahrh. vorgebrungen, hatten die Küsten bis nach Griechenland und Kleinasien hin mit Raub und Mord heimgesucht. Im Anfang des 11. Jahrh. unterstüzte eine normannische Pilgerschar aus Frankreich, welche die heilige Grotte am Berg Garganus besucht hatte, die Fürsten von Capua, Neapel, Benevent und Salerno in ihren Kämpfen widereinander und gegen die Griechen und Sarazenen und erlangte durch ihre Tapferkeit und Klugheit allmählich großen Einfluß. 1027 verließ diesen N. Herzog Sergius von Neapel einen fruchtbarsten Landstrich, wo sie Aversa bauten und unter dem Grafen Rainulf eine unabhängige Graf-

schaft gründeten. Durch Zuzug aus der Heimat verstärkten sie sich, und namentlich unter den zehn Söhnen Tancred's von Hauteville dehnten sie ihre kriegerischen Unternehmungen aus. Durch ihre ritterliche Tapferkeit gelang es ihnen, die Sarazenen zu überwinden; als aber die Griechen ihren tapfern Bundesgenossen allen Anteil an der Beute verweigerten, demüthigten sich diese mit Wassergewalt Apulien's (1040–43) und theilten es als erobertes Land unter sich, wobei sie den tapfern Wilhelm Eisenarm zum Grafen von Apulien ernannten. Bald traten die apulischen N. in enge Beziehungen zum Papst; von Leo IX. wurden sie 1053 gegen Aufsehung eines Erzbischofs an den apostolischen Stuhl mit allen Ländern Unteritaliens, die sie bereits erobert oder noch erobern würden, befehlt. Robert Guiscard (1056–85) eroberte das ganze Festland und nahm den Herzogstitel an, während sein Bruder Roger I. Sizilien den Sarazenen entriß. Rogers Sohn, Roger II., vereinigte nach seines Vaters Hohenmuth Tod das gesamte normannische Gebiet und ward 1130 von Papst Innozenz II. in Palermo als König von Neapel und Sizilien gekrönt. Seine Nachkommen haben bis 1189 das Reich beherrscht, das dann an die Hohenstaufen überging. Vgl. Delarc, *Les Normands en Italie* (Par. 1883); Bartow, *History of the Normans in South Europe* (Lond. 1886); Valomér, *La storia di li Normanni 'n Sicilia* (Palermo 1883 bis 1887, 4 Bde.); Graf Schöaf, *Geschichte der N. in Sizilien* (Stuttg. 1889, 2 Bde.); v. Heinemann, *Geschichte der N. in Unteritalien und Sizilien* (Leipzig 1894, unvollendet); Rehr, *Die Urkunden der normannisch-sizilischen Könige* (Jnnabr. 1902).

Nach dem Tilen gingen die Jäger der N. aus dem Land »Rhos« (Schweden), und früh hatten sie sich die das Baltische Meer umwohnenden Völker, Finnen, Esthen, Slawen, jenseitig gemacht. Sie wurden hier »Eidgenossen« (oder »Schutzbürger«), Varanger (Baräger), genannt. Die slawischen Stämme im Südosten des Finnischen Meerbusens, unter sich uneins, beschloßen im 9. Jahrh. sich freiwillig unter die Herrschaft der N. zu stellen. Die Kreuizer, unter Führung der drei Brüder Kurik, Simeus und Truwor, folgten dem Ruf, und nach dem Tode seiner Brüder wurde Kurik (gest. 879) der alleinige Gebieter des neuen, »Rusland« genannten Reiches, über das seine Nachkommen 700 Jahre geherrscht haben. Die Baranger bildeten den bevorzugten Kriegerstand, der sich durch neue Zugänge aus der Heimat immer weiter verstärkte, die Chasaren unterwarf, Kiew (Kijagard) eroberte und bereits 880, auf 200 Kriegerbooten den Dnjepr hinabfahrend, über das Schwarze Meer bis in den Bosporus vordrang und Konstantinopel bedrohte; Oleg und Igor widerholten diese kriegerische gegen das griechische Kaiserreich, die dortigen Kaiser nahmen die fähnen Seeräuber endlich in Sold, um sich zu schügen, und die »Baranger« waren seudem die tapfersten und kreuesten Truppen des kaiserlichen Meeres. Als unter Wladimir d. Gr. (980–1015) in Rusland das Christentum eingeführt wurde, verloren die Baräger ihre Vorrechte und verschmolzen mit den Slawen, deren Sprache und Sitten sie annahmen. Vgl. Russisches Reich (Geschichte).

Von höchstem Interesse sind auch die Fahrten der N. im nördlichen Atlantischen Ozean. Nachdem sie die Orkney- und Shetlandinseln besetzt hatten, entdeckten sie die Färöerinseln, und von hier gelangte um 860 Raddodd zuerst nach Island, das durch normannische Auswanderer rasch bevölkert wurde. Erich der

Note siedelte sich 983 in Grönland an, und sein Sohn Leif besuchte von hier »Vinland«, die Küste Nordamerikas (Neuengland), die wegen der dort vorgefundenen wild wachsenden Neben-je genannt wurde. Andre Völker kolonisierten Neubraunschweig und Newfoundland, denen sie den Namen Groönland gaben. Allein diese Ansiedelungen wie die in Grönland gingen im 14. und 15. Jahrh. durch die Angriffe der Eskimo und Indianer zugrunde. Nur in Island entwickelte sich die Kolonie zu einer bedeutenden Kultur. Vgl. außer den angeführten Werken noch: Strinholm, Västingssage, Staatsverfassung und Sitten der alten Standinavier (deutsch, Hamb. 1839—41, 2 Bde.); Kunz, Das heroische Zeitalter der nordisch-germanischen Völker u. (deutsch, Lübeck 1854); Sten Strup, Normännerne (Kopenh. 1876—82, 4 Bde.); R. Wilhelm, Island, Hvítamannaland, Grönland und Vinland (Heidelberg 1842); Beauvais, La Normandie (Paris 1880); Dondorf, Die N. und ihre Bedeutung für das europäische Kulturleben im Mittelalter (Berl. 1875); de Lagrèze, Les Normands dans les deux mondes (Par. 1890); Fischer, Die Entdeckungen der N. in Amerika (Freib. i. Br. 1902); Schmidt im 6. Band von Fehlis »Weltgeschichte« (Leipz. 1906).

**Normänner**, schwere eiserne Bolzen zum Befestigen der Rindschotetten und zum Gebrauch am Brustpfl (s. Spill).

**Normannisch** (Normännisch) heißt das in dem Reiche der englischen Könige seit Wilhelm I. in vielen Werken literarisch verwendete Französisch. Waren die Schriftsteller nicht aus dem Kontinent geboren, sondern in England, so schrieben sie in einem vom Englischen beeinflussten Französisch, dem sogen. Anglonormannisch (s. d.).

**Normännische Inseln**, s. Kanarische.

**Normännischer Baustil**, eine besondere Ausbildung des romanischen Stils, welche die Bauten der Normannen in Sizilien, Unteritalien, Nordfrankreich und England kennzeichnet (Weiteres s. Architektur, S. 716). Vgl. Ruprecht-Robert, L'architecture normande aux XI. et XII. siècles (Par. 1889, 2 Bde., mit 163 Tafeln).

**Normanstein**, Schloßruine, s. Treffurt.

**Normanton** (spr. normäntön), 1) Stadt im Westbezirk von Yorkshire (England), 8 km nordöstlich von Wakefield, wichtiger Eisenbahnknotenpunkt, hat Kohlengruben, Steinbrüche, eine chemische Fabrik, lebhaften Verkehr und (1901) 12,352 Einw. — 2) Ort in Queensland (Australien), s. Norman.

**Normativ** (lat.), als Norm (s. d.) geltend; Normativbestimmungen, die allgemeinen (insbes. gesetzlichen) Bedingungen, denen in jedem Einzelfall (s. N. von Vanten) genügt werden muß.

**Normieren** (lat.), regeln, als Norm festsetzen; auch als Norm gelten.

**Normagest**, in der nordischen Sage Sohn des dänischen Fürsten Thord zu Gröning, dem die Norne so lange zu leben beschied, als die neben ihm brennende Kerze währe (der nordische Kieselstein); er trug nun die Kerze mit sich umher und ließ sie erst als 300jähriger Greis mit seinem Leben verglimmen. Die Erzählung von N. (»Normagests thätt«) ist am besten herausgegeben in Bugges »Norrøne skrifters afslags-historisk indhold« (Christ. 1863 ff.), deutsch übersetzt von A. Eghardi in »Volsunga- und Nagnarejsaga nebst der Geschichte von N.« (Stuttg. 1880).

**Nornen** (Nornir), in der nord. Mythologie die drei Schicksalsfrauen: Urðr (Vergangenheit),

Verðandi (Gegenwart) und Skuld (Zukunft), die an dem heiligen Brunnen der Urðr, der ältesten der N., unter dem Baume Yggdrasil weilen und die Schicksale der Menschen sowie der Götter bestimmen. Einzelne Quellen nennen noch mehr N., doch beruht dies wohl auf Verwechselung der N. mit den Skjuggjafir (fylgjur) und Vahjafagerinnen (valur).

**Nornir**, der Eisluchs im graugelben, mit Schwarz gemischtem Frühjahrshaar.

**Norobod I.**, seit 1860 König von Kambochia (s. d., S. 502), starb 24. April 1904.

**Norrbotten**, das nördlichste und menschenleerste Län Schwedens, zusammengelegt aus Teilen der Landschafts Westerbotten und der schwedischen Lappmarken, grenzt an Westerbotten, Norwegen, Finnland und den bottnischen Meerbusen und umfaßt 105,882 qkm (1922, 9 QM.). Man pflegt das Län in zwei Teile zu teilen: in das niedrigere und mildere Küstenland oder eigentliche N. und in die an Norwegen grenzenden Lappmarken (s. Lappland), letztere ein Gebirgsland mit den höchsten Bergen Schwedens (Kebnekaise 2123 m, Sarejtsjälkä 2000 m, Sulitjelma 1880 m, Almajalos 1680 m hoch u. a.). Die Bevölkerung beläuft sich (1900) auf 134,769 Seelen (1 auf 1 qkm). Die Zahl der Lappen beträgt zwischen 4000 und 5000. Hauptstadt ist Uleåb. S. Karte »Schweden und Norwegen«.

**Norre-Sundby**, dän. Handelsplatz, s. Kalborg.

**Norrige** (schwed.), soviel wie Norwegen.

**Norristown** (spr. norristown), Hauptstadt der Grafschaft Montgomery im nordamerikan. Staate Pennsylvania, links am Schuylkillfluß, 29 km oberhalb Philadelphia, mit großem Gefängnis, Staatsirrenanstalt, Hochöfen, Strumpfwirerei, Holzwerk und (1900) 22,265 Einw. In der Nähe Eisenerzgruben, Marmor-, Sandstein- und Kalkbrüche.

**Norrköping** (spr. norreköping), Handelsstadt im schwed. Län Östgötaland, an der Staatsbahnlinie Rättrineholm-Bålsta u. der Eisenbahn N.-Söderköping, unweit des Meerbusens Bränsen, wird durchströmt von der Kotala, dem wasserreichen Abfluß des Wettersees, die in der Stadt selbst bedeutende Wasserfälle und Stromschnellen bildet, und über die mehrere Brücken führen. Unterhalb der letzten fließt der Fluß ruhig dahin und ist tief genug für die größten Schiffe. N. ist regelmäßig angelegt und hat breite, gerade Straßen, 6 öffentliche Plätze (darunter den Platz Karl XIV. Johannis, mit der 1846 errichteten Statue des Königs, von Schwanhäler), 3 Kirchen und eine Synagoge, ein Gymnasium mit Realschule (in palastähnlichem Gebäude), eine technische Elementarschule, Handelsschule, Hingelshaus, Straf- und Arbeitshaus für Weiber u. (1904) 44,378 Einw. (1790 erst 7739). Wichtig ist die industrielle Tätigkeit, die größtenteils durch die Kotala hervorgerufen ist und der Stadt den Beinamen des »schwedischen Manchester« erworben hat. Es sind hier im Betrieb: eine mechanische Werkstätte derselben Gesellschaft, der die Werkstätten von Kotala gehören, und die hier ihre großartigen Schiffswerften hat, ferner Tuchfabriken (Produktion 1900: 9,7 Mill. Kronen), Baumwollspinnereien (3,4 Mill. Kr.), Baumwollwebereien (4,2 Mill. Kr.), Zucker-, Tabak-, Papierfabriken u. a. Außerdem betreibt N. Schifffahrt und ansehnlichen Handel (1901 liefen 2590 Schiffe von 388,121 Ton. ein; Einfuhr von Getreide, Guano, Früchten, Zucker, Mineralöl, Papier; Ausfuhr von Eisen, Hafer, Geweben und Zündhölzern) und steht in Dampferverbindung mit Stockholm, den Küstenstädten an der Ostsee, Koppen-

hagen und Lübeck. N. ist Sitz eines deutschen Konsuls. — Im Mittelalter ein unbedeutender Handelsplatz, verdankte N. seinen Aufschwung seit Beginn des 17. Jahrh. den Fabrikanlagen eingewanderten Deutscher und Niederländer (s. De Geer 1) und ist jetzt Schwedens zweitgrößte Industriestadt. Hier wurden die wichtigen Reichstäge von 1604, 1769 und 1800 gehalten. Vgl. Hamnström, Om realisationsfrågan vid riksdagen i N. år 1800 (Hernöland 1896).

**Norrlund**, der nördlichste und größte, aber am dünnsten bevölkerte von den drei Hauptteilen Schwedens, 261,103 qkm (4742 QM.) groß, wird gebildet durch die Flußgebiete der Torneä, Kalix, Umeå, Piteå, Skellefteå, Umeå, Ängerman, Ändals, Kvænöf sowie teilweise der Dalel und umfaßt die acht alten Landshäfter: Gestrifland, Felingland, Medelpad, Ängermanland, Vermländ, Jemtland, Hälsingland und die schwedischen Lappmarken oder die fünf Län: Gelleborg, Westernorrlund, Jemtland, Hälsingland und Norrbotten (s. d.). Die Zahl der Bewohner betrug 1761 nur 148,759, 1904 aber 894,684 (nur 3 auf 1 qkm).

**Norrtälje**, Hafenstadt im schwed. Län Stockholm, an der Ostsee und der Eisenbahn Upsala-N., mit Seebad, Mühlenindustrie, Töpferei, mechanischer Werkstatt, Handel, Fischerei und (1900) 3573 Einw.

**Norske Veritas**, i. Schiffsklassifikation.

**Norren**, Stadt, f. Northeim.

**Nörten**, Hleden im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Northeim, an der Staatsbahnlinie Elze-Kassel, hat eine evangelische und eine lat. Kirche, Synagoge, ein Ballenhaus, eine Zuckerrüben-, Blech- und Holzwarenfabrikation, eine Dampfbrauerei, Sandsteinbrüche, Tabakbau und (1900) 1538 Einw., davon 634 Katholiken und 19 Juden. Dabei die Ruinen Hardeberg und Plesse. Das ehemalige Kollegiatstift, mit berühmter Klosterkirche, gehörte bis 1803 zu Mainz. Vgl. E. Hart, Urkundliche Geschichte des Peterstiftes zu N. (Nörten 1894).

[i. d.]

**Norrie** (span. = Nordwinde-), s. wie Norther. **Norrb**, 1) Frederik, Lord N., Graf von Guilford, brit. Staatsmann, geb. 13. April 1733, gest. 6. Aug. 1792, trat 1754 in das Unterhaus, wo er das Interesse der Regierung gewandt verteidigte, wurde 1759 jüngerer Lord des Schatzes, mußte aber 1765 mit Eintritt des Ministeriums Rockingham zurücktreten. Doch wurde er schon 1766 im Ministerium Grafsen wiederum Finanzminister der Ansee und 1767 Kanzler des Schatzamtes. Bei der Auflösung des Kabinetts 1770 übernahm er unter den schwierigsten Umständen das Staatsruhr und wußte sich bald populär zu machen, indem er das Schicksal Irlands linderte, die Ostindische Kompanie der Oberaufsicht der Krone unterstellte und die Verfassung Kanadas einer Revision unterwarf. In dem Streit mit den amerikanischen Kolonien über das Recht des Mutterlandes, sie zu besteuern, vertrat er sich zwar zur Aufhebung der meisten auferlegten Zölle, hielt aber, auf den Wunsch des Königs, um so hartnäckiger an dem Tezjoll und damit an dem von den Kolonien verabschiedeten Prinzip fest und machte dadurch ihren Aufstand unvermeidlich. Indem er unter maßlosen Schwierigkeiten den Kampf gegen die Kolonien und ihre Verbündeten führte, hielt er seine Politik lange gegen eine von den beiden Pitts, Fox, Burke und andern glänzenden Geistern geleitete parlamentarische Opposition aufrecht, bis er endlich, da das Unterhaus seine fernere Bewilligung verweigerte, 20. März 1782 von der Verwaltung zurücktrat. Im April 1783 ver-

band er sich mit Fox und übernahm in dem sogen. Ministerium aller Talente das Departement des Innern. Schon 18. Dez. 1783 mußte indes die Koalition einer neuen, von Pitt geleiteten Verwaltung weichen. Der Tod seines Vaters gab ihm, der bald nach 1787 erblindet war, 1790 die Peerwürde und den Sitz im Oberhaus. Vgl. »A view of the history of Great Britain during the administration of Lord N.« (Lond. 1782, 2 Bde.) und »Correspondence of George III. with Lord N.« (daf. 1867, 2 Bde.).

2) Christoph, pseudonym, f. Wilson (John).

**North Adams**, Ort im nordamerikan. Staate Massachusetts, Grafschaft Berkshire, im Tal des Hoosac, 3 km nördlich vom 7620 m langen Hoosacgipfel, Bahnnotenpunkt, mit der 9 km entfernten Stadt Adams durch elektrische Bahn verbunden, hat Fabriken von Gingham, Baumwollenzug, Kaschmir, Schuhwaren und (1900) 24,200 Einw.

**Northallerton**, Hauptstadt des Nordbezirks von Northshire (England), in fruchtbarer Ebene, hat eine zum Teil normannische Kirche (12. Jahrh.), eine alte Lateinschule, Gerichtshof, Brauereien, Gerbereien, Ziegeleien und (1900) 4000 Einw. Nördlich davon ward 22. Aug. 1138 die »Staudartenschlacht« geschlagen, in der König David von Schottland besiegt wurde.

**Northam**, Stadt im britisch-austral. Staate Westaustralien, an der Eisenbahn Perth-Coolgardie, mit (1900) über 2000 Einw.

**Northam Burrows** (spr. nördlich übersee), f. Videoford.

**Northampton** (spr. nördlich'm), 1) Stadt und Grafschaft im Innern Englands, am schiffbaren Nen, eine alte Stadt mit Häusern aus rötlichen Quadernsteinen, zahlreichen Kirchen, unter denen besonders die Rundkirche St. Sepulchre's (von 1127) und die Kirche St. Peter's im normannischen Stil (1850 restauriert) merkwürdig sind, einem gotischen Rathaus (1864), modernen Grafschaftsgebäuden, Kornböden, einem großen Park und (1900) 87,021 Einw. N. hat eine medizinische Schule (mit dem städtischen Krankenhaus verbunden), eine Kunstschule, eine lateinische Schule, Museum, Opernhaus und ist Sitz eines katholischen Bischofs. Es hat bedeutende Schuh- und Stiefelfabrikation, wichtige Pferde- und Viehmärkte. Nordwestlich davon Althorp Park, Landsitz des Grafen Spencer, mit vortrefflicher Gemäldegalerie und Bibliothek. N. ist festsitten Ursprungs und diente schon im 11. Jahrh. als Residenz; es erhielt im 13. Jahrh. Stadtrecht und gehörte bis 1888 zu Northamptonshire. Vgl. Wartham und Cox, Records of the borough of N. (Lond. 1898, 2 Bde.). — 2) Hauptstadt der Grafschaft Hampshire des nordamerikan. Staates Massachusetts, am Connecticut, mit dem Smith College für Frauen (80 Dozenten, 1075 Studierende), Armenhaus, Taubstummenanstalt, Zucht-, Kaltwasserheilanstalten und (1900) 18,643 Einw. Gegenüber das Dorf Hadley mit prachtvoller Lindenallee und dem Mount Holyoke-College für Frauen (79 Lehrer, 675 Studierende).

**Northamptonshire** (spr. nördlich'm'schir), Binnen-graftschaft in England, grenzt im Norden an die Grafschaften Leicester, Rutland und Lincoln, im O. an Cambridge, Huntingdon und Bedford, im S. an Buckingham und Dorset, im W. an Warwick, umfaßt 2598 qkm (47,2 QM.). Die Bevölkerung beträgt (1900) 338,088 Seelen (130 auf 1 qkm), als Verwaltungsbezirk hat es 207,485 Einw. Dazu gehört noch der Bezirk von Peterborough (s. d.). Hauptstadt ist Northampton.

**North Andover** (spr. north ännöwöw), Stadt im nordamerikan. Staate Massachusetts, Grafschaft Essex, am Merrimac nahe bei Lawrence, wozin eine Trambahn führt, hat Fabriken und (1900) 4243 Einnw.

**North Atlantic Combine** (spr. nördlich), f. Dampfschiffahrt, S. 469.

**North Attleboro** (spr. ättelbörö), Stadt im nordamerikan. Staate Massachusetts, Grafschaft Bristol, hat Goldschmiedeindustrie und (1900) 7253 Einnw.

**North Berwick** (spr. berrick), Stadt (royal burgh) und betriebes Seebad in Haddingtonshire (Schottland), mit kleinem Hafen, Fischerei und (1901) 2784 Einnw. Dabei Tannation Kasse und mitten im Meer der 107 m hohe Bass Rock (f. d.).

**North Bierley**, Stadt, f. Bierley.

**Northbridge** (spr. nördlichbrück), Stadt im nordamerikan. Staate Massachusetts, Grafschaft Worcester, am Blackstone River, hat Baumwollfabriken und (1900) 7086 Einnw.

**North Bromsgrove** (spr. brömmgröw), Stadt in Worcestershire (England), nördlicher Vorort von Bromsgrove (f. d.), hat (1901) 6072 Einnw.

**Northbrook** (spr. nördlichbrück), 1) Sir Francis Thornhill Baring, Baron, brit. Staatsmann, ein Uhlid der berühmten Londoner Bankiersfamilie Baring (f. d.), geb. 20. April 1796, gest. 6. Sept. 1866, wurde 1823 Barrister in London, trat 1826 für Portemouth, dessen Wähler ihm 40 Jahre lang getreu blieben, ins Unterhaus und schloß sich der liberalen Partei an. 1830 wurde er Lord des Schatzamtes, von 1834–39 war er mit kurzer Unterbrechung dessen Sekretär, von 1839 bis September 1841 Kanzler der Schatzkammer und von 1849–52 erster Lord der Admiralität. Auch nach seinem Austritt vom offiziellen politischen Leben blieb er im Parlament ein allgemein geachteter Vertreter der gemäßigt liberalen Politik. 1866 ward er zum Peer und Lord N. erhoben.

2) Thomas George Baring, Graf, Sohn des vorigen, geb. 22. Jan. 1826, gest. 15. Nov. 1904, trat 1867 ins Unterhaus, wo er wie sein Vater liberalen Grundhüge vertrat. Er war unter verschiedenen liberalen Ministerien nacheinander 1867–68 Lord der Admiralität, 1869–64 Unterstaatssekretär für Indien, 1864–66 Unterstaatssekretär des Innern und seit Dezember 1868 des Krieges und wurde von Gladstone 15. Dez. 1872 zum Generalgouverneur von Indien ernannt. 1874 nahm er mit großem Geschick zu der durch die Ermordung des englischen Residenten Phayre in Baroda geschaffenen schwierigen Lage Stellung, war aber ein Gegner der von dem Ministerium Disraeli-Beaconsfield eingeschlagenen jenzralasiatischen Politik, legte deshalb Anfang 1876 während des Besuchs des Prinzen von Wales sein Amt nieder und schloß sich, im selben Jahre zum Grafen erhoben, im Oberhaus der Opposition an. 1880 bis 1886 war er in Gladstones zweitem Ministerium Marineminister.

**Northrope** (spr. nördlichröpe), 1) Sir Stafford Henry, Baronet, f. Adelsleib.

2) Henry Stafford, Lord, zweiter Sohn des vorigen, geb. 1846, war von 1876–77 Privatsekretär Lord Salisbury's, wurde 1880 ins Unterhaus gewählt, 1885 zum Finanzsekretär im Kriegsministerium ernannt und war von 1886–87 Direktor des kartographischen Amtes. 1900 wurde er zur Peerswürde mit dem Titel Lord N. erhoben und zum Gouverneur von Bombay ernannt; seit November 1903 ist er Generalgouverneur des australischen Kolonialbundesstaates.

**North Darley** (spr. -därli), Stadt in Derbyshire (England), am Derwent, hat eine Kirche im normannischen Stil, eine Wasserheilanstalt und (1901) 2179 Einwohner.

**Northheim** (in der Volkssprache Norten), Kreisstadt im preuß. Regbez. Hildesheim, an der Rhume, Knotenpunkt der Staatsbahnhöfen Elze-Kassel und Oltbergen-Norhausen, 120 m ü. N., hat eine schöne evangelische und eine kath. Kirche, ein Gymnasium, ein evangelisches Schullehrerseminar, landwirtschaftliche Winterschule, Stabsgericht, Spezialkommission, eine Zuckerrabrik, Zigarrenfabrikation, eine große Handelsmühle, Kollerei, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei, Tabakbau und (1906) 7984 Einnw., davon 415 Katholiken und 104 Juden. Dabei der lange Rücken des Bieler berges (328 m), mit Turm und schöner Aussicht. — N. erhielt 1208 Stadtrecht und war Mitglied der Hanse. Die Reformation wurde erst 1539 angenommen; im Dreißigjährigen Kriege wurde die Stadt 18. Juni 1627 von den Kaiserlichen erobert. Das Stift St. Blasii wurde um 1063 von Otto von N. als Benediktinerkloster gegründet und zur Zeit der Reformation säkularisiert. Egl. Ben- uigerholz, Beschreibung und Geschichte der Stadt N. (Northheim 1896, 2 Hfte.).

**Northen**, Adolf, Maler, geb. 6. Nov. 1828 in Hannoverisch-Münden, gest. 28. Mai 1876 in Düsseldorf, war von 1847–51 Jüngling der Akademie in Düsseldorf, wo er sich der Schilderung des Soldaten- und Kriegeslebens widmete. 1852 begann er mit Darstellungen aus den Kriegen Napoleons I., denen später einige Szenen aus dem Kriege gegen Dänemark und aus dem deutsch-österreichischen Kriege von 1866 folgten. Auch aus dem letzten deutsch-französischen Kriege behandelte er noch eine Reihe von Momenten, unter denen die Erfüllung der Weibergebei Weihenburg, Angriff des 16. Infanterieregiments auf ein Karree bei Vionville und der Übertritt der Armee Bourbaki auf Schweizer Gebiet hervorzuheben sind.

**Northern Pacific-Bahn** (seit 1896 Northern Pacific Railway Company) wurde gegründet laut Konzessionsurkunde vom 2. Juli 1864. Die Bahn durchzieht die Staaten, bez. Territorien Wisconsin, Minnesota, Oregon, Dakota, Shoshone, Montana; laut Konzessionsurkunde war sie berechtigt zur Erbauung einer durchlaufenden Eisenbahn- und Telegraphenlinie, beginnend an einem Punkte des Lake Superior nach einem Punkt am Pugetsum mit einer Zweigbahn durch das Tal des Columbiaflusses in die Nähe oder nach Portland, Oregon. Das Kapital der Gesellschaft wurde auf 100 Mill. Dollar normiert, ferner wurden 100 Mill. Dollar Bonds ausgegeben. Bereits 1873 geriet die Gesellschaft infolge der geschäftlichen Krisis in Amerika in Schwierigkeiten; Anfang 1874 wurde die Zinszahlung unterbrochen, im August 1875 erfolgte der Zwangsverkauf an ein Konfortium von Bondsinhabern. Die neue Gesellschaft wurde wieder mit einem Aktienkapital von 100 Mill. Dollar gegründet. Im September 1883 wurde der Durchgangsverkehr eröffnet. Zehn Jahre später (1893) geriet die Bahn abermals in Schwierigkeiten, die 1896 zu einer erneuten Reorganisation führten. Nach dem Reorganisationsplan hatte die neue Gesellschaft eine Hauptlinie von Wyland und Duluth am Lake Superior nach Tacoma und Portland am Stillen Ozean und eine Hauptlinie von St. Paul und Minneapolis, Minnesota nach Brainerd, mit einer Abzweigung von Little Falls nach Staples in Gesamtlänge von 2339 engl. Meilen, ferner desja bei den

Hauptanteil von 26 Zweigbahnen in Gesamtlänge von 1987 engl. Meilen und betrieb pachtweise sechs Strecken in Länge von 19 engl. Meilen. Die der früheren Gesellschaft gemachten Laushebungen waren auf die neue Gesellschaft übergegangen. 1905 betrug das Aktienkapital der Bahn 155 Mill. Dollar, die gesamten Passivien betrugen 478,2 Mill. Dollar. Das Bahnnetz umfaßte 5300 engl. Meilen. Die Betriebseinnahmen betrugen 50,7 Mill. Dollar, die Betriebsausgaben 26,8 Mill. Dollar.

**Northern Territory**, s. Nordterritorium.

**Northers** (engl.), latte, sehr trockne, plötzlich ausbrechende, sehr heftige Winde, die über die Prärien von Texas und Arkansas hinwegwehen und die Temperatur bisweilen um mehr als 30° erniedrigen. Sie werden Menschen (Lungenentzündung) und Vieh sehr verderblich. Vgl. *Wizzard* und *Wojfune*.

**Northfield** (spr. nördfeld), Stadt im nordamerikan. Staat Vermont, Grafschaft Washington, mit der North-Underhill, hat Schieferbrüche und (1900) 2855 Einwohner.

**Northfleet** (spr. nördflüt), Stadt in der engl. Grafschaft Kent, 3 km westlich von Gravesend, an der Themse, mit einer alten gotischen Kirche, Zementwerken, Ziegeleien und (1901) 12.906 Einw.

**North Fort**, Querschnitt verschiedener nordamerikanischer Flüsse, so des Platte River (s. d.).

**Northleach** (spr. nördleach), Marktstadt in Gloucestershire (England), inmitten der Cotswold Hills, mit einer schönen gotischen Kirche (15. Jahrh.), Leinwand, Viehhandel und (1901) 661 Einw.

**Northof**, Levold von, s. Levold von Northof.

**Northorham** (spr. nördorham), ehemals Stadt im Selbstgebiert von Northshire (England), 3 km nordöstlich von Halifax, jetzt mit Halifax (s. d.) vereinigt.

**North Platte**, Hauptstadt der Grafschaft Lincoln im nordamerikan. Staat Nebraska, am Zusammenfluß des North- und South-Platte und an der Union Pacific Bahn, hat Eisenbahnwerkstätten, Viehhandel und (1900) 3640 Einw.

**Northumberland** (spr. nördumberland, Northumbrien), engl. Grafschaft, wird im O. von der Nordsee, im Norden und N.W. von Schottland, im W. von der Grafschaft Cumberland, im S. von Durham begrenzt und umfaßt 5226 qkm (94,9 QM.) mit (1901) 603.498 Einw. (115 auf 1 qkm), als Verwaltungsbezirk mit 387.791 Einw. Hauptstadt ist Newcastle upon Tyne. Vgl. *Hates*, *History of N.* (Lond. 1895); *Christie*, *N., its history, its features, its people* (dof. 1904) und die von dem Northumberland County History Committee herausgegebene *History of N.* (bisher 7 Bde., 1893—1904).

**Northumberland** (spr. nördumberland), engl. Grafen- und Herzogstitel, war zunächst an das alte Geschlecht der Percys geknüpft, dessen Ahnherr William de Percy (gest. um 1096), mit Wilhelm dem Eroberer nach England gekommen, weite Ländereien in den Grafschaften North und Lincoln zu Lehen erhielt. Mit seinem Enkel William starb die männliche Linie des Hauses aus; seine Güter und den Namen Percy erbt die Gemahl seiner Tochter, Joscelin de Loubain. Dessen Sohn Richard de Percy war einer der 25 Barone, die zu Hütern der durch die Magna Charta erteilten Privilegien eingesetzt wurden. Sein Neffe Henry wurde 1299 als erster Lord Percy ins Oberhaus berufen. Vgl. *Prenan*, *History of the house of Percy* (hrsg. von Lindsay, Lond. 1902, 2 Bde.). Die bedeutendsten Mitglieder des Hauses Percy, die den Titel N. führten, sind sodann:

1) Henry, vierter Lord Percy, zeichnete sich in den französischen Kriegen unter Eduard III. aus und ward 1377 zum Grafen von N. erhoben. 1399 unterstützte er als Anhänger des Hauses Lancaster Heinrich IV. bei seiner Thronusurpation. Obgleich er dafür die Würde eines Connétable und bedeutende Güter erhielt, brach er doch 1402 aus nicht hinlänglich bekannten Gründen mit dem König und rüstete in Verbindung mit seinem jüngeren Bruder, Thomas Percy, Grafen von Worcester, u. a. ein Heer zu dessen Sturz. Während N. nach der schottischen Grenze zog, übernahm im Süden sein Sohn Henry de Percy, bekannt unter dem Namen Hotspur (= Heißsporn), den Oberbefehl, verlor aber in der blutigen Schlacht bei Shrewsbury 21. Juli 1403 Sieg und Leben. Hier auf kam 1404 eine Versöhnung zwischen dem alten N. und Heinrich IV. zustande; allein schon im nächsten Jahre nahm N. wieder an dem Komplott des Thomas Mowbray und des Erzbischofs Richard Scrope von North teil, welche die Thronerhebung des Hauses York beabsichtigten, mußte aber, um dem Schloß zu entgehen, nach Schottland und von da nach Wales fliehen. Bei einem Versuch, in das englische Gebiet einzudringen, fiel er 19. Febr. 1408 in der Schlacht von Bramham Moor.

2) Henry, der Sohn Hotspurs, zweiter Graf von N., erhielt 1414 von Heinrich V. seine Güter und den Titel eines Grafen von N. zurück. Er blieb ein treuer Anhänger dieses Königs und seines Sohnes Heinrichs VI. und fiel für die Sache des Hauses Lancaster 22. Mai 1455 im Treffen bei St. Albans. Auch sein Sohn Henry, dritter Graf von N., war ein Anhänger der Lancastrier und fiel 29. März 1461 bei Towton. Eine neue Achtung der Percys ließ für kurze Zeit den Titel N. an das Haus Neville kommen, wurde aber von Eduard IV. 1469 aufgehoben.

3) Henry Algernon, sechster Graf von N., starb kinderlos 30. Juni 1537, worauf, da sein Bruder Thomas Percy durch seine Teilnahme an dem katolischen Aufstand von 1536 das Erbschaftsrecht verlor, Titel und Güter von N. an die Dudley's (s. d.) übergingen.

4) Thomas Percy, Sohn des hingerichteten Thomas Percy, ward nach der Hinrichtung John Dubsleys 1557 von der Königin Maria wieder zum Lord Percy und Grafen von N. erhoben; doch auch er wurde unter Elisabeth als Haupt der katholischen Verschwörer 22. Aug. 1572 in North hingerichtet. Die Güter und Wärdien der Familie erbt sein Bruder Henry, achter Graf von N., welcher, der Verlobung zugunsten Maria Stuarts verdächtig, 21. Juni 1585 im Tower umkam, vielleicht von eigner Hand.

5) Henry, Sohn des vorigen, neunter Graf von N., ward der Teilnahme an der Pulververderbörung beschuldigt, saß, nachdem er durch Entziehung einer Geldstrafe von 20.000 Pf. Sterl. den größten Teil seines Vermögens verloren hatte, 15 Jahre im Tower und starb 5. Nov. 1632.

6) Algernon Percy, Sohn des vorigen, zehnter Graf von N., war unter Karl I. Großadmiral, nahm aber dann an der Opposition gegen den Hof teil und wurde deshalb beim Ausbruch des Bürgerkrieges abgesetzt. Er gehörte zu den Presbyterianern, wurde 1644 in das Regierungskomitee des Parlaments gewählt, erklärte sich aber 1649 gegen die Anklage Karls I. Nach dem Tode Cromwells, während dessen Herrschaft er sich von der Politik zurückgezogen hatte, wirkte er für die Restauration Karls II., trat in dessen Geheimen Rat und starb 13. Okt. 1668. — Mit seinem

Sohn Joscelin Percy, erstem Grafen von N., erschloß 21. Mai 1670 der männliche Stamm der Familie. Karl II. verlieh nun seinem natürlichen Sohn, George Figbous, 1674 den Titel eines Herzogs von N.; doch starb dieser 1716 ohne Nachkommen. Die Erbin des letzten Grafen von N. aus der Familie Percy hatte sich in dritter Ehe mit Charles Seymour, Herzog von Somerset, vermählt, und ihr Sohn Algernon Seymour, seit 1732 Lord Percy, erhielt 1749 den Titel eines Grafen von N. Als auch er 2. Febr. 1750 ohne männliche Nachkommen starb, erbte sein Schwiegersohn Sir Hugh Smithson mit dem Familiennamen die Güter und den Grafentitel. Erward 1766 zum Herzog von N. erhoben und starb 6. Juni 1786. Sein ältester Sohn, Hugh Percy, zweiter Herzog von N., geb. 14. Aug. 1742, gest. 10. Juni 1817, zeichnete sich als General im amerikanischen Krieg aus und war später Chef der Warbregrenadiere. Nach seinem Tode folgte ihm sein ältester Sohn, Hugh Percy, geb. 20. April 1785, als dritter Herzog von N.; er starb 12. Febr. 1847 kinderlos.

7) Algernon Percy, vierter Herzog von N., Bruder des zuletzt Erwähnten, geb. 15. Dez. 1792, gest. 11. Febr. 1865, trat im 13. Jahr in die Marine und avancierte 1815 zum Kapitän. Schon bei Lebzeiten seines Bruders 1816 mit dem Titel Lord Prubhoe zum Peer erhoben, unternahm er im Interesse von Altertumsforschungen große Reisen nach dem Orient und wurde Präsident der Royal Institution. 1850 ward er zum Konteradmiral ernannt; Jedoch bis Dezember 1852 war er im Ministerium Derby erster Lord der Admiralität. 1857 wurde er Vizeadmiral, 1862 Admiral. Den Titel der Familie erbt nach seinem Tode George Percy, fünfter Herzog von N., ein jüngerer Sohn des ersten Herzogs, Hugh, der bis dahin die gleichfalls der Familie Percy angehörige Peerwürde der Grafen Beverley innegehabt hatte und diese nun mit dem Herzogstitel von N. vereinigte.

8) Algernon George Percy, sechster Herzog von N., Sohn des zuletzt Erwähnten, geb. 2. Mai 1810, gest. 2. Jan. 1899, lag von 1852—65 im Unterhaus, wo er der konservativen Partei angehörte, wurde 1858 zum Lord der Admiralität, 1859 zum Vizepräsidenten des Handelsamtes und Mitglied des Geheimen Rates ernannt, erbt 1867 den Herzogstitel und war von Februar 1878 bis April 1880 unter Lord Beaconsfield Geheimsekreter. — Ihm folgte als siebenter Herzog sein ältester Sohn, Henry John Percy, geb. 29. Mai 1846, von 1874—75 Schatzmeister des königlichen Haushalts, der schon 1887 für seines Vaters Barone Robaine ins Oberhaus berufen war.

**Northumberlandstraße**, Meerenge zwischen Neudraumsweg und Neudatland einerseits und der Prinz Edward-Insel anderseits (s. Karte »Britisch-Nordamerika« bei Artikel »Kanada«), mit mehreren vorzüglichen Häfen, im Winter von Treibeis gefüllt, durch das mächtige Eisdreieckfahren die Verbindung zwischen der Insel und dem Festland offen erhalten.

**North Walsham** (fr. north. walsam), Marktflecken in der engl. Grafschaft Norfolk, 22 km nördlich von Norwich, hat eine gotische Kirche (14. Jahrh., 1881 restauriert), eine Lateinschule (von Nelson besucht), eine Kornbörse, Fabrikation von Ackergeräten und (1901) 3981 Einw. Südöstlich davon das Dorf Worstead (s. d.).

**Northwich** (fr. northwich), Stadt in Cheshire (England), am Zusammenfluß von Weaver und Dane, mit den wichtigsten Salzwerken der Grafschaft, chemi-

schen Fabriken, Bootbau, Eisengießerei, Ziegelbrennerei, Freibibliothek mit Museum und (1901) 17,611 Einw. 1881 sentte sich der von Hunderten von Galerien durchwühlte Boden, eine der Salzgruben wurde überschwemmt, und ein Teil der Einwohner mußte seine Häuser verlassen, 1892 mußte ein Teil der Hochstraße um 2 m erhöht werden.

**Norton** (fr. nor. n.), Stadt im Ostbezirk von Hampshire (England), am Derwent, hat eine alte romanische Kirche, Holzbrecherei, Dampfzählererei, Knochenmühle, Eisengießerei, Zucht von Vollblutpferden und (1901) 3483 Einw.

**Norton**, 1) Caroline Elizabeth Sarah, engl. Dichterin, geb. 1808, gest. 14. Juni 1877, Enkelin von Richard Brinsley Sheridan, machte sich schon in ihrem 17. Jahre durch das rührende byronische Idyll »Sorrow of Rosalie« (1829) bekannt, dem (1830) das auf der Legende vom ewigen Juden ruhende Gedicht »The undying one« folgte, und heiratete 1837 George N. (1800—75), einen Bruder des Lords Grantley; allein die unglückliche Ehe wurde 1836 getrennt. Wenige Monate vor ihrem Tode ging sie eine zweite Ehe mit Sir William Stirling-Maxwell ein. Frühe und aufregend waren ihre Familienverhältnisse. Ihre hervorragende literarische Stellung begründet sich weiter auf »The child of the islands«, eine ergreifende Darstellung gesellschaftlicher Schäden Englands (1845) unter dem Einfluß von Carlyle und Disraeli; ihr Bestes gab sie mit der dreifachen Sage »The Lady of La Garaye« (1862). Weniger bedeutend, wenn auch viel gelesen, sind ihre Romane.

2) Charles Bowyer Alderley, Lord N., engl. Staatsmann, geb. 2. Aug. 1814, gest. 28. März 1906, trat 1841 als Anhänger der konservativen Partei in das Parlament, war 1858—59 unter Derby Präsident des Gesundheitsamtes und Vizepräsident des Geheimen Rates für Erziehungswesen, 1866—68 unter Derby und Disraeli Unterstaatssekretär im Ministerium für die Kolonien, wurde 1874 unter Disraeli Präsident des Handelsamtes und 1878 Peer und Mitglied des Oberhauses mit dem Titel Lord N. Um die Einführung der Selbstverwaltung und durchgreifender Reformen in den Kolonien hat sich N. sehr verdient gemacht, auch über Erziehung und Strafrecht mehrere Schriften herausgegeben.

**Nortonshund**, große Einbüchtung des Beringmeeres an der Küste von Alaska, in die der Yukon (s. d.) mündet.

**Nortorf**, Flecken im preuß. Regbez. Schleswig-Kreis Nordsburg, an der Staatsbahnlinie Neumünster-Bandrup, 81 m ü. N., hat eine evang. Kirche, Amtsgericht, Wurstfabrikation, Bierbrauerei, Dampfsägmühle, Gerberei, Handel mit Käse und getrockneten Fleischwaren und (1906) 2486 Einw.

**Nortor-Erde** (fr. nor. nortor-er), Stadt im franz. Depart. Niederloire, Arrond. Châteaubriant, an der Erde, die hier schiffbar wird, und der Orléansbahn, mit Gerbereien, Mühlen und (1901) 2138 (als Gemeindegemeinde 5423) Einw.

**Norðs-Norðs** (fr. nor. norðs-norðs), Stadt im isländ. geisprochen, das Neujahrsest, das in der isländischen Jastammfest, besonders in Bergen, als ein Überbleibsel des altperischen Naturkultus beim Eintritt des Frühlingesquintaktums mit großem Gepränge 14 Tage hindurch gefeiert wird. Der Schah wird von den Landesgroßen beglückwünscht, das Volk trägt Schmuckkleidung und tauscht Geschenke aus. Die weltliche Welamwelt hat dem N. aus religiösen Rücksichten nie gebuldgigt.

**Norutschätschen**, Dorf im preuß. Regbez. und Kreis Gumbinnen, hat (1900) 3541 Einw.

**Norwalk** (spr. nor-walk, 1) Stadt im nordamerikan. Staat Connecticut, Grafschaft Fairfield, an der Mündung des Flusses R. in den Long Island-Sund, Seebad und Sommerfrische, hat einen vorrätigen Hafen, Fabriken, Küstenhandel und (1900) 6125 Einw. — 2) Hauptstadt der Grafschaft Huron des nordamerikan. Staates Ohio, südlich von Sandusky, hat Gießerei und Maschinenbau, Säge- und Getreibemühlen und (1900) 7074 Einw.

**Norwegen** (Norge), Königreich, erstreckt sich von 57° 58' 43" (Kindeas) bis 71° 11' nördl. Br. (Knivskjölden) in einer Länge von 1700 km. Seine Küsten messen (ohne Rücksicht auf die zahlreichen Meerbusen) 2800 km, und der Flächeninhalt beträgt 321,477 qkm (5888,5 QM.). S. Karte »Schweden und Norwegen« (bei Artikel »Schweden«).

#### Wohnhaltung.

Mit Schweden zusammen bildet N. die skandinavische Halbinsel, deren westlicher, schmalerer Teil (nirgendso breiter als 420 km) von N. eingenommen wird, ein gewaltiges Gebirgsplateau, das im O. von großen Tälern, im W. und Norden von tief einschneidenden Fjorden oder Meerbusen gespalten ist. An den meisten Stellen haben die Gebirge abgerundete Formen, und ihre Höhen tragen vorwiegend das Gepräge eines großen, wellenförmigen Plateaus, in dem die Täler und Meerbusen nur als ganz kleine Risse erscheinen. Die durchschnittliche Meereshöhe der ganzen Länderrasse Norwegens beträgt 490 m. Demzufolge nimmt das bebauete und überhaupt das urbar zu machende Land nur einen ganz unbedeutenden Teil des Areals ein. Es umfassen die öden Gebirge, Moräste u. 285,000 qkm, die Gletscher ungefähr 7000 qkm, während nur 2400 qkm Ackerland sind. Die nördlichste Landspitze Norwegens ist Finnmarken, dessen östlicher, an Rußland grenzender Teil nur abgerundete Hügel und Hochbecken enthält, die gegen das Meer zu kahl und rau sind, während die von den großen Flüssen (besonders der Tanen) durchströmten Täler des Innern im Sommer den Eindruck einer mehr südlichen Gegend machen. Westlich vom Nordkap nehmen die Gebirge das Tafelgepräge an (Äringer) und stürzen in einer Höhe von 200—400 m fast senkrecht von den Hochbecken in die See herab. Auch hier finden sich dieselben großen Flüsse, vor allen der Attenelv. An den Ufern dieses Flusses liegt die fruchtbare und waldbreiche Gegend von Allen, die nördlichste Stelle, wo man Getreide erntet. Während das östliche Finnmarken mit seinen großen Fjorden (Tanafjord, Rægefjord, Forangerfjord und Barangerfjord) nicht von außerhalb liegenden Inseln geschnitten wird, macht sich vom Nordkap an ein in der orographischen Bildung Norwegens stark hervortretender Zug geltend: es sind die Inseln, welche die Küste gegen das Meer bedecken. Zunächst finden sich nur größere Inseln (wie Ragerø mit dem Nordkap, Ingø, Seiland mit dem nördlichsten Gletscher Europas, ca. 1000 m ü. M., Sørø u.); weiter südlich mischen sich große und kleine Inseln, und diese nehmen den eigentlichen Charakter des skandinavischen Stjærgeards an, mit welchem Namen man die beschuppte Reihe von Inseln (von denen die kleinsten Stjær genannt werden) bezeichnet. Hier folgt nach dem Allenfjord der Rånangsfjord und der gegen 100 km lange Lyngenfjord, der gegen W. von einer Alpen- und Gletscherkette begrenzt wird, die eine Höhe von 1500—2000 m erreicht (Woa-

gaße, Woahevarre, Jæggvarre, Kinalvarre u. a.). Mit Lyngen beginnt eine durchgehende neue Bildungsart, mit zerfetzten Gebirgen von den bizarren Formen, überall durch Täler und Fjorde gespalten und eingeschnitten. Es ist dies das sogen. Nordland (s. d.). Die Gebirge haben hier meistens eine Höhe von 1000—1800 m; ihr höchster Gipfel ist Sulitelma unweit der schwedischen Grenze (1883 m), mit Gletschern. Der Küste näher liegt der große Gletscher Svartisen (65 km lang, mehr als 1000 qkm, 1599 m hoch). Die wichtigsten Fjorde an dieser Küste sind: Balsfjord (südlich von Lyngen), Malangen, Ofsofjord, Sallensfjord, Ranen und Vefsen. Dem festen Lande sind auch hier zahlreiche, meistens große Inseln vorgelagert; am nördlichsten die große Gruppe von Vesterålen (darunter Vindø), von der aus die Gruppe von Lofoten sich weit in das Meer hinaus erstreckt. Südlich vom Vefsenfjord senken sich die Gebirge, und es bildet das breite Kamal, dessen Fluß Nammen in den Namnensfjord heraustrifft, einen Übergang zu den Tälern, die in das Bassin des Tronheimsfjords münden. Hier liegen fruchtbare und wohlkultivierte Gegenden (der Throndelag, in alten Zeiten der Kern Norwegens).

Ungefähr unter 63°, in der Nähe der 628 m hoch liegenden Bergspitze Röros, spaltet sich das Hochland, und die Wasserscheide, der Richtung der Meeresküste folgend, biegt gegen SW. ab. Bis zu der merkwürdigen Einsenkung am Lesjervikfjord (einem 620 m hoch gelegenen Landsee, der sein Gewässer gegen SO. dem Stageraflot und gegen NW. dem Atlantischen Meer zusendet) wird hier das Gebirge Dovrefjeld genannt. Dieser Teil des Gebirges nimmt im W. an Höhe und Wildheit zu und erreicht hier seine höchste Höhe in der Snehätta, die früher lange als der höchste Berg Norwegens (nach neuester Messung 2321 m) betrachtet ward. Der nördliche Abhang von Dovrefjeld ist ziemlich lang und durch große Täler (Orkedalen und Gudfalden) gespalten. Westlicher durchfließt die von der Snehätta kommende Triva das Sundal. Der Hauptzug des Gebirges biegt nun plötzlich wiederum in einem rechten Winkel südwärts und wird weiterhin mit dem gemeinschaftlichen Namen Vangsfjelde bezeichnet. Von hier an wird der westliche Abhang durch die großen Fjorde gespalten, die sich bis 180 km in die Gebirgsmassen hineinbringen. Nachdem schon südlich vom Tronheimfjord der Stangviksfjord und der Sundalsfjord einen imposanteren Charakter angenommen haben, folgt der von höchsten Alpenlandschaften umgebene Romsdalsfjord, dessen innerer Zweig aus dem Romsdal (mit den Trölbunden und Romsdalsborn, 1600 bis 1900 m) die Nauma aufnimmt. Dann folgt der Nordkomplex von Söndmør, von Gebirgen umgeben, die eine Höhe von 1500—1750 m erreichen, und dessen Küstengegenden und Inseln auch einen wilden Charakter haben. Von S. durch einen langen, im Vorgebirge von Statt endenden Gebirgszacken getrennt, liegt der Nordfjord, von dessen Seitenzweigen einzelne außerordentlich wild sind; an der Südseite liegt die große Firnmasse Wegnalandsbræen. Im südlichen Söndfjord sind Fjordebusen und Valsfjord weniger großartig und wild. Dann folgt der große, in viele Zweige gesaltene Sognefjord, von der Sogn benannten Gegend umgeben. Innerhalb dieser erheben sich auf einem Areal von ca. 15,000 qkm die höchsten und wildesten Gebirgsmassen Norwegens, die Jotunfjelle (Steingebirge). Es sind über 60 Spitzen der Jotunfjelde gemein-

und fast alle übersteigen die Höhe von 2000 m. Als die bedeutendsten sind hervorzuheben: Galdhøpig (2560 m) und Glittertind (2555 m), die höchsten bekannten Punkte von ganz Nordeuropa. Im westlichen Teil der Jotunfjelle erhebt sich die wilde Gruppe der Høringar (Høringfjerner), die eine Höhe von 2000—2350 m haben. Westlicher, zwischen Sogn, Søndfjord und Nordfjord, ist die Gebirgsnahe in einer Länge von 90 km und in einer Breite bis zu 80 km mit ewigem Schnee bedeckt. Dieses etwa 1250 qkm große Schneeland führt nach dem im O. denselben belegenden Kirchspiel Jostedal den Namen Jostedalstræden und erreicht eine Höhe von 2038 m, während der untere Rand der in die Täler herabfallenden Gletscher bisweilen nicht höher als 130 m ü. M. liegt. Südlich von den Jotunfjellen führt das innere Gebirgsplateau, auf dem sich mehrere hohe Gipfel erheben, den Namen Hillefjell.

Südlich vom Sognefjord liegt ein breites Gebirgsland, dessen mittlerer Teil aus der fruchtbaren Landschaft Voss besteht, und das im S. von dem großen Hardangerfjord begrenzt wird. Die Gegenden, die diesen umgeben, führen den Namen Hardanger und haben ein ähnliches Gepräge wie Sogn. Innerhalb dieser Gegend erstreckt sich die große Hochedene, die Hardangervidda genannt wird, im Norden von dem Gletscher Hardangerjøfjelen und den Felsenwänden von Hallingskarvet begrenzt. Sie umfaßt 12—15,000 qkm. Im W. des Hardangerfjords, an drei Seiten umgeben von dem Hardangerfjord und dessen Armen, bedeckt der 80 km lange, 12—46 km breite Gletscher Folgefonna ein Areal von 150 qkm, von der See einen majestätischen Anblick gewährend. Die höchsten Punkte desselben werden zu 1654 m angegeben; die untere Kante des ewigen Eises hat eine verschiedene Höhe, 300—1000 m. Außerhalb aller dieser Fjorde erstreckt sich eine nur selten unterbrochene Inselreihe, die auch das südlich von Hardanger um die Zweige des Böttmøllfjords herum gelegene Kyststük bezieht. Kyststük ist im ganzen niedriger als Hardanger, bezieht aber im Lysefjord eine der wildsten Kliffe der norwegischen Küste. Von dem Böttmøllfjord ab ändert sich die Landschaft völlig. Die Inselreihe hört auf, und die Retrosweilen wälzen sich gegen das unbeschränkte Vorland von Jæderen mit ihrer vollen Kraft. Jæderen ist, ebenso wie das demnächst folgende Lister, eine lange, aber nicht breite Ebene, innerhalb deren sich wieder die Berge erheben, ohne jedoch eine große Höhe zu erreichen. Die dazwischenliegenden Täler sind von der Natur meistens nur spärlich ausgestattet, unter ihnen das weit in die Gebirge hineinschneidende Sætersdal, das von dem großen Fluss Neraaen durchströmt wird. In diesen Gegenden liegt Vinæsås, der südlichste Punkt des norwegischen Landes. Südlich von diesem fängt wieder die beschützende Inselreihe an, während die Gebirge noch lange ihre niedrige, lahle und wenig ansprechende Form behalten. Man nennt diese Plateaus Heier; feins darunter erhebt sich höher als 1500 m. Allmählich geht das niedrige Plateauland in die zerfetzten Gebirge von Telemarken über, die einen verwinkelten Komplex bilden, unter dem sich der Gaufla als ein isolierter Stegel bis 1884 m erhebt. Die Waaneflo bildet im W. davon den Wasserfall Aflaen, 104 m hoch. Von Telemarken folgen nun aufeinander fünf große Haupttäler, die alle ihre Wasser dem langen, von niedrigen und fruchtbaren Gegenden umgebenen Christianiafjord zuführen oder doch in dessen Nähe ausmünden. Zuerst kommt, von W. an

gefangen, Numedal, dann Hallingdal und Valdres mit dem vom Hillefjell kommenden Fluss Vågna, ferner Gudbrandsdalen und das an Schweden grenzende Østerdalen. Alle diese Täler haben große Ähnlichkeit; sie ziehen sich von der Wasserscheide zunächst als eine kleine Furche zwischen den umgebenden Gebirgen hin, weiten sich dann mehr und mehr aus, bis endlich, je mehr sie sich der Küste nähern, die Berge fast verschwinden und der Talcharakter allmählich unter der Verliert. Die östlichen Täler werden insgesamt unter dem Namen des östlichsten R. (das östlich von den Gebirgen liegende) zusammengefaßt und bilden mit den westlichen Landschaften bis nach Vinæsås (früher bis zur Gsgrenze Jæderen) das sündensjeldste R. Die übrigen Teile wurden in alten Zeiten unter dem Namen des nordensjeldsten R. verstanden, dessen südlichere Landschaften (von Slattau) jetzt jedoch gewöhnlich das westensjeldste R. genannt werden. Im sündensjeldsten R. haben die Flüsse, unter denen der Glommen in Ederdalen der größte ist, eine bedeutende Länge und bilden oftmals große Seen. So hat der größte aller Seen im östlichen R., Mjøsen, der die Gewässer des aus dem Gudbrandsdal kommenden Loagen aufnimmt und sie wieder durch den Bormen dem Glommen zuführt, obgleich er über 100 km lang ist, nur ein Areal von 364 qkm. Seine Ufer sind zum Teil niedrig und fruchtbar, besonders das südöstliche, wosich die Ebenen von Hedemarlen weit hin ausdehnen. Diese Flüsse bilden auch mehrere Wasserfälle, z. B. der Glommen den 23 m hohen Garpfoss, die alle wasserreich, aber nicht so hoch sind wie die in Telemarken und den westlichen Gegenden, wo Wasserfälle von 150—250 m nicht selten sind (Settiosfoss in Sogn, Røringfoss und Ringebalsfoss in Hardanger). Der Reichtum an Wasserfällen bildet eine der eigentümlichsten Schönheiten der norwegischen Landschaften.

Geologische Beschaffenheit. R. besteht hauptsächlich aus Gneis, Glimmerchiefer, Quarzit, Marmor u. mit Granit, Sperm, Gabbro, Peridotit und Serpentin, auf denen die Christiania, in Bergen, in dem mittleren Teil des Landes und in Finnmarken südlich vom Nordkap aus Quarzit, Sandstein und Tonchiefer zusammengefaßte lambrische und aus Kalken, Tonchiefern und Sandsteinen gebildete silurische Ablagerungen, vielfach mit Porphyren zusammen, aufruben. Diese paläozoischen Bildungen liegen im Innern des Landes horizontal und ungestört, sind aber in den Küstengebietern, bei Trondheim, auf der Halbinsel Bergen, die Christiania u., stark gefaltet und geküßt und zuweilen berat umgeändert, daß sie früher für Gneise, Talkglimmerchiefer u. der archaischen Formation gehalten wurden. Zum Devon (oder Karbon) wird ein wenig bedeutendes Vorkommen von rotem Sandstein im Christiania-Gilbruden gestellt. Bemerkenswert ist ein ganz isoliertes Vorkommen von Jura mit schwachen Steinkohlenflözen auf der Insel Andø an der nordwestlichen Küste. R. besitzt wie Schweden überall die deutlichen Zeichen einer Vergletscherung in der Diluvialzeit. Gletschere und geschrumpfte Felsoberflächen, Rundhöckerbildung, Seen und erratische Blöcke sind eine gewöhnliche Erscheinung; Moränenablagerungen finden sich besonders in den südlichen Landesteilen. Von nördlichen Mineralien, an denen R. sehr reich ist, seien erwähnt die Eisenerze von Arendal, die Gold-, Silber- und Bleierze von Kongenberg, Kobalt- und Nidelgerze von Stutterud, Snarum und Vålhammer und Kupfererze von Telemarken.

### Klima. Pflanzen- und Tierwelt.

Das Klima der norwegischen Küste ist ausgesprochen ozeanisch (milde Winter, große Bewölkung und reichliche Niederschläge, besonders im Spätsommer und Herbst). Westnorwegen ist das wärmste Land unter demselben Breiten (Richtung der warmen Seewinde und des Golfstromes). Rittlere Jahresextreme der Temperatur sind für: Sandfjund 26°, — 14°, Stubesnäs 22°, — 8°, Bergen 26°, — 11°, Ålesund 22°, — 7°, Christiansund 23°, — 9°, Hammerfest 24°, — 14°, Bard 21°, — 17°. Auf den Hochbenen Norwegens ist das Klima kontinental (kalte, raube Winter und relativ warme Sommer). Die südliche Westküste hat jährlich 100—180 cm Niederschlag, die nördliche etwa nur 100 cm. Auf den Plateaus sowie in den innern Tälern des südlichen N. (Christiania 58 cm) sind die Regenmengen gering (Sommerregen). Die Schneelinie liegt unter 67° nördl. Br. am Nordabhang bei 1000, Südabhang bei 1200, unterer Gletscherenden (unter 61½° nördl. Br.) bei 400 m. Gewittertage im Jahre: Christiania 9, Bergen 5, Dovre 2, Christiansund 2, Bodd 1, Bard 1.

Pflanzenwelt. N. gehört fast ganz der europäischen Nadelholzzone an; nur im S. treten Buchen und Eichen waldbildend auf. In den hochgelegenen Regionen der Fjells breitet sich vom Nordap bis zum Dovrefjell eine artisch-alpine Vegetation aus. Unterhalb der Schneegrenze liegt ein vegetationsloser Steingeröllsürl, der tiefer abwärts von gelblichen oder grauen Flechten überzogen erscheint. Dann folgt (bei 1200—1300 m) eine Strauchregion mit niedrigen Weiden, Zwergbirken (*Betula nana*) und Zwergwacholder (*Juniperus nana*), mit denen Heideformationen von Empetrum, der nördlichen *Diapensia*, *Cassiope*, *Dryas* u. a. abwechseln. Erst bei 900—1000 m Seeshöhe, im hohen Norden erst bei ca. 400 m, treten Farnbestände (*Betula odorata*) auf, die hier die Baumgrenze bezeichnen. Gebiete mit überwiegend artischen Pflanzen (*Dryas* formation) finden sich in den Gebirgen Norwegens nur an einzelnen von Allen bis Bergen zerstreuten Stellen. Die Farnbestände werden häufig von hochwüchsigen Stauden (wie *Aconitum septentrionale*, *Ranunculus aconitifolius*, *Mulgedium alpinum* u. a.) begleitet; bisweilen treten hier auch hochwüchsige Gräserbestände auf, die in der ärmlich begafteten und an Torfmoorflecken reichen Fjellregion fehlen. Der Nadelholzwald (Kiefern und Nichten) beginnt meist ca. 100 m unterhalb des Fjellgürtels, seine Untergrundflora besteht vorwiegend aus *Vaccinium*-Arten und Heidekraut (*Calluna*). Unterhalb der Nadelholzregion breiten sich an günstig gelegenen Geröllhalden des südlichen N. Buchen- und Eichenwälder (*Quercus pedunculata*) aus, denen sich *Tilia parvifolia*, *Ulmus montana* (am Lyfterfjord waldbildend), *Corylus Avellana*, *Acer platanoides*, *Sorbus Aria*, *Betula verrucosa*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium* (am Lyfterfjord waldbildend) nebst einer Schar mitteleuropäischer Bergwaldpflanzen hinzufügen. Diese Pflanzengruppe bewohnt vorzugsweise die niederen Lagen an den Küstendjorden von Dronheim und die untern Talstufen der in das Slagterral mündenden Flüsse, während sich am südwestlichen Küstenstrich Norwegens von Christiansund bis Stavanger sehr reichlich atlantische Florenelemente angesiedelt haben. An diese Zone schließt sich von Stavanger bis Kragerø ein zweiter Siedelungsbezirk von Pflanzen an, die ihrer Verbreitung nach als baltisch (subatlantisch) zu bezeichnen sind und weiter östlich auch in Smålandene sowie

in Südschweden auftreten, aber in der Umgebung des Christiansfjords fehlen. Hier in dem durch Sturzfälle ausgezeichneten Gebiete kommen einzelne Pflanzen zahlreich vor, die auch auf den Sturzfalleinseln Gotland und Öland wiederkehren und als subboreal gelten können, wie *Thymus Chamaedrys*, *Lilabotis montana*, *Fraxinus collina*, *Veronica spicata* u. a. Die für Aderbau nützliche Bodenfläche ist in N. im Vergleich zum Skandinavien sehr klein; in Bard (70° 22') reifen selbst Getreide und Hafer nicht mehr; auch erlischt *Stellaria media* alle angebauten Futterpflanzen; von Gartengewächsen gedeihen noch Grünbohnen, Kartoffeln, Rettich, Salat und Rüben. Die Getreidearten verfügen ihre Vegetationszeit im Norden bedeutend, z. B. die Getreide von Allen auf 55 Tage.

Die Tierwelt Norwegens enthält sowohl Wieder der artischen Zirkumpolarfauna als auch und zwar überwiegend Tiere der paläarktischen Region. Von Säugetieren sind noch zahlreich die Raubtiere vertreten; der gewöhnliche Fuchs findet sich überall; der Eisfuchs, eine artische Art, lebt auf den Schneegebirgen und bringt gelegentlich mehr nach S. vor; in den gebirgigen Waldgebieten treten noch Wären auf; der Bär kommt hauptsächlich in Finnmarken und Tromsø vor, der Luchs in den waldreichen Gegenden des nördlichen und südlichen Dronheim; der Vielfraß bewohnt besonders die höheren Gebirge und findet (eine artische Form) seine südliche Verbreitungsgrenze bei 60° nördl. Br. Besonders charakteristische Säugetiere sind der Schneehase, Ren und Lemming. Ersterer ist allgemein verbreitet, das Ren, ein Tier der artischen Zirkumpolarregion, findet in N. seine südliche Verbreitungsgrenze; sie beginnt an der Westküste Norwegens mit 64½° nördl. Br., fällt von hier steil ab, läuft am Gebirge entlang nach S. bis zum 60° nördl. Br., hebt sich bald wieder und tritt unter dem 62° n. nach Schweden über; im ganzen Gebiet ist das Ren häufig, auch als Haustier der Lappen, und bewohnt noch die dem Festlande nahe liegenden Inseln, sogar das entferntere Ragerö. Der Lemming lebt das Schneegebirge, die südliche Verbreitungsgrenze ist der 62° nördl. Br. Von andern paläarktischen Säugetieren sind die gemeinen Arten der Rager, Insektenfresser und Eichhörnchen noch in N. heimisch. Unter den Vögeln spielen Wäden und Alken eine hervorragende Rolle; die größte Zeit ihres Lebens auf dem Meere zu bringend, suchen sie das Land zu Ritzweiden auf und sammeln sich hierbei auf Felsen der Küste in ungeheuren Scharen (Vogelberge). Die Reptilien und Amphibien sind, wie im Norden überhaupt, in N. schlecht vertreten; es sind aus beiden Klassen nur je fünf Vertreter bekannt; von erstern die Berg-eichschne, Blindschne, Ringelnatter, Heerischehe Natter, Kreuzotter, von letztern Größfrosch, Moosfrosch, gemeine Kröte, Kammschne und Streifenmolch. Von den Süßwasserfischen Norwegens sind die Salmaarten zu nennen; an den Meeresküsten wird hauptsächlich der Lering, Dorsch und Steinbuttfang betrieben. Die Wäulen gehören der artisch-borealen Fauna an und treten, je weiter nördlicher, um so spärlicher auf. Die Insektenwelt bildet einen Teil der nördlich gemäßigten Fauna.

### Bevölkerung und Bevölkerung.

Die Zahl der Bewohner hat sich im 19. Jahrh. trotz der starken Auswanderung (1903: 26,784) ungemein stark vermehrt; sie betrug 1815: 885,431, 1855 aber bereits 1,490,047 Personen, während die Zählung vom 3. Dez. 1900 eine orisanweisende Bevölkerung von

2,221,477 und eine Wohnbevölkerung von 2,242,995 Seelen ergab. Areal und Bevölkerung verteilen sich auf die 20 Amtsr Norwegens in folgender Weise:

Amtsr	Areal in		Ortsanwende- Bevölkerung 1900	qm. auf 1 qkm
	Quadratkilometer	Quadratkilometer		
Christiania (Stadt) . . .	17	0,3	229 101	—
Nærhus . . . . .	5294	94,9	116 290	29
Smaalenene . . . . .	4144	75,3	136 167	33
Hedemarken . . . . .	27 432	496,3	126 703	5
Christiansamt . . . . .	25 342	460,1	116 390	5
Bückerud . . . . .	14 817	266,1	112 743	8
Jarlsberg und Laurvik . . .	2320	42,1	101 003	45
Bratsberg . . . . .	15 189	273,3	98 294	7
Norwegen . . . . .	9348	169,7	75 925	9
Trifur und Mandal . . . . .	7264	131,9	78 250	11
Svanen . . . . .	9147	166,1	125 638	14
Söndre Bergenhus . . . . .	15 606	283,4	132 687	9
Bergen (Stadt) . . . . .	14	0,3	71 807	—
Norve Bergenhus . . . . .	18 481	335,7	88 214	5
Nordhöl . . . . .	14 990	272,3	136 519	9
Söndre Tromsøen (Troms) . .	18 600	337,9	134 718	8
Söndre Tromsøen (heim) . . .	22 502	409,1	83 449	4
Nordland . . . . .	38 340	696,3	150 637	4
Tromsø . . . . .	26 246	476,1	72 966	3
Finmarken . . . . .	46 405	842,3	39 397	0,7
<b>Zusammen:</b>	<b>321 477</b>	<b>5636,3</b>	<b>2 221 477</b>	<b>7</b>

Die durchschnittliche Dichtigkeit beträgt 7 Seelen auf das Quadratkilometer, sie ist am stärksten in den Amtsr am Christiansfjord (Jarlsberg-Laurvik 45, Smaalenene 33 auf 1 qkm), am schwächsten in Finmarken (0,7 auf 1 qkm). Die jährliche Zunahme betrug im 19. Jahrb. 0,9 Proz. Das weibliche Geschlecht überwiegt an Zahl, indem auf 1,086,867 Männer 1,156,128 Frauen (1064 Frauen auf 1000 Männer) kommen. Die Hauptmasse der Nation, die Norweger (Nordmänner), sind gleicher Abstammung mit den Schweden und Dänen. Sie haben eine mittlere Statur, ein langes, volles Gesicht, einen starken Knochenbau, sind ehrlich, dienstfertig, galkfrei, lieben ihr Vaterland und sind stolz auf ihre Arbeit; sie sind vortreffliche Schützen und gute Soldaten, aber noch bessere Seeleute und vielleicht die besten Lötter der Welt. Vor allem sind die Bewohner der Küste tüchtige Fischer. Die Klasse der Bevölkerung bilden die Landleute; diese sind entweder Gutsbesitzer (Selvierre) oder Pächter (Leiländinger, Bygdeländ) und wohnen auf vereinzelter Höfen, fast nie in Dörfern zusammen. Der Bauer führt selten einen Familiennamen, sondern erhält bei der Taufe nur einen Taufnamen, den er dem Namen seines Vaters (in Genitiv) mit angehängtem -sen oder -søn- (= Sohn-) vorsetzt, z. B. Karl Persen bedeutet Karl, der Sohn des Pater. Derselben fügt sie aber immer den Namen des Hofes hinzu, wo sie leben. Stolz und Biederkeit zeichnen die bäuerliche Bevölkerung aus. Die alten, nach den Landestheilen sehr verschiedenen Nationaltrachten sind jetzt nur noch spärlich zu sehen (vgl. Tafel »Nordische Kultur I u. II« und Tafel »Völkstrachten I«, Fig. 3 u. 4). Die städtische Bevölkerung unterscheidet sich kaum von der in andern Ländern. Die Schriftsprache stimmt fast ganz mit der dänischen überein; dagegen nähert sich die Sprache der Landleute, besonders in entlegenen Gegenden, noch in hohem Grade dem Altnordischen (s. Norwegische Volkssprache). Außer den Norwegern gibt es in den nördlichen Teilen noch Finnen (hier Finnen genannt, aus Finnland eingewandert) und Lappen (hier Finnen genannt), die teils von ihren Rentierherden leben,

teils im Meer und in den Flüssen Fischeerei treiben. Die Zahl beider Volksstämme ist aber unbedeutend; 1900 betrug die finnische Bevölkerung nur 7777, die finnische (lappische) 19,677 (darunter 1202 Nomaden). Außer diesen gab es einige hundert unbefriedigende »Fanter« oder Eigener. In kirchlicher Hinsicht ist N. jetzt in sechs Stifter eingeteilt: Christiania, Aamar, Christiansland, Bergen, Tromsøen und Tromsø. Jedem Stift steht ein Bischof vor, der die Oberaufsicht über die Geistlichkeit sowie über das Armenwesen führt, auch mit dem Stiftsamtmann die Stiftsdirektion (s. unten) bildet. Unter den Bischöfen stehen die (84) Präbyle und unter diesen die Pastoren und die Kapläne, die den Pastoren bisweilen beigelegt sind. Patronatsrechte sind nicht vorhanden. Die evangelisch-lutherische Lehre bildet zwar die Staatsreligion, zu der sich die überwiegend große Mehrzahl der Nation bekennt; doch herrscht unbegrenzte Religionsfreiheit. Man zählte 1900 unter der Wohnbevölkerung nur 12,619 Anhänger der freien lutherischen Kirche, 1909 Römisch-Katholische, 10,299 Methodisten, 5674 Baptisten, 642 Joraeliten u.

Die Norweger stehen auf einer hohen Stufe der Bildung. Es gibt eine Universität in Christiania (gegründet 1811), mit 5 Fakultäten; die höheren Lehranstalten zerfallen in Mittelschulen (mit vier Klassen für das Alter von 11—15 Jahren) und Gymnasien (mit drei Klassen), letztere teilweise mit Parallelklassen für sprachliche und reale Unterrichtsfächer; der Unterricht in Latein und Griechisch ist der Universität vorbehalten. Bei beiden Arten von Anstalten bestehen Reifeprüfungen, von denen die auf den Gymnasien zum Besuch der Universität berechtigen. Es gibt 14 staatliche Anstalten (Mittelschule und Gymnasium), 42 kommunale und 28 private Anstalten (davon 2, bez. 4 mit einem Gymnasium verbunden). Die staatlichen und kommunalen Anstalten sind für beide Geschlechter, von den Privatschulen sind 28 ausschließlich für Mädchen bestimmt. Der Elementarunterricht ist unentgeltlich; es besteht Schulzwang in den Städten für Kinder von 7—15, auf dem Lande von 8—15 Jahren. Die Volksschulen wurden 1902 in den Städten von 82,440, auf dem Lande von 292,439 Kindern besucht, die von 4776 Lehrern und 2759 Lehrerinnen unterrichtet wurden. Für die Bildung der Lehrer sorgen mehrere Lehrerseminare. Auch Fachschulen, Bibliotheken, Sammlungen, wissenschaftliche Vereine u. sind vorhanden. Zeitungen und Zeitschriften erscheinen in R. 350, davon 131 in Christiania. Die überwiegende Mehrzahl der Städte (Krafftstädte, Köbstädte), deren Gesamtzahl 40 beträgt, liegt an geeigneten Stellen am Meer. Außer diesen gibt es an der Küste, wo gute Häfen sind, 21 Ladestellen (Ladefieber), die ebenfalls mit zu den Städten gerechnet werden, sowie auch Strandstellen. Die gesamte städtische Bevölkerung betrug 1900: 639,553 (bei der Wohnbevölkerung 638,217). 1900 unterschied man hinsichtlich des Berufs:

Berufsarten	Erwerbsfähige	Wagefähige	Zusammen
Beamte, Soldaten, freie Berufe	35 904	34 741	70 645
Ackerbau und Forstwirtschaft	309 016	343 381	652 397
Fischeerei . . . . .	50 747	58 041	108 788
Bergbau und Industrie . . . .	242 642	221 835	464 477
Handel und Verkehr . . . . .	122 256	124 056	246 312
Dienstboten und Arbeiter . . .	525 508	21 246	546 756
unbestimmt . . . . .	2 860	10 704	13 564
ohne Beruf . . . . .	68 208	9 754	77 962
Arme . . . . .	—	40 551	40 551
<b>Summe:</b>	<b>1 357 166</b>	<b>864 511</b>	<b>2 221 477</b>

**Land- und Forstwirtschaft.**

Der Ackerbau steht noch auf einer niedrigen Stufe, die Ackerfläche beträgt nur 0,7, die Wiesenfläche nur 2,2, das Weideland 7,5 Proz. des Areals. Die Ernte bringt durchschnittlich 100,000 hl Weizen, 330,000 hl Roggen, 1,5 Mill. hl Gerste, 3,5 Mill. hl Hafer, 0,5 Mill. hl Kornroggen, 80,000 hl Erbsen und 6 Mill. hl Kartoffeln. Die Erzeugnisse des Ackerbaues genügen nicht dem inneren Bedarf, und es ist daher eine bedeutende Einfuhr notwendig. Die Getreide- und Mehleinfuhr betrug 1902: 449,075 Ton. im Werte von 49 Mill. Kronen. Die Bergabbänge zeigen zum Teil trefflichen Graswuchs, doch ist nur im S. in der neuesten Zeit künstlicher Wiesenbau betrieben worden. Die Viehzucht ist ein wichtiger Nahrungsweig in N. und wird fast auf Schweizer Weise betrieben, indem man Ende Juni die Kühe auf die fetten Bergweiden (Sätre) treibt. Auch auf den Inseln an der Westküste, wo der Schnee selten liegen bleibt, ist die Viehzucht ein selbständiger Nahrungsweig. Hier läßt man die Schafe auch im Winter im Freien. Obgleich der Viehstand relativ bedeutend ist (1900 zählte man 172,999 Pferde, 950,201 Stüd Rindvieh, 998,819 Schafe, 214,594 Ziegen und 165,348 Schweine; gezähmte Kenttiere gab es 1900: 106,784), so genügt doch der Ertrag den Bedürfnissen der Bevölkerung nicht. An wilden und Jagdtieren finden sich Elentiere (Elsbjör), die besonders in den östlichen und nördlichen Waldgebieten sehr zahlreich sind, Kenttiere (Kendbjör), die in den meisten Hochgebirgen leben, Hirsche (auf Inseln zwischen Bergen und Drontheim), Haren, Wölfe, Füchse, auch Luchse und Vielfraße; ferner Lemminge, Hermeline, Fischottern, Warden, Hasen, Wiesel und Eichhörnchen. Zahlreich ist wildes Geflügel, an der Küste Seesvögel, von denen die Eidersvögel besonders wichtig ist. Zur Ausfuhr werden viele Pelztiere und in manchen Gegenden Schneehühner (Napper) erlegt. Der Seefischfang an den Küsten hat keine Bedeutung und liefert fast nie Ertrag für die Ausfuhr; dagegen haben die Norweger an dem Seefischfang im Eismeer im April und in den folgenden Monaten großen Anteil. Die Wäldungen (48,161 qkm) nehmen 21,1 Proz. der Gesamtfläche ein und bedecken in den Ämtern Smølenene, Åkershus und Jarlsberg fast zwei Drittel des Bodens. Das Holz ist Hauptausfuhrartikel Norwegens (besonders nach England, Frankreich, Holland und Dänemark). Es wurde 1904 Holz im Werte von 36,5 Mill. Kronen ausgeführt (außerdem Holzmasse für 12,6 und Zellulose für 17,5 Mill.) und zwar hauptsächlich aus dem südlichen Teile des Landes, vornehmlich von Drammen, Christiania und Fredrikstadi, woselbst sich auch die bei weitem überwiegende Mehrzahl von Sägemühlen des Landes befindet. Die ausgedehntesten Wäldungen derselben aus Fichten und Kiefern; erstere bilden noch der Ästen (70° nördl. Br.) ansehnliche Wälder. Birkenwälder gibt es noch im höchsten Norden.

**Fischerei.**

Einen wichtigen Nahrungsweig, ja in manchen Gegenden den einzigen für die Küstenbewohner, bildet die Fischerei (und zwar die große, zu bestimmten Zeiten stattfindende Meeresfischerei) von Landesnäs bis an die russische Grenze am Eismeer. Am wichtigsten ist zurzeit der Fang des Frühlingsdorschfische. Man rechnet, daß allein an den Lofoten jährlich etwa 15—20 Mill. (1906: ca. 18 Mill.) dieser Fische von 30,000 Fischern mit 6000 Booten gefangen werden, die dann teils als Fär- oder Stockfisch, teils als Klippfisch zubereitet werden. Der Wert der hier gefangenen Fische

beträgt 7—8 Mill. Kronen. In Finnmarken werden ebenfalls jeden Frühlings 10—18 Mill. (1906: 20 Mill.) Dorsch (von 15,000 Fischern) und an den Küsten des Amtes Namsdal 3—5 Mill. (1906: 6 Mill.) gefangen. Insgesamt werden durchschnittlich 40—60 Mill. Winter- und Frühlingsdorsch im Werte von 13—19 Mill. Kr. gefangen; in dieser Fischerei sind ca. 70,000 Personen mit 16,000 Booten beschäftigt. Von nicht geringerer Bedeutung war früher (bis 1870) auch der Fang von Frühlingsdorsch, der jährlich (im Januar) ebenfalls in Scharen von Millionen an die Küste kam. Die Fischerei bauerte ungefähr zwei Monate und versammelte eine große Menge von Menschen. Der Ertrag sämtlicher Frühlingsfischereien läßt sich jährlich auf 1—2 Mill. hl (Wert 7—9 Mill. Kr.) berechnen. Der Sommerhering (Fetthering) wird im September und Oktober, vorzüglich in den Fjorden des Stifts Drontheim und in Nordland, gefischt. Auch Kalkelen (beran man jährlich über 6 Mill. Stüd fängt, und die neuerdings frisch in Eis verpackt vorzugsweise nach England ausgeführt werden), Lenge, Helligdatten u. a. werden in Menge gefangen, bilden aber keinen so bedeutenden Ausfuhrartikel; Lachse kommen zahlreich in allen Flüssen vor, namentlich aber in der Randsås, Namse, Alten- und Tanauel. Mehrere Ämter werden im nördlichen Teil gefangen; doch bemußt man davon nur die Leber, woraus blauer Tran gewonnen wird. Anshovis werden im Christiansfjord gefischt. Auch der Kalbs- und Seehundfang im Nordlichen Eismeer gibt einen bedeutenden Ertrag (1902 zusammen 2,4 Mill. Kronen). Der Gesamtertrag der Küstenfischereien wurde 1902 auf 29,4 Mill. Kr. berechnet. Die Ausfuhr wertete 1902 an frischen Fischen 1,412,000, an Stockfischen 9,382,000 Kr., Klippfisch 14,902,000, Feringen 13 Mill., andern gefangenen Fischen 4,568,000 Kr., Anshovis 898,000 Kr., Hummern 583,000 Kr. Bgl. den Aarsberetning vedkommende Norges Fiskerier (offiziell, seit 1894); De der, Heinde u. Hentling, Die Seefischerei Norwegens (Berl. 1901).

**Bergbau; Industrie und Handel.**

Einen hohen Rang unter den Erwerbsquellen Norwegens nimmt der Bergbau ein, der besonders Silber, Kupfer, Eisen und Kobalt liefert. Das dem Staat gehörige, 1623 entdeckte Silberbergwerk zu Kongsberg ist fortwährend ergiebig (1904: 8100 kg feinen Silbers im Werte von 580,000 Kr.), der Ertrag leidet aber durch das Sinken des Silberpreises. Von den Ruppferwerken war lange Koroös das wichtigste (entdeckt 1645, Produktion 1904: 30,000 Ton.); zurzeit sind die reichen Gruben bei Sulitjelma die ergiebigsten (Produktion 80,000 Ton., 1450 Arbeiter). Die gesamte Gültensproduktion betrug 1903: 1,382,880 kg. Die meisten der früher sehr zahlreichen Eisenwerke haben wegen des Steigens der Holzpreise ihre Tätigkeit eingestellt. Neuerdings sind in Finnmarken reiche Eisenerzlager in Betrieb genommen. Der Ertrag des Blaufarbenwerkes in Rodum (einer deutschen Gesellschaft gehörig) ist gegenwärtig gering; ebenso hat die Produktion von Ridel neuerdings bedeutend abgenommen (1901: Wert 40,000 Kr.). Von geringer Bedeutung sind: Zink (1901: 90,000 kg), Chrom, Mäht- und Schmelzsteine, Schiefer, Granit, Troppstein, Kiesel, Apulit, Zement, Kalk, Ziegelerde u.

Die Industrie ist nicht sehr vorgeschritten, gewinnt jedoch fortwährend an Bedeutung, wenn sie auch das Bedürfnis nicht befriedigt. Sie hat sich erst in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrh. zur Fabrikindustrie entwickelt und umfaßte 1895: 1910 Fabri-

ten mit 59,800 Arbeitern und Beamten, eine Zahl, die sich gegenwärtig auf 75,000 Köpfe erhöht haben mag. Darin waren 1898 ca. 4000 Motoren mit 157,300 Pferdekraften beschäftigt, wovon 110,400 auf Bajerkräfte entfielen. Die wichtigsten Industriezweige waren 1895: Holzindustrie (383 Betriebe, 12,078 Arbeiter), Maschinenindustrie (191 Betriebe, 8918 Arbeiter), Spinnerei und Weberei (167 Betriebe, 8805 Arbeiter), Papierindustrie (196 Betriebe, 7720 Arbeiter), Nahrungsmittelindustrie (496 Betriebe, 7306 Arbeiter), Industrie in Erden und Steinen (143 Betriebe, 5244 Arbeiter), Metallindustrie (78 Betriebe, 3308 Arbeiter), chemische Industrie (62 Betriebe, 2307 Arbeiter). Die Aktivität konzentriert sich in den Ämtern Christiania, Smaalenene, Århus, Helsingør und Søndre Bergenhus, und zwar werden besonders in den Städten Christiania und Bergen die Maschinen- und Textilindustrie, in Frederikshavn und Drammen Sägenindustrie und Hölzwerke, in Drammen und Oslo Fabrikation von Holzmasse und Papier, in Trondheim Maschinenfabrikation betrieben. Es bestanden 64 Spinnereien und Webereien (darunter eine mit 1000 Arbeitern bei Christiania), 16 Kammgarnspinnereien, 37 Seilerwarenfabriken (meist in Bergen), 15 Zellulosefabriken, 56 Papiermasse- und 13 Papierfabriken, 6 Glashütten, 11 Töpfereien und Porzellanfabriken, 91 Ziegeleien, 17 Kalkbrennereien, 44 Brauereien, 40 Tabakfabriken, 4 Pulverfabriken (bei Christiania), 14 Eisenwerke, 7 Holzwerke und Drahtfabriken u. Für die Ausfuhr arbeiten vornehmlich die Holzindustrie und die damit verbundene Papierfabrikation. Besonders eifrig wird der Schiffbau betrieben; 1904 wurden 78 Dampfs- und Segelschiffe von 75,000 Ton. und 34,000 Pferdekraften gebaut.

Bei weitem wichtiger als die Industrie sind Handel und Schifffahrt. Der innere Verkehr wird befördert durch die lange Küste mit ihren vielen tiefen Einschnitten und vortrefflichen Häfen, wodurch eine regelmäßige Dampfschifffahrt nach allen Seestädten von der schwedischen Grenze am Skagerrak bis zur russischen am Cosmar ermöglicht worden ist; ferner im Innern durch die großen Fjorde an der Westküste und in den östlichen Gegenden durch mehrere Landseen, durch künstliche Wasserstraßen, gute Landstraßen (1905 ca. 29,000 km) und durch Eisenbahnen, die 1905 eine Gesamtlänge von 2458 km hatten. Ein großartiges Unternehmen ist die im Bau begriffene Hochgebirgsbahn Christiania-Bergen, die bis Ende 1908 vollendet werden soll. Die Staatsfischerei hatten Ende 1904 eine Gesamtlänge von 9735 km; es bestanden 814 Stationen. Für den Fernsprechverkehr bestanden 1903: 39,747 Sprechstellen; die Zahl der Anlagen im Lokalverkehr betrug 225. Die Post beförderte 1904: 64.7 Mill. Briefe und Postkarten, darunter 3.26 Mill. Zeitungsblätter mit 472 Mill. Kr., und 72.8 Mill. Drucksachen. Der Handel mit dem Ausland ist äußerst lebhaft und in beständiger Zunahme begriffen. Die Hauptgegenstände der Ausfuhr sind die oben erwähnten Produkte der Waldwirtschaft und der Fischerei (zusammen 72.8 Proz. der Ausfuhr), außerdem Salz, etc. (1904: 6,745,900 Kr.). Häute und Haare (6,817,700 Kr.), Manufakturwaren aus Spinnstoffen (388,200 Kr.), Papier (1904: 5,689,700 Kr.), Mineralien, Rohstoffe (1904: 10,510,600 Kr.), Fabrikate (1904: 4,781,900 Kr.). Zur Einfuhr kamen, außer den bereits bei dem Ackerbau und der Viehzucht erwähnten, 1904: Kolonialwaren im Werte von 22,496,000 Kr., Branntwein, Spiritus und Weine

4,165,400 Kr., Spinnstoffe 8,487,600 Kr., Woll- und Seidenwaren 8,509,300 Kr., Manufakturwaren aus Spinnstoffen 23,108,400 Kr., Steinkohlen und Stahlguss 23,569,000 Kr., rohe und halbverarbeitete Metalle 11,552,400 Kr., verarbeitete Metalle 2,408,500 Kr., Schiffe, Wagen, Maschinen 26,250,600 Kr. In der Einfuhr bilden die Hauptvertriebsländer 1904 folgende Reihe: Deutschland, Großbritannien, Schweden, Russland, Dänemark, Niederlande, Belgien und Vereinigte Staaten von Amerika, während in der Ausfuhr nach Großbritannien und Deutschland die Niederlande, Schweden, Spanien, Dänemark, Frankreich und Belgien folgen. Die Zahl der 1904 in N. angekommenen Schiffe betrug 11,966 mit einer Tragfähigkeit von 3,951,960 Ton. (darunter 6785 norwegische von 2,298,485 T.) und die der abgegangenen 13,543 von 3,955,281 T. (darunter 6552 norwegische von 2,276,670 T.). Der Wert der Einfuhr ward 1904 zu 289 Mill. Kr. und der der Ausfuhr zu 175.9 Mill. Kr. berechnet. N. verliert also jährlich bei dem auswärtigen Handel über 110 Mill. Kr. Dieser bedeutende Verlust wird mehr als ersetzt durch die Schifffahrt, denn überall, nicht nur in den europäischen, sondern auch in den entfernten, vor allem in den ozeanischen Gewässern, ist eine große Zahl norwegischer Schiffe mit der Frachtschifffahrt beschäftigt. Die norwegische Kauffahrteiflotte bestand Ende 1904 aus 7320 Fahrzeugen von 1,451,425 T. mit einer Besatzung von 50,553 Mann, darunter 1477 Dampfschiffe von 642,657 T. Nichts England, den Vereinigten Staaten von Nordamerika und Deutschland hat N. die größte Kauffahrteiflotte der Welt, aber im Verhältnis zur Zahl der Einwohner steht die norwegische Flotte als die erste da. Die wichtigsten Handelsstädte sind Christiania und Bergen. Für Rahe und Gewichte wurde das metrische System 1875 eingeführt und 1882 allgemein verbindlich. Durch das Münzgesetz vom 4. Juni 1873 ward die Goldwährung, durch Gesetz vom 17. April und den Zusatzvertrag vom 16. Okt. 1875 die nordische Münzkonvention (s. Skandinavischer Münzvertrag) eingeführt; der bisherige Speciehalter bei 28.833 g von 1/10 Feinheit = 4.551 Mark der Talernährung erhielt den Wert von 4 Kronen zu 100 Ore, die Krone = 1 1/2 Mark. Die Norges Bank in Christiania gibt Noten (Sedler) mit vollem Umlaufrecht zu 5, 10, 50, 100, 500 und 1000 Kr. aus, die jederzeit eingelöst werden, und zwar in Silbermünzen nur, soweit das unvermeidlich ist.

#### Staatsverfassung.

Die Staatsverfassung Norwegens beruht auf dem Grundgesetz (Grundloven) vom 17. April 1814 und hat einen entschieden demokratischen Charakter. N. ist ein freies, selbständiges und unabhängiges Reich, das mit Schweden unter einem König vereinigt war, bis die Union 7. Juni 1905 vom norwegischen Storting aufgehoben und der Thron damit für ererbtig erklärt wurde. Durch Volksabstimmung (12. und 13. Nov. 1905) und nachfolgende Bestätigung des Stortings wurde der dänische Prinz Karl aus dem Hause Holstein-Sonderburg-Glücksburg zum König von N. erwählt und bestieg als Haakon VII. den Thron. Die ausübende Macht steht dem König zu, der mit dem 18. Jahr mündig wird, und dessen Person unverletzlich ist, während alle Verantwortung auf seinen Ratgebern ruht. Diese, die seinen Staatsrat bilden, wählt er unter norwegischen Bürgern, die nicht unter 30 Jahre alt sein dürfen. Der Staatsrat soll aus einem Staatsminister und wenigstens sieben (seht acht) Staatsräten bestehen. Der König kann Krieg begin-

nen, Frieden, Bündnisse und Verträge abschließen, führt auch den Oberbefehl über die norwegische Land- und Seemacht; doch ist bei einem Angriffskrieg die Zustimmung des Storting's zur Veranlassung der norwegischen Armee und Flotte erforderlich. Der König ernannt alle Beamten und kann nach Belieben die Mitglieder des Staatsrats und das untergeordnete Personal der Regierung, die obersten geistlichen und Verwaltungsbeamten (Bischöfe und Amtleute) sowie die höheren militärischen Befehlshaber und Festungskommandanten verabschieden, während andere Beamte nicht gegen ihren Willen ohne Untersuchung und Urteil abgesetzt werden können. Endlich kann der König Verordnungen über Handel, Zoll, Gewerbe und Polizei erlassen. Der Thronerbe von N. führt, wenn er der Sohn des regierenden Königs ist, den Titel Kronprinz.

Die gesetzgebende Gewalt kommt dem durch das Storting repräsentierten Volk und dem König zu. Das Storting tritt in jedem Jahr im Oktober in Christiania zusammen, doch kann der König auch zu jeder andern Zeit ein außerordentliches Storting berufen, zu dem jedoch keine neuen Wahlen der Repräsentanten stattfinden. Die Wahlen gelten für eine dreijährige Periode. Die Zahl der Repräsentanten ist durch Gesetz von 1905 auf 123 bestimmt, die (seit 1905) in direkter Wahl in Einzelkreisen erwählt werden. Stimmberechtigt ist (seit 1898) jeder norwegische Bürger, der 25 Jahre alt und seit 5 Jahren im Reich anständig ist. Sobald das Storting eröffnet ist, wählt es aus seiner Mitte ein Viertel der Anzahl seiner Mitglieder. Diese bilden das Lagthing, die übrigen aber das Odelsthing. Gewisse Gegenstände werden in dem Storting verhandelt, dessen wichtigste Gerechtsame sind: Abgaben und Zölle zu bestimmen, die jedoch nicht länger gelten als bis zum 1. April des Jahres, in dem das nächste Storting gehalten wird; die zu den Staatsausgaben erforderlichen Geldmittel zu bewilligen; Anleihen auf den Kredit des Reiches zu eröffnen; das ganze Finanzwesen des Staates zu deausichtigen sowie die Regierungsprotokolle und die abgeschlossenen Verträge und Bündnisse zu revidieren. Jeder Gesetzesvorschlag muß zuerst dem Odelsthing vorgelegt werden. Ein von dem Odelsthing angenommener Vorschlag wird dem Lagthing zugesandt; wird er von diesem ebenfalls genehmigt, so kann ihn der König in vorgeschriebener Form durch seine Unterschrift sanktionieren, wodurch er zum Gesetz wird. Der König hat das Recht, einem von dem Storting gestellten Beschluß seine Sanction zu verweigern; haben aber drei nacheinander folgende, neu erwählte Stornings denselben Beschluß gefaßt, so wird dieser Gesetz auch ohne die Sanction des Königs. Zu Staatsämtern können nur norwegische Bürger gelangen. Die Presse ist frei. Niemand dürfen Privilegien, Monopole und erbliche Rechte erteilt werden. Auch aller erbliche Adel ist in N. 1821 abgeschafft worden. Vgl. S. 80 u. 81. Das Staatsrecht der vereinigten Königreiche Schweden und N. (in Marquardsen's Handbuch des öffentlichen Rechts, Freiburg 1887).

#### Verwaltung, Rechtspflege, Finanzen.

Staatsverwaltung. Die Regierung in Christiania besteht aus acht Departements: für auswärtige Angelegenheiten, für Kirchen- und Schuttwesen, für Justiz- und Polizeiwesen (einschließlich Medizinalwesen), für die Finanzen und Zölle, für die Armee und Marine, für die öffentlichen Arbeiten (einschließlich Post und Telegraphen), für Handel, Schifffahrt und Industrie, für Ackerbau. Jedem Departement

steht als Leiter ein Staatsrat vor. Hinsichtlich der Verwaltung ist N. in 20 Ämter (f. oben) geteilt. Jedem Amte steht ein Amtmann vor. Sechs dieser Amtleute (in Christiania, Hamar, Christianland, Bergen, Dramtheim und Tromsø) sind Stiftsamtmänner, die nach dem Bischof des Stiftes die Stiftsdirectionen bilden, die bei allen zivilgeistlichen Angelegenheiten die oberste Aufsicht führen. Die Kaufstädte haben ihre eigene Obrigkeit.

Gerichtsverfassung. In jeder Stadt bildet in Zivilsachen die unterste Instanz der Stadtvogt oder Byfoged (in Christiania das kollegiale Stadtgericht), auf dem Land aber in jeder Sorensfrieveri der Sorensfrieveri (-geschwornen Schreiber-), der in seinem Sprengel umherreist und des Jahres drei-, in entlegenen Gegenden zweimal Sitzung hält, auch außerdem die Aufsicht über Separationen-, Overtuormundschafts- u. Auktionswesen führt. Man kann von der untersten auf die zweite Instanz, die Stiftsodergerichte, deren es drei gibt (in Christiania, Bergen und Dramtheim), appellieren und von diesen in Sachen über 400 Kronen und in Kriminalsachen an das oberste Reichsgericht in Christiania. Militär- und geistliche Sachen werden von besondern Gerichten in unterer Instanz entschieden, von denen an das höchste Gericht appelliert werden kann. Im Kriminalprozeß sind seit 1890 Geschwornengerichte tätig. Kleinere Sachen werden von dem »Rebbdomsret« (von den obengenannten Richtern in Zivilsachen mit zwei Schöffen), die größern von dem »Lagmandsret« abgeurteilt. In diesem Gericht präsidiert der Lagmand, deren es im Reiche vier gibt, mit zwei juristischen Beisitzern. Die Zahl der Geschwornen beträgt 10. Die Anklage wird durch den Reichsadvokaten und die 13 Staatsadvokaten vertreten. Ärzte, Apotheker und Hebammen sind sowohl in den Kaufstädten als auch auf dem Lande vom Staat oder den Gemeinden angestellt, und Hospitäler und Krankenhäuser, unter denen das Reichshospital in Christiania das wichtigste ist, finden sich an manchen Orten. Dazu kommen die Spitäler für Aussätzige und einige Anstalten zur Bekämpfung der Tuberkulose. Die innern Angelegenheiten jeder Gemeinde werden von Vorständen (Verrestyre, Kommunestyre) besorgt, die in jeder Stadt und in jedem Herred auf dem Lande nach dem System der Proportionalwahl von den Stimmberechtigten (auch Frauen) gewählt werden. — Die Finanzen Norwegens sind in sehr bedrückendem Zustand. 1903/04 betragen die Einnahmen 98,8 Mill. Kr. (darunter 9,7 Mill. Kr. aus Anleihen), die ordentlichen Ausgaben 88,8 Mill. Kr., die außerordentlichen 12 Mill. Kr. Für 1904/05 sind nach dem Budget die Einnahmen auf 94 Mill. Kr., ebenso die Ausgaben auf 94 Mill. Kr. veranschlagt, wovon die jährlichen Posten auf die Armee, die Verzinsung der Staatsschuld und auf die Unterichtsverwaltung entfallen. Die Zölle liefern die bedeutendsten Staatseinnahmen (33 Mill.), die direkten Steuern 5,4 Mill. Kr. In der Eisenbahnverwaltung betragen die Mehreinnahmen nur 1,5 Mill. Kr., bei der Post und den Telegraphen die Mehrausgaben je 0,5 Mill. Kr. Die Zinsliste und die Kapanagen belaufen sich auf 760,000 Kr. Die Staatschuld betrug 1905: 805 Mill. Kr., die meist für Eisenbahnbauten veranlagt sind; dagegen betragen die Staatsaktiva 1905: 131 Mill. Kr.

#### Heer und Flotte, Wappen etc.

Heerwesen. Nach dem Wehrgesetz vom 16. Juni 1885 war die allgemeine Wehrpflicht in 13jähriger Dienstzeit vom 23.—36. Lebensjahr eingeführt, 1897

unter Heranziehung der bisher befreiten nördlichen Landesteile auf 18 Jahre erhöht worden und zwar in drei Aufgeböten: 6 Jahre in der aktiven Armee oder Linie, 6 Jahre in der Landwehr und die letzten 4 Jahre im Landsturm. Bei der Höhe dienen: Infanterie und Sanitätstruppen 66 Tage in der Rekrutenperiode, je 24 in zwei Wiederholungsübungen im 2. und 3. Dienstjahr, 18 Tage in der Landwehr; Kavallerie und Feldartillerie 88 Tage Rekrutenperiode, 72 in drei Wiederholungsübungen im 2.—4. Dienstjahr, 18 in der Landwehr; Küstenartillerie 66 Tage Rekrutenperiode, sonst wie Feldartillerie; Ingenieurtruppen 68 Tage Rekrutenperiode, sonst wie Feldartillerie. Außer den drei Aufgeböten gibt es einen territorialen Landsturm, dem alle übrigen Wehrpflichtigen vom 17.—50. Lebensjahr angehören. Dieser darf nur in Kriegszeiten zur Verteidigung des eignen Landes aufgerufen werden. Der König ist oberster Kriegsherr, ein kommandierender General in Christiania, Generalinspektore des Ingenieurwesens, der Feld- und der Festungsartillerie und der Kavallerie sowie ein Sanitätsgeneral sitzen außerdem an der Spitze des Heeres. Eine neue Einteilung des Heeres steht bevor, in der die jetzigen drei Aufgeböte vorwiegend beibehalten werden, doch in größere Verbände, Regimenter u. zusammengefaßt werden sollen. Diese (Linie, Landwehr und Landsturm) bestehen bisher ohne höhere gemischte Einheiten in annähernd gleichmäßiger Zusammenlegung, jedoch sind die letztern beiden die Etats an Offizieren u. stärker als bei der Linie. Die Infanterie besteht außer dem aus 3 Bataillonen und einer Gardebatterie bestehenden Jägerkorps aus 6 Brigaden zu je 4 Korps, zusammen 21 Bataillone in jedem Aufgeböte, mit hin 63 Infanteriebataillone; außerdem 2 Radfahrerkompanien. Ferner sind vorhanden: 2 Kreisbataillone zu je 4 Kompanien in Tromsø Stift und 2 Kreiskompanien des nördlichen Landesteils (Finnmarken). Die Kavallerie besteht aus 3 Korps in Christiania, Hamar und Levanger, zwei zu 3 und eins zu 2 Eskadrons, jede derselben enthält alle drei Aufgeböte, zusammen 8 Eskadrons und eine Ordnungsmannschaftron in jedem Aufgeböte und dazu eine geworbene Eskadron (Korporal- und Unteroffizierschule). Die Artillerie hat 3 Korps zu je einem Linien- und einem Landwehrbataillon von je 3 Batterien mit 6 Geschützen und einer Parkkompanie und 2 Gebirgsbatterien in jedem Aufgeböte. Das Landsturmaufgeböte der Feldartillerie wird zur Positionsartillerie überführt; diese ist ein Bataillon zu 6 Kompanien stark. Die Festungsartillerie beträgt: 6 Bataillone, 2 selbständige Kompanien und ein Detachement aus Vardöhus sowie 3 Signal-, 4 Minenabteilungen und ein Minenbataillon. Die Ingenieurwaffe zählt gleichfalls ein Linien-, ein Landwehr- und ein Landsturmabteilung von je 5 Kompanien, und zwar 2 Sappeur-, eine Pontonier-, eine Telegraphen- und eine Parkkompanie mit Brückentrain. Train: ein Linien- und ein Landwehrbataillon von je 3 Kompanien. Sanitätswesen: ein Sanitätskorps zu 3 Kompanien (2 Kompanien in Christiania und eine Kompanie in Trondhjem) in jedem Aufgeböte. Die Stärke des Kadreversionals (eigentliche Friedensstärke) beträgt etwa 1700 Offiziere, 2700 Unteroffiziere und 1800 Mannschaften (von letztern sind eine Kompanie des Jägerkorps [180 Mann] und die Korporal- und Unteroffizierschulbataillon [78 Mann] angeworben), einschließlich der Befehlungen der Festungen. Jede Kompanie besitzt das Personal für 5 Feldlazarette und ein

Sanitätsdetachement, ein Militärveterinärkorps. Die Kriegsstärke der Linie und der Landwehr sollte nach dem Organisationsplan zusammen etwa 50,000 Mann, die des Landsturms wenigstens 20,000 Mann sein. Für einen Offensivkrieg wird nur die Linie (6 Jahrgänge) mit 23,000 Mann eingesezt, und zwar werden wahrscheinlich Armeedivisionen und selbständige Brigaden formiert, erstere zu je 2 Infanteriebrigaden zu 4 Bataillonen, 3 Eskadrons, 3 Feldbatterien zu 6 Geschützen, 2 Ingenieurkompanien, eine Feldtelegraphenabteilung, eine Sanitäts-, eine Artillerieparkkompanie sowie Radfahrer, Positions- und Gebirgsartillerie nach Bedarf. Zur regulären Landesverteidigung blieben 1898 außerdem (Landwehr und Landsturm) 22,000 und zur irregulären gegen 120,000 Mann. Die Bewaffnung der Infanterie ist das Gewehr M.94, Sjöstem Krag-Jørgensen, 6,5 mm Kaliber mit Dolchbayonett. Für die Feldartillerie ist eine 7,5 cm Wöhrdrücklafonone Sjöstem Gschardt, die 8,5 mm starken Schußgeschosse abnehmbar, angenommen worden. Militärschulen: Neun Unteroffizierschulen für die verschiedenen Bausfertigungen; Kriegsschule zur Ausbildung der Offiziere in zwei Kurzen, 1) für Offiziere nach Erledigung der Rekrutenschule, 2) für festangestellte Offiziere; Infanterieschießschule in Frederikslund; Artillerieschießschule auf dem Übungsplatz von Gardemoen. Landesbefestigung: Christiania, Küsten- und Landbefestigung, letztere zunächst nur im O. an der Glimmenlinie; Christianland (befestigter Flottenstützpunkt); Bergen (Flottenstützpunkt); Tromsheim (Küstenwerke); Hammerfest, Bardø, Karul (projektiert, bez. begonnen); ältere Sperrforts an der schwedisch-norwegischen Grenze. Die weitere Ausgestaltung der Landesbefestigung unterliegt dem mit Schweden 1905 abgeschlossenen Übereinkommen von Karlsbad, wonach 15 km beiderseits der Grenzen neutral bleiben. Für 1905—06 betrug der Vorschlag für das Heerwesen 11,922,600 Kronen. Militärische Fragen u. werden in der „Norsk Militært Tidsskrift“ behandelt.

N., viele Seelente und Lössen zu den heißen der Erde zählen, hat seit der Eiskingerzeit keine eigne Seegeschichte aufzuweisen. Seine Kriegsstärke ist lediglich zur Küstenverteidigung bestimmt, sie bestand als Schärenflotte lange nach Einführung der Dampfschiffe aus Ruder-Kanonenschuluppen. Anfang 1906 zählte die norwegische Kriegsstärke 4 Küstenpanzerschiffe mit 14,720 Ton., 2 kleine Kreuzer mit 2500 T., 4 Kanonenboote, 1 Torpedobootzerflörer und etwa 32 kleine Torpedoboote; außerdem 4 veraltete Panzerkanonenboote, 6 veraltete Kanonenboote und 3 Schulschiffe. Flottenhafen ist Horten; Christianland, Bergen und Tromsheim sind besetzte Luftstützstellen.

Das Wappen Norwegens ist der gekrönte goldene Löwe auf rotem Felde mit der goldgetriebenen silbernen Streifung des heil. Olaf (s. Loef »Wappen II.>). Die Flagge ist rot, durch ein dunkelblaues, mit weißen Ranten eingefasstes Kreuz der schwedischen entsprechend geteilt (s. Loef »Flaggen I.>). Das im obern innern Viertel der Kriegsstärke angebrachte, aus den Farben Norwegens und Schwedens gebildete Unionsgetzchen ist seit 9. Juni 1905 entfernt worden. An Orden besitzen: der Ritterorden des heil. Olaf, gestiftet 1847, der Orden des norwegischen Löwen, gestiftet 1904, und eine Medaille für bürgerliche Verdienste, gestiftet 1819, erweitert 1844. Hauptstabs- und königliche Residenz ist Christiania, Kronungsstabs- und Flottenstabs.

**[Geographisch-historische Literatur.]**

Topographisk-statistisk Beskrivelse over Kongeriget Norge (Christi 1820—35, 6 Bde.; Bd. 1 u. 2 in 2. Aufl. 1840) und Topographisk Haandbog over Kongeriget Norge (daf. 1845—48); Reilhan u. a., Gaea norvegica (deutsch, daf. 1838—50, 3 Bde.); Schübeler, Pflanzenwelt Norwegens (daf. 1873—1875) und Viridarium norvegicum (daf. 1885 f.); Broch, Le royaume de Norvège et le peuple norvégien (2. Aufl., daf. 1878); Kjerulf, Die Geologie des südlichen und mittleren N. (deutsch von Gurtz, Bonn 1880); Passarge, Sommerfahrten in N. (2. Aufl., Leipz. 1884); Paludan, Det højere Skolevesen i Danmark, Norge og Sverig (Kopenh. 1885); das Sammelwerk »Norges Land og Folk« (von Kjar, Ström, Rbe und von allem Helland, Christi. 1884 ff., bis jetzt 22 Bde.); »Norway, official publication for the Paris exhibition 1900« (daf. 1900); »Norge i det mittende aarhundrede« (von Brügger, Gey, Riiser, Roe u. a., daf. 1900); S. Ruge, Norwegen (2. Aufl. von Nielsen, Kiel. 1906); Drossum, Das König-

reich N. als souveräner Staat (Berl. 1906); Nielsen, Reisehandbuch (in »Reyers Reisebüchern«, 8. Aufl., Leipz. 1903); »Annuaire statistique de la Norvège« (amtlich, seit 1879); »Norges officielle Statistik« (Quellenwert); A. N. H. g. h., Norske Gaardnavne (bis jetzt 7 Bde.). Karte n. werte: »Topographische Karte« (1:100,000, auf 216 Blätter projiziert, unvollendet); »Generalkarte von Südnorwegen« (1:400,000, unvollendet); »Karte der Arnter« (seit 1828, in Südnorwegen 1:200,000, im äußersten Norden 1:400,000; Näheres s. Ergänzungen zum Artikel »Landesaufnahme«); N. u. d. Karten des südlichen und nördlichen N. (1:700,000, je 2 Blätter, Christi. 1845 u. 1852) und Straßenkarte (5. Aufl., daf. 1885); N. o. f. e. n. (3. Aufl., daf. 1875, 2 Blätter); Bergeland u. Valigorski (7. Aufl.); Cammermeyer, »Reisekarte«, 1:800,000 (nördlicher Teil, 2. Aufl., Christi. 1887; südlicher Teil, 6. Aufl., daf. 1895); P. N. i. f. f. e. n., Generalkarte (1904 ff.); »Geologische Übersichtskarte« (1:1,000,000, 1878). Spezialkarten über die ganze Küste sind seit 1835 nach amtlichen Vermessungen ausgegeben worden.

**Geschichte.****Übersicht der Regenten Norwegens.**

860(72)—um 900 Harald Haare- sager (gest. 933)	1280—1299 Erich Magnusson
um 930—935 Erich Blöde	1299—1319 Haakon V.
935—um 960 Haakon der Gute (gest. 961)	1319—1343 Magnus Eriksson (gest. 1374)
um 960—um 965 Harald Graa- fäll	1343—1380 Haakon VI.
um 965—995 Haakon Sverker	1380—1387 Olaf V.
995—1000 Olaf I. Tryggvesson	1387—1412 Margarete
1010—1028 Olaf II. der Heilige (gest. 1030)	1389(1412)—1442 Erich der Rommere (gest. 1450)
1028—1035 Knut der Große	1442—1448 Christoff von Bergen
1035—1046(7) Magnus der Gute	
1046(7)—1065 Harald Haare- brande	<b>Haak Olsens.</b>
1065—1067(9) Magnus Haare- brande	1448(50)—1481 Christian I.
1067(9)—1093 Olaf III. Rorre	1481(83)—1513 Hans (Johann)
1093—1103 Magnus Barfot	1513—1523 Christian II. (gest. 1550)
	1523—1535 Friedrich I.
1103—1115 Olaf IV. Magnus- son	1534(6)—1550 Christian III.
1115—1123 Eystein Magnusson	1550—1568 Friedrich II.
1123—1130 Sigurd Jarfalefane	1568—1648 Christian IV.
1130—1139 Magnus der Blinde	1648—1670 Friedrich III.
1139—1136 Harald Wille	1670—1699 Christian V.
1136—1139 Sigurd Elmbe	1699—1730 Friedrich IV.
1137—1161 Jørgen Arestrog	1730—1746 Christian VI.
1161(42)—1155 Sigurd Haare- brande	1746—1766 Friedrich V.
1162—1157 Eystein Haraldsson	1766—1808 Christian VII.
1158—1162 Haakon Haarebrande	1808—1814 Friedrich VI.
1162—1180(4) Magnus Erik- sson	
1177(80)—1202 Sverre	17. Mai — 14. Aug. (10. Okt.)
1202—1204 Haakon Haarebrande	1814 Christian Friedrich
1204—1217 Jørgen Haarebrande	

**Haak Weis.****Haak Bernadotte.**

1217(40)—1263 Haakon der Rite  
1263—1280 Magnus Lagaböte

**[Norwegen als selbständiges Reich.]** N., altmord.

N. o. r. e. g. (von N. o. r. d. v. e. g. d. h. nördlicher Weg; bei Plinius X. r. i. g. o. n.), war schon ein paar Jahrhunderte v. Chr. von einem germanischen Stamm bevölkert, der das Land noch jetzt innehat. Von der vorgegeschichtlichen Zeit zeugen viele Funde. Die historische Zeit beginnt erst im 8. Jahrh. n. Chr. mit den Wikingerfahrten (s. Kormannnen), an denen sich die Norweger zahlreich beteiligten. Harald Schönhaar vereinigte 72

die zahlreichen kleinen, von Unterkönigen regierten Gauen (Hyllen) zu einem Ganzen, schuf eine geordnete Verwaltung, führte Grundsteuern ein, bemächtigte sich der Shetland- und Orkneyinseln und veranlasste indirekt die norwegische Kolonisation der Färöer sowie Jölands. Sein Sohn Haakon der Gute teilte N. in vier Bezirke mit gesondertem Gesetz. Ein gemeinsames Gesetzbuch bekam N. erst unter Magnus Lagaböte (»Gesetzesverbesserer«), sein erstes geschriebenes Gesetz wahrscheinlich schon unter Magnus dem Guten, seit 1042 auch König von Dänemark.

Unter dem dänischen König Harald Blauzahn, der während der Kämpfe zwischen den Enkeln Harald Schönhaars I. eroberte und längere Zeit behauptete, fand gegen Ende des 10. Jahrh. das Christentum zu erst Eingang. Auch Olaf (I.) Tryggvesson wirkte eifrig für die Befestigung seiner heidnischen Untertanen, und unter Olaf II., dem Heiligen, dem mittelalterlichen Schutzheiligen Norwegens, gelangte die christliche Lehre zur unbeschränkten Herrschaft. Sein erstes festes Bistum erhielt N. aber erst gegen Ende des 11. Jahrh. unter Olaf III. Rorre und eine selbständige kirchliche Organisation erst um 1150 durch Gründung eines Erzbischofs in Trondheim, während früher der dänische Erzbischof zu Lund (s. d.) das Primat ausgeübt hatte.

Seit Anfang des 12. Jahrh. (1130: Harald Wille, s. Harald 10) war N. der Schauplatz erbitterter Thronstreitigkeiten, welche die Königsmacht schwächten und die Entstehung einer mächtigen aristokratischen »hierarchischen Partei ermöglichten, deren Führer, der Jarl Erling Skatte, seinen fünfjährigen Sohn Magnus Erlingsson 1161 zum König ausrufen ließ. Gegen sie erhob sich der hochbegabte Königssohn Sverre. An der Spitze der Partei der Wirkdeiner (s. d.) besiegte er seine Gegner, die beide fielen. Aus den Kämpfen, die er während seiner Regierung, namentlich mit den Baglern (s. d.), zu bestehen hatte, ging er siegreich hervor; doch wurde der lange Streit zwischen Königtum und kirchlich-weltlicher Aristokratie erst unter seinem Enkel Haakon dem Alten 1240 endgültig zugunsten der königlichen Gewalt entschieden. Er gab auch den Lübedern (1250) das erste Handelsprivileg und unterwarf Grönland und Jöland. Dagegen mußte sein Sohn Magnus Lagaböte (s. oben) 1266 im Frieden von Perth die Hebriden und die Insel Man an Schottland abtreten. Mit dessen

Enkel Haakon V., der den Adel vollends demüthigte und den Reichsrath zum Hauptorgan der monarchischen Gewalt machte, erlosch 1319 das Königsgelecht Harald Schönhaars im Mannesstamm.

Durch den Vertrag von Oslo (1319) gelangte der dreijährige Sohn seiner Tochter Ingeborg, Magnus Eriksson von Schweden, aus dem Geschlechte der Folkunger (s. d.), auf Norwegens Thron. Die erste Union mit Schweden war aber nur von kurzer Dauer, da Magnus schon 1343 die norwegische Krone an seinen unmündigen Sohn Haakon VI. abtreten mußte. Durch dessen Vermählung mit Margarete (1363), dem einzigen Kinde des dänischen Königs Waldemar IV. Atterdag, wurde die Union mit Dänemark vorbereitet. Seit 1380 Stüve, führte Margarete für ihren 1376 zum dänischen, 1380 auch zum norwegischen König gewählten unmündigen Sohn Olaf V. die Regierung, die sie nach seinem Tode beibehielt. Seit 1389 auch im Besitz der schwedischen Krone, gründete sie 1397 in Kalmar eine Union zwischen den drei nördlichen Reichen und setzte durch, daß diese ihrem Großneffen Erik als Unionskönig huldigten.

**[Die dänische Zeit.]** Durch den Untergang seiner Aristokratie und durch den allmählichen Übergang seines blühenden Handels in die Hände der Hanseaten war K. in seiner nationalen Kraft so geschwächt worden, daß es seine Selbständigkeit den dänischen Unionskönigen gegenüber nicht zu wahren vermochte. Ein militägenzer Verlust, sich nach dem Tod Christophs von Bayern (s. Christoph 4) loszureißen, hatte zur Folge, daß K. in der Übergangszeit zu Bergen (1450) Christian I. als König anerkennen und eine »ewige« Union mit Dänemark schließen mußte. Die ihm in diesem Vertrag verbürgte Gleichstellung stand nur auf dem Papier. Infolge der Schwäche seines Reichthums sank es immer mehr zu einem dänischen Vasallenstaat herab. Nachdem während der Grafenzeit (s. d.) eine vom norwegischen Erzbischof Olaf Engelbrechtsson wider Christian I. hervorgerufene feindselige Bewegung gescheitert war, dächte K. auch den letzten Schein von Selbständigkeit ein, indem Christian 1536 auf dem Røpingsager Ferrentag erklärte, daß K. seine Selbständigkeit vermisst habe und künftig, wie Schonen, Seeland u., lediglich als ein Glied des dänischen Reiches, d. h. als eine dänische Provinz, zu betrachten sei. Demgemäß erfolgte die Auflösung des norwegischen Reichsrates; auch ging die Verwaltung allmählich in die Hände dänischer, bez. holländischer Beamten über.

In Zusammenhang mit dem Verlust der äußeren Selbständigkeit machte in K. der schon im Mittelalter bedeutende Einfluß Dänemarks auf die Sprache und die Gebräuche des Landes im 16. Jahrh. weitere Fortschritte, wobei sich namentlich die Durchführung der lutherischen Reformation von 1537 durch dänische Kräfte als ein wirksames Hilfsmittel erwies. Die alte norwegische Sprache wurde immer mehr verdrängt, und seit dem 17. Jahrh., wo ein den norwegischen Verhältnissen angepaßtes dänisches Gesezbuch zur Einführung gelangte (1687), war Dänisch die Sprache nicht nur der Kirche und des Gesezes, sondern auch der Gebildeten. Häufig war K. in dieser Zeit auch Schauplatz der Kriege zwischen Dänemark und Schweden und verlor an letzteres 1645 Jemtland und Herjedalen, 1658 Robuëtan.

Die franzosenfreundliche Haltung Dänemarks im Weltkampf zwischen Napoleon I. und der antifranzösischen Koalition führte zur Losrennung Norwegens, indem Schweden, dessen Politik der Kronprinz Karl Johann (der frühere französische Marschall Berna-

dotte) leitete, sich als Lohn für seinen Anschluß an die Koalition vertragmäßig die Hilfe Rußlands, Englands, Oesterreichs und Preußens zum Erwerb Norwegens sicherte. Nach der Schlacht bei Leipzig wandte sich Karl Johann nach Oststein und nötigte Friedrich VI., im Frieden zu Kiel (14. Jan. 1814) K. gegen Borspommern an Schweden abzutreten.

Die mehrjährige Unterbrechung jeder Verbindung mit Dänemark hatte nun aber in K. das Nationalbewußtsein zu neuem Leben erweckt, so daß Anfang 1814 der Plan des dänischen Statthalters, Prinz Christian Friedrich (s. Christian 15), K. zu einem selbständigen und unabhängigen Reiche zu erheben, lebhaften Anhang fand. Die Norweger beitraten Friedrich VI. das Recht, ihr Land ohne ihre Zustimmung abzutreten. Am 16. Febr. trat in Eidsvold (s. d.) eine norwegische Reichsversammlung zusammen, die am 17. Mai eine Verfassung annahm und Christian Friedrich zum norwegischen König wählte.

Die militärische Kraft des neuen Reiches war indessen den unter dem Befehl Karl Johanns Ende Juli in K. eindringenden schwedischen Truppen nicht gewachsen. Schon 14. Aug. mußte sich Christian Friedrich, der fogen. Dreimonatskönig, in der Konvention von Moss (s. d.) zur Niederlegung der Krone und zur Einberufung eines außerordentlichen Storchings verpflichten, wogegen der König von Schweden die Annahme der fogen. Eidsvolder Konstitution gelobte, nachdem darin die durch die Vereinigung der beiden Länder bedingten Veränderungen vorgenommen wären. Demgemäß wurde, nach Unterhandlungen zwischen dem Storting und schwedischen Kommissaren, jene Konstitution einer durchgreifenden Revision unterzogen, wodurch K. fortan ein freies, selbständiges, unteilbares und unabtreibbares, mit Schweden unter Einem König vereinigtcs Königreich wurde. Am 4. Nov. 1814 wählte hierauf das Storting den schwedischen König Karl XIII. einstimmig zum norwegischen König. Diejenigen Unionsbestimmungen und Teile des norwegischen Grundgesetzes, zu deren Inkrafttreten die Zustimmung des schwedischen Reichstags erforderlich war, wurden mit andern ergänzenden Unionsbestimmungen vereinigt und vom schwedischen Reichstag, bez. norwegischen Storting 1815 als fogen. Reichsakte angenommen.

**[Norwegen in der Union mit Schweden.]** Schon früh machte sich in K. bei einem Teil der Nation das Bestreben bemerkbar, die Bande der Union und den Einfluß des Unionskönigs zu schwächen (Freunde der Union waren aber z. B. J. Hall, Chr. W. und K. Fjellin, Wedel-Jarlsberg [s. d.] u. a.). Die unter dem gebirglichen Karl XIII. vom Storting beschlossene Aufhebung des Adels wurde 1821 von seinem Nachfolger Karl XIV. Johann sanktioniert. Dagegen scheiterte der gleichzeitige Versuch des Storchings, sich der Auszählung des norwegischen Anteils an der dänischen Staatsschuld zu entziehen, an der drohenden Haltung der Großmächte und an dem energischen Widerstand Karl Johanns, dessen frühes Eingreifen später freilich nicht selten zu scharfen Konflikten mit dem Storting führte (s. Collett 1), besonders seit 1833, wo eine demokratisch-dauerliche Stortingsmajorität an die Stelle der bisherigen konservativ-bureaucratischen Mehrheit getreten war. Oskar I., zu dessen Klageberrn in K. namentlich der konservative Staatsmann F. Stang gehörte, erkannte sich in K. großer Beliebtheit, da er den Norwegern ein eignes Reichswappen, eine eigne Handelsflagge und einen eignen Orden

(f. Olaf-Orden) bewilligte. Doch verwarf das Storting 1867 die von einem schwedisch-norwegischen Komitee ausgearbeiteten Vorschläge, die aus einem Ausbaue der Union abzielten. Als das erste Storting unter Karl XV. gegen zwei Stimmen das Recht des Königs aufhob, für N. einen Statthalter (1814–20 waren es Schweden gewesen) zu ernennen, betonte der schwedische Reichstag sein Widerstimmungsrecht bei der Entscheidung der Statthalterfrage und forderte zugleich eine Revision der Unionsverhältnisse, worauf der König dem Stortingsbeschlusse die Sanction verweigerte. Die von einem neuen Unionskomitee entworfenen unionellen Revisionsvorschläge wurden 1871 vom Storting mit großer Mehrheit abgelehnt (f. Alcheboug). Als Oskar II. 18. Sept. 1872 den Thron bestieg, zeigte sich das erste Storting, das seit 1871 alljährlich (bis dahin bloß jedes dritte Jahr) zusammentritt, entgegenkommend und bewilligte die Kosten für die Krönung in Dronheim, wogegen der König 1873 bei Aufhebung des Statthalterpostens zustimmte. Die anfangs (1873) abgelehnte skandinavische Münzkonvention wurde 1875 vom Storting angenommen, ebenso eine neue Zollkonvention mit Schweden (1874). Dagegen rief der seit 1872 zwischen Regierung und Volksvertretung schwelende Streit über die vom Storting verlangte Anwesenheit der Staaträte bei den Stortingsessionen 1880 einen schweren Verfassungskonflikt hervor. Obwohl der König dreimal gegen jene vom Storting dreimal beschlossene Verfassungsänderung sein Veto eingelegt hatte, das im vorliegenden Falle nach der Ansicht der Regierung wie der bedeutendsten Staatsrechtslehrer kein bloß suspensives, sondern ein absolutes war, sagte die radikale Stortingsmehrheit doch 9. Juni 1880 den Beschluß, daß der veränderte Verfassungsartikel auch ohne königliche Genehmigung Gesetz sei. Infolgedessen trat der langjährige konservative Ministerpräsident F. Stang (f. d.) zurück und erhielt seinen Parteigenossen Selmer (f. d.) zum Nachfolger.

Dieser legte Veto, weil, der 1881 durch Differenzen zwischen Regierung und Parlament in der Seerechtsorganisationsfrage noch verschärft wurde, führte schließlich dahin, daß die radikale Stortingsmehrheit 1883 gegen Selmer und seine Kollegen wegen Nichtausführung des Beschlusses vom 9. Juni 1880 die Ministeranfrage bei dem zum großen Teil aus Stortingsmitgliedern bestehenden Reichsgericht anhängig machte, das nach weitläufigen Verhandlungen im März 1884 die Angeklagten für schuldig erklärte und sie zumest ihres Amtes entsetzte und in die hohen Prozesskosten verurteilte. Der König versagte zwar dem Urteil seine Genehmigung, erteilte aber dem Kabinett Selmer die nachgesuchte Entlassung und berief, da er einen friedlichen Ausgleich wünschte, 26. Juni 1884, nach einem konservativen Übergangsministerium Schweigaaard, den Führer der radikalen Stortingsmehrheit, Joh. Sverdrup (f. d.). Unter ihm wurden mehrere Forderungen der Linken verworfen, so eine Erweiterung des Wahlrechts (1884) und die Umgestaltung des Seerechts in einem für die eventuelle Verteidigung der Union wenig günstigen Sinn (1885, bez. 1887). Die von seinem Reffen Joh. Sverdrup (f. d.) als Kultusminister folgende Politik führte jedoch bald zur Spaltung der Regierungsmajorität in eine »radikale« Linke unter der Führung Selmers und eine »gemäßigte«, kirchlich gesinnte Linke, die größtenteils aus Anhängern Oskars (f. d.) bestand. Obwohl das 1887 vorgelegte neue Kirchengesetz an dem Widerstande der vereinigten konservativ-radikalen Opposi-

tion scheiterte, trat Joh. Sverdrup doch erst zurück, nachdem bei den Wahlen von 1888 die gemäßigte Linke zu einer geringfügigen Mehrheit berabgesunken war. Sein Nachfolger wurde 12. Juli 1889 der konservative Emil Stang (f. d.), der Führer der jetzt relativ stärksten Stortingspartei.

Von nun an wurde das politische Leben in N. beinahe völlig durch die Unionsfrage beherrscht. Als die Kabineten eine Aufhebung der für die Unionsländer gemeinsamen Institutionen ohne vorherige Verhandlung mit Schweden forderten, trat das konservative Kabinett E. Stang zurück. An seine Stelle trat 6. März 1891 ein radikales Ministerium Steen (f. d. 2), dessen Programm (eignes Ministerium des Äußern und eignes Konsulatwesen für N.) bei den Wahlen von 1891 siegte. Infolgedessen erklärte das Storting die Errichtung eines eignen Konsulatwesens für eine ausschließlich norwegische Angelegenheit (1. März 1892), genehmigte eine größere Summe für die vorbereitenden Maßregeln und suchte, als der König seine Belästigung versagte, dessen Widerstand in Gemeinschaft mit der Regierung, die am 29. Juni ihr Abschiedsgesetz eingereicht hatte, durch eine Art Streik, freilich vergebens, zu brechen.

Die auf eine Sprengung der Union gerichteten Bestrebungen des Stortings riefen in Schweden eine starke Gegenbewegung hervor. Der schwedische Reichstag betonte 1891–93 wiederholt sein Widerstimmungsrecht bei der Entscheidung über die unionellen Streitpunkte und zwang durch sein entschlossenes Vorgehen das Kabinett Steen im April 1893 zum Rücktritt. Die Stellung des neuen konservativen Ministeriums, an dessen Spitze abermals E. Stang trat, war sehr schwierig. Das Storting ließ es an Kundgebungen des Mißtrauens nicht fehlen, drohte mit einem Reichsgericht, verminderte die Ausgaben des Königs und des bei den Stortings besonders unbeliebten Kronprinzen Gustav (f. d. 5), kündigte zum 1. Jan. 1895 die konsulare Gemeinschaft mit Schweden und bewilligte den norwegischen Anteil an den konsularen und diplomatischen Ausgaben unter beratigen Bedingungen, daß Schweden es vorzog, fortan allein sämtliche Kosten zu bestreiten. Da überdies die Radikalen bei den Stortingswahlen von 1894 die Mehrheit behielten, reichte das Kabinett E. Stang 31. Jan. 1895 sein Abschiedsgesetz ein, das der König aber nach langen fruchtlosen Unterhandlungen mit verchiedenen radikalen und gemäßigten Parteiführern ablehnen mußte. Im Zusammenhang hiermit nahm die Spannung zwischen den beiden Unionsländern eine sehr bedenkliche Wendung. Schließlich wurde indeß das Storting durch mehrere energische Beschlüsse des schwedischen Reichstags zum Einlenken bestimmt, erklärte sich (7. Juni) zur Anknüpfung von Verhandlungen mit Schweden über die schwedenden unionellen Hauptstreitfragen der gemeinsamen Diplomatie und des gemeinsamen Konsulatwesens bereit und bewilligte bedingungslos den norwegischen Anteil an den konsularen, bez. diplomatischen Ausgaben sowie die Wiederherstellung der von Schweden für N. geleisteten Vorschüsse (f. oben). Am 14. Okt. fand die langwierige Ministerkrise mit der Berufung eines aus Mitgliedern aller Stortingsparteien gebildeten Kabinetts Hagerup (f. d.) ihren Abschluß.

Das Bestreben der neuen Regierung, die aus der Tagesordnung vom 7. Juni 1895 sich ergebenden unionellen Verpflichtungen zu erfüllen, wurde durch die radikale Stortingsmehrheit vereitelt, die den schon 1893 gefaßten, aber damals vom König nicht sank-

tionierten Beschluß, betreffend die Einführung einer »reinen« norwegischen Handelsflagge (anstatt der seit 1814 bestehenden, mit dem Unionszeichen geschmückten), wiederholt annahm, eine Wiedererhöhung der königlichen, bez. kronprinzlichen Kaponage (s. oben) mehrfach ablehnte und auch sonst öfters eine antimonarchische sowie antionionelle Gesinnung bekundete. Die schwere Niederlage des Ministeriums bei den Wahlen von 1897, wo die Ultraradikalen die zur Erhebung der Ministeranfrage und zur Vornahme von Verfassungsänderungen erforderliche Zweidrittelmehrheit erlangten, hatte zur Folge, daß Hagerup und seine Kollegen zurücktraten, worauf Sten 17. Febr. 1898 abermals ein radikales Kabinett bildete. Gleichzeitig erfolgte die Auflösung eines schwedisch-norwegischen Komitees, das seit November 1895 über eine durchgreifende Revision der Unionsverfassung beriet, aber zu einer Verständigung über die schwedenden Streitfragen nicht zu gelangen vermochte. Die neue ultraradikale Mehrheit, deren Führer Ullmann (s. d.) Stortingsspräsident wurde, genehmigte 21. April 1898 ein Gesetz über die Einführung des allgemeinen aktiven Wahlrechts in N. und beschloß 17. Nov. zum drittenmal die Einführung der »reinen« norwegischen Handelsflagge (s. oben), was in Schweden lebhaften Verstimmung hervorrief. Erst 11. Okt. 1899 wurde die »Flaggenfrage« endgültig den Vätern des Storthings gemäß entschieden.

Die Wahlen von 1900, die ersten seit Einführung des allgemeinen Wahlrechts, führten zu keiner Veränderung in der Stärke der Parteien. Doch zeigte es sich bald, daß bei der Regierungsmehrheit keine einheitliche Anschauung in Bezug auf die Behandlung der unionellen Streitfragen herrschte, weshalb Sten, nach mehreren vergeblichen Konstitutionsversuchen seines Kabinetts, 16. April 1902 zurücktrat. Hierauf übernahm sein radikaler Gesinnungsgenosse Blehr (s. d.), bis dahin norwegischer Staatsminister in Stockholm, das Präsidium, während der bisherige Justizminister Uvam (s. d.) den erledigten Stockholmer Posten erhielt und der Ministerialdirektor Sigurd Jbsen (s. d.), ein Sohn des Dichters, zum Staatsrat ernannt wurde (21. April).

Für die Gestaltung des Unionsverhältnisses zwischen N. und Schweden war der Eintritt Jbsens in die Regierung von großer Bedeutung. Hier wie als Mitglied einer Anfang 1902 einberufenen schwedisch-norwegischen Kommission, die über eine eventuelle Auflösung der bisherigen konsularn Gemeinschaft zu beraten hatte, vertrat er, obwohl die ultraradikale Storthingsmehrheit noch 23. Jan. 1903 mit 81 gegen 32 Stimmen bedingungslos die sofortige Schaffung eines eignen Konsulatwesens begehrte, einen vernünftigen Standpunkt und entwarf mit dem schwedischen Minister des Auswärtigen, v. Lagerheim (s. d.), im März 1903 die Grundlagen für spätere Konsultationsverhandlungen, wonach für beide Länder zwar ein getrenntes Konsularsystem eingeführt, das Verhältnis des Konsuln zum gemeinsamen Minister des Auswärtigen und zur gemeinsamen Diplomatie aber durch ein gemeinsames Gesetz geregelt werden sollte, dessen Abänderung oder Aufhebung nur mit Zustimmung beider Kontrahenten erfolgen könnte. Infolge dieses Übereinkommens kam es innerhald der Regierung, deren ultraradikale Mitglieder jede Verhandlungspolitik Schweden gegenüber verwarfen, zu einer partiellen Ministerkrise, die am 9. Juni 1903 mit dem Rücktritt des Kriegsministers Stang und des Landwirtschaftsministers Konow endete, da Jbsen über einen

starken Anhang bei der Bäckerschaft verfügte und die Storthingswahlen unmittelbar bevorstanden.

Das Ergebnis dieser Wahlen stand im engsten Zusammenhang mit den Vorgängen im Großfürstentum Finnland (s. d., Geschichte). Im Hinblick auf die dort seit 1889 betriebene Russifizierungspolitik hatte sich nämlich bei einem größeren Teil der norwegischen Nation vorübergehend die Überzeugung Bahn gebrochen, daß N. und Schweden den alten Bruderkwitz vergessen und zur Verteidigung der gemeinsamen Kultur gegen die von Osten her drohende Gefahr, sich fester aneinander schließen müßten. Der Hauptvertreter dieses Gedankens war Sig. Jbsens Schwiegervater, der Dichter Björnstjerne Björnson (s. d.), der lange zu den bestigsten Gegnern der Union gehört hatte. Seiner Verehrtheit in Wort und Schrift gelang es, die Mitte 1903 in zwei Teile zu spalten: die Regierungskreise und die »Liberalen Wahlmannsvereinigungen«. Während erstere für die bedingungslose, sofortige Einführung eines eignen Konsulatwesens und für vorbereitende Maßregeln zur Schaffung eines eignen Ministeriums des Auswärtigen eintrat, erstrebte die neue »Sammlungspartei«, im Verein mit den Gemäßigten und Konservativen, eine friedliche Lösung der Konsultationsfrage durch freundschaftliche Verhandlungen mit Schweden auf der Grundlage des März-Übereinkommens. Bei den Storthingswahlen im Herbst 1903 erlangten die Anhänger der Verhandlungspolitik die Mehrheit (64 Konservative, bez. Liberale, 5 Sozialisten, 48 Radikale). Infolgedessen trat das Kabinett Blehr zurück und wurde 22. Okt. durch ein aus 5 Konservativen, bez. Liberalen bestehendes Koalitionsministerium abgelöst, dessen Präsidium abermals Hagerup übernahm, während S. Jbsen Staatsminister und Chef der Stockholmer Staatsratsabteilung wurde.

Unter der neuen Regierung nahm, besonders infolge der Vorgänge in Ostasien, die Spannung zwischen den Unionsländern zunächst sichtlich ab. Der beiderseitige Meinungsaustausch über die Vorbedingungen für die Einführung eines zum Teil getrennten Konsularsystems vollzog sich in freundschaftlichen Formen, und die Versuche der Ultraradikalen, das gute Einvernehmen zu stören, blieben längere Zeit erfolglos. Als aber der Verlauf des russisch-japanischen Krieges die russische Gefahr für Skandinavien in immer weitere Ferne rückte, erhielt in N. die antionionelle Strömung bald von neuem die Oberhand, und im Februar 1905 kam es sogar dahin, daß die Konsultationsverhandlungen völlig strandeten, da N. jedes die Union sichernde Zusammenwirken der geplanten Sonderkonsuln mit der gemeinsamen Diplomatie ablehnte.

[Die norwegische Revolution von 1905.] Mit dem Rücktritt des Kabinetts Hagerup-Jbsen (Anfang März) hatten die Gegner des Unionsgedankens endgültig gesiegt. Unter Führung des neuen Ministerpräsidenten Michelsen (s. d. 2), des Staatsministers Nodland (s. d.), des Storthingspräsidenten R. Chr. Berner (s. d. 3) und des Polarforschers Fridtjof Nansen (s. d. 2) kam nunmehr eine Art Verschwörung zustande, deren Ziel die gewaltsame Losrennung Norwegens von Schweden war. Geheißt wurde man binnen wenigen Wochen die Volkswaffen und das Heer dem Herrscherhaus, bez. dem Brudervolk zu entfremden sowie die öffentliche Meinung in Europa für N. zu gewinnen. Zugleich wurden die seit 1901 an der schwedischen Grenze errichteten Befestigungen verstärkt, Truppen heimlich mobilisiert und durch Storthingsbeschluß eine Kriegsanleihe von 45 Mill. Mk. aufgenommen.

Inzwischen (5. April) hatte Kronprinz Gustaf, der seit 8. Febr. für seinen erkrankten Vater die Regentschaft führte, die Unionsländer zur sofortigen Wiederaufnahme von Verhandlungen über eine Neuordnung der unionellen Angelegenheiten auf der Grundlage völliger Gleichstellung aufgefordert. Zwar erklärte sich nur der schwedische Reichstag (12. April) mit seinem Vorschlag einverstanden. Aber anderseits hielt man es norwegischerseits damals noch nicht für geraten, seine wahre Gesinnung zu offenbaren, sondern versicherte (25. April) ausdrücklich, daß man eine Auflösung der bestehenden Union keineswegs herbeizuführen bezwecke. Erst nachdem eine bedenklliche, den europäischen Frieden gefährdende Zulassung der Marokkofrage eingetreten war, wagten die Norweger die Waage abzuwerfen. Am 23. Mai beschloß das Storting einstimmig die Errichtung eines besondern Konfultationsrats zum 1. April 1906 und bewilligte die zu den vorbereitenden Maßregeln erforderlichen Geldmittel. Als König Oskar, der inzwischen die Regierung wieder übernommen hatte, 27. Mai von seinem grundgesetzmäßigen Vetorecht Gebrauch machte und die Sanction jenes verfassungswidrigen Beschlusses verweigerte, reichte das Kabinett Rikelsen sein Entlassungsgesuch ein, das der König jedoch »für jetzt« ablehnte. Die Antwort hierauf war ein Ministerstreit und, als Kronprinz Gustaf sich zur Teilnahme an der Vermählungsfeier des deutschen Kronprinzen nach Berlin begeben hatte, eine Revolution. Am 7. Juni erklärte das Storting den König für abgesetzt und die Union mit Schweden für aufgehoben, trug den erledigten Thron einem jüngern Prinzen des Hauses Bernadotte an und beauftragte das Ministerium Rikelsen mit der einseitigen Weiterführung der Regierungsgeschäfte.

König Oskar legte gegen die »revolutionären und aufrührerischen Schritte« des Stortings sofort Protest ein, schlug prinzipiell das Anerbieten betreffs Neudefegung des norwegischen Königsthrons aus und berief zum 20. Juni einen außerordentlichen schwedischen Reichstag, der durch Beschluß vom 27. Juli zu der eigenmächtigen Aufhebung des Unionsvertrags durch N. Stellung nahm. Er erklärte sich zu Verhandlungen über eine etwaige Auflösung der Union nur dann bereit, falls ein neu gewähltes Storting einen solchen Antrag bei Schweden stellen oder N. sich durch Volksabstimmung in gleichem Sinn ausprechen würde, forderte die Herstellung einer Art Neutralitätszone zwischen beiden Reichen, die gesetzliche Festlegung der Weideregulierung für schwedische Krentiere im nördlichen N. sowie die Sicherung des schwedischen Transit handels gegen jede Erschwerung und bewilligte einen Kredit von 112 Mill. Mk. für etwaige aus der Unionsstrife sich ergebende »Veranlassungen«. Das durch umfassende Wüstungen zu Wasser und zu Lande unterstützte Ultimatum Schwedens bewirkte, daß das Storting, nachdem die Norweger sich 13. Aug. mit 368,200 gegen 184 Stimmen im Sinn der Unionsauflösung ausgesprochen hatten, an Schweden 22. Aug. die Bitte richtete, in die Aufhebung des Unionsvertrags zu willigen und durch Verhandlungen eine friedliche Lösung der Unionsstrife zu ermöglichen. Bei den seit 31. Aug. in Karlshad stattfindenden Konferenzen sträubte sich N. anfangs lebhaft gegen die Schleifung seiner neuen Grenzbesetzungen, mußte aber, als die schwedischen Delegierten 14. Sept. mit einem sofortigen Einmarsch drohten, in allen wesentlichen Punkten nachgeben. Die provisorische Karlshader Übereinkunft vom 23. Sept., wonach über-

gens alle zwischen beiden Reichen in den nächsten zehn Jahren etwa entstehenden, geringfügigern Streitigkeiten an das Haager Schiedsgericht verwiesen werden sollten, ward nach langwierigen, heftigen Debatten 9. Okt. vom Storting mit 101 gegen 16 Stimmen, 13. Okt. vom schwedischen Reichstag einstimmig genehmigt. Nachdem letzterer hierauf (16. Okt.) der Aufhebung der Reichskasse, der Anerkennung Norwegens als eines unabhängigen Staates, bez. der Entfernung des Unionszeichens aus der Reichsflagge zugestimmt und das Karlshader Übereinkommen durch die Unterschrift von Vertretern beider Reiche (25. Okt.) völkerrechtliche Gültigkeit erlangt hatte, verzichtete König Oskar für sich, bez. für sein Haus auf den norwegischen Thron (27. Okt.) und ließ zugleich dem auswärtigen Reichen mitteilen, daß N. fortan ein von der Union mit Schweden losgelöstes, unabhängiges Reich sei.

[**Norwegen als unabhängiges Königreich.**] Schon im Frühjahr 1905 hatte die größtenteils monarchisch gesinnte Revolutionsregierung mit Prinz Karl von Dänemark geheime Verhandlungen wegen sofortiger Annahme der norwegischen Krone angestimmt. Doch wurde dem Prinzen damals von seinem Großvater Christian IX. die Erlaubnis zur Übersfahrt nach N. bis zur friedlichen Lösung der Unionsstrife verweigert. Dieser Umstand kam der in N. ziemlich stark vertretenen republikanischen Partei sehr zu statten. Nur mit Mühe konnte die Regierung, nachdem die staatsrechtliche Aufhebung der Union erfolgt war, im Storting 31. Okt. die Verwerfung eines Antrags auf Volksabstimmung über die künftige Staatsform sowie (mit 87 gegen 29 Stimmen) die Annahme eines Kompromißvorschlags erzwingen, wonach sie ermächtigt wurde, dem Prinzen Karl die norwegische Krone anzubieten, falls die norwegische Nation 12. und 13. Nov. sich dafür durch Volksabstimmung ausspreche. Diese ergab eine bedeutende Mehrheit für die dänische Thronkandidatur (259,563 gegen 69,264 Stimmen). Infolgedessen vom Storting 18. Nov. einstimmig zum König von N. gewählt, nahm Prinz Karl (geb. 3. Aug. 1872) die Wahl an und hielt 26. Nov. als König Haak von VII. mit seiner Gemahlin Raub, einer Tochter König Eduards VII. von England, und seinem Söhnchen Alexander (jetzt Olaf genannt) unter dem Jubel der Bevölkerung seinen Einzug in Christiania. Am 27. Nov. leistete er den Eid auf die Verfassung und bestätigte die Mitglieder des Kabinetts Rikelsen, aus dem inzwischen (31. Okt.) der republikanische Finanzminister Gunnar Knudsen ausgetreten war, in ihren Ämtern. Seitdem hat sich die Entwicklung Norwegens in ruhigen Bahnen vollzogen. Bei den Herbstwahlen von 1906 soll, dem Wahlgesetz von 15. Mai 1905 zufolge, zum erstenmal das direkte Wahlsystem (mit Stichwahl), unter Einteilung des Landes in 123 Einzelkreise, zur Anwendung gelangen (s. auch die Artikel »Dänemark, Island, Schweden und Schwedisch-Norwegische Union«).

[**Geschichtsliteratur.**] »Diplomatarium Norvegicum« (Christ. 1847—1903, 17 Bde.); »Norges gamle Love indtil 1447« (1846—1904, 6 Bde.); »Norske Rigsregistranter« (1861—90, 11 Bde.); »Monumenta historica Norvegiae« (hrsg. von G. Storm, 1880); Boyesen, History of Norway (Lond. 1886, und in der Sammlung »Story of nations«, 1900); Overland, Illustreret Norges Historie (Christ. 1885—96, 5 Bde.); P. A. Munch, Det norske Folks Historie (1852—63, 8 Bde., reicht bis 1387; die vier ersten Hauptabschnitte deutsch von Clausen,

Lübeck 1853—54, 2 Bde.); J. N. Kehler und O. Rygh, Norges Historie (1868—70, 2 Bde.; reicht bis 1814); J. E. Sars, Udsigt over den norske Folks Historie (1871—91, 4 Bde.) und Norges politiske Historie 1815—1885 (1904); J. Rielsen, Norges Historie i 1814 (1904) und Norges Historie efter 1814 (1882—92, 3 Bde.; reicht bis 1837); Schriften v. von Kinn, Daer, Ch. R. Halven, J. M. Kvejer, P. A. Runch, J. Rielsen, J. E. Sars, G. Storm und Barrenius (s. diese Artikel); Åkerblom, Sveriges förhållande till Norge under modellunionen (Lund 1888); Björklund, Der Krieg in N. 1814 (deutsch, Stuttgart, 1895); Edén, Die schwedisch-norwegische Union und der Kieler Friede (deutsch, mit Einleitung von Arnheim, Leipzig, 1895); J. Rielsen, Der Vertrag von Oslo und die schwedisch-norwegische Union (deutsch, Kiel 1895); Eliaon, Unionsfrågans tidigare skeden (Stockh. 1898); Fridtj. Naansen, N. und die Union mit Schweden (deutsch, Leipzig, 1905); Edén, Schwedens frihedensprogram och de skandinaviska kriget (deutsch, Halle 1905); R. Nordlund, Die schwedisch-norwegische Kriege in ihrer Entwicklung (deutsch, das. 1905); A. Ch. Bang, Udsigt over den norske Kirkes Historie under Katholicismen (Christ. 1887) und Den norske Kirkes Historie 1536 til 1600 (1893—95); J. B. Willson, History of the church and state in Norway from the 10. to the 16. century (Helmshurst 1903); Bendigsen, Et Omrids af Norges Handelshistorie (Bergen 1900); »Norsk Historisk Tidsskrift« (Christ., seit 1870).

**Norwegische Literatur.** Bis zum Anfang des 19. Jahrh. ist Norwegen im wesentlichen eine literarische Provinz gewesen, abhängig zuerst von seiner kolonialen Kolonie Island und, nach dem stillen Absterben der altnordischen Literatur und Sprache im 13. Jahrh., von der gemeinsamen norwegisch-dänischen Universalität- und Wissenschafts-Kopenhagen. Vor der Kolonisation Islands (872) traten norwegische Stalmen hervor, wie der kunstfertige Thjodolf von Hvin, Torbjörn Hornkløve, Guthorm Sindre aus dem Geslag Harald Haarfagres (860 bis 930). Haralds Sieg über die Fylleskönige (872) und seine Alleinherrschaft im Lande bildet die untere Grenze für ein Gebiet, in dem diese Völkertat besungen wird. Eyvindr Skaldaspillir (etwa 910—990) ist der Dichter des »Hakonarmål«, das König Haakon den Guten (935—961), und des »Haleysgjatal« (nach 986), das Haakon Jarl feiert. Olaf der Heilige (1016—30), sein Sohn Magnus der Gute (1034 bis 1047), Harald Haardraade (1047—66) und Magnus Barfod (1093—1103) werden alle als selbsttätige Gewinner der Staldenkunst bezeichnet. Es waren aber die Isländer, die etwa 100 Jahre nach Harald Haarfagres Sieg und der ihm folgenden Auswanderung noch Island den in Norwegen bereits verstummen Staldengattung zu seiner höchsten Blüte brachten. Sie waren und blieben das ganze Mittelalter hindurch die Literaten Norwegens. An den Höfen der norwegischen Könige besangen die jungen isländischen Dichter in »Draper« und »Flakke« die Taten der Helden, zeichneten die Königssagen auf und legten so den Grund zu der Geschichtsschreibung (»Fagreskinn«, »Snorre Sturlassons« Heimskringla u. a.).

Das Christentum machte die lateinische Sprache und die Schriftkunst einheimisch. Das älteste in Rindschrift aufbewahrte norwegische Denkmal ist König Sverres (1177—1202) »Reise gegen die Bischöfe«, die dem gemeinen Volke vorgelesen werden sollte. Sonst waren die Originalwerke alle von Geist-

lichen lateinisch abgefaßt, so die Legenden vom heiligen Olaf, Sunniva, Halvorb, die Geschichtswerke des Rindschrift Theodricus (1180), die Bergenjer »Historia Norvegiae« u. a. Aus der Übersetzungsliteratur sind nennenswert die Freiboten im »Norwegischen Homelienduch« und die »Geschichte Jærnels« (1220) in dem großen Hælseloder »Stjörn«.

Das 13. Jahrh. zeigt einen gewissen Fortschritt insofern, als die Ritterromane und der Troubadourgesang erst in Norwegen und von da aus in Island willige Aufnahme fanden. König Haakon Haakonson (1204—63, geschildert in Jøfens »Thronprätendenten«) ließ die Sagen von Þorgil, Trifan, Flore und Blancheffur, die Karlsage u. a. in norwegische Prosa übersetzen. Haakon der Junge übertrug, wie die Tradition berichtet, persönlich »Vorloam und Jofaphat«. Die Völsungensaga wird um das 13. Jahrh. ihre Blüte erreicht haben. Die hervorragenden Leistungen, die uns erhalten sind, waren Magnus Haakonson Lagadlets (1263—80) »Reisbuch« »Landslov« und der »Königsspiegel« (»Dialoge zwischen Vater und Sohn«).

Die geschichtlichen Ereignisse der folgenden zwei Jahrhunderte (1300—1500) waren wenig geeignet, die literarischen Interessen zu fördern. Die Union der drei nördlichen Reiche (1389—1448) verlegte den Hof nach Stockholm oder Kopenhagen, die Fest verbeerte das Land (1349), nach der Vereinigung mit Dänemark wurden die Eingebornen unterdrückt und verschmolzen schließlich mit den Dänen. Erst führten sich die Virgilitiner mit ihren schwedischen Übersetzungen ein; dann, im 16. Jahrh., wußten sich die Dänen die norwegische Apothek zuzunähen zu machen. Die nationale Sprache wurde mit den alten Sitten, mit den Wärdern und Liebern in die abgelegenen Bergtäler verdrängt. Zur Zeit der Reformation verstand keiner mehr das Altnorwegische, und so blieben denn Magnus Særbjörnsons dänische Übersetzung von König Magnus »Landslov« (1520—30) und die dänische Bibelversion den Ausgangspunkt der neuen norwegisch-dänischen Gesamtliteratur (s. Dänische Literatur). Aus dem 16. Jahrh. sind endlich ein paar bedeutendere nationale Prosaerwerke zu verzeichnen, die anschauliche »Beschreibung Norwegens« von Absalon Pedersøn (1530—74) und die »Chronik der norwegischen Könige« von Peder Claussøn (1545—1614), beide lutherische Geistliche. In Christiania wurde 1643 eine Druckerei eingerichtet, ihre Leistungen scheinen aber die einheimische Dichtung wenig gefördert zu haben, denn die im besten Sinne vollständigen Lieber des Forerers Peter Taf (1647—1708) dieben dem großen Publikum nur in Abdrucken zugänglich, bis sie endlich in Kopenhagen lange nach dem Tode des Verfassers gedruckt wurden. überhaupt war Kopenhagen das Zentrum jeder geistigen Regsamkeit. Die gebornen Norweger Holberg, Wessel, Tullin, Fredal, Bruun, Hasting (s. Dänische Literatur) empfangen dort ihre Universitätsbildung und ihren literarischen Schluß. Im 17. und 18. Jahrh. gehörten die Norweger mit zu den Hauptträgern der dänischen Nationalliteratur. Wenn bei ihnen etwas speziell Norwegisches zu bemerken ist, so wäre es ein humoristisch-satirischer Dichtungsstil, ein nüchternes, aber gesundes Naturgefühl, das bei damaligen Übersetzungsfreiheit der Verser Klappdicht und Enkelbald entgegensteht. Diese Richtung erhielt einen Sammelplatz in der Norwegischen Gesellschaft (gegründet 1772), die einen reinigenden und weckenden Einfluß ausüben sollte. Man dachte noch nicht an eine beson-

here n. V., aber immerhin mehrten sich die Bestrebungen, auch in Norwegen ein literarisches Leben wachzurufen. Claus Frimann (1746–1829), der in Kopenhagen preisgekrönter Dichtepoet, wurde unter den Bauern seiner Heimreihe ein Volksdichter, dessen Pieder noch heute gesungen werden; die Lyriker Jonas Rein (1760–1821) und Jens Jettli (1761–1821, »Der Freude munterer Sänger«) zogen wie er als Piarer nach Norwegen; der Kritiker Hasting (1746–91) begründete in Bergen die erste literarische Zeitschrift; Enevold de Falen (1755–1808) förderte in Christiania die erste freie Bühne; Edward Storm (gest. 1794) und Th. Stofsteth (1743–1808) griffen aus nationalem Gefühl heraus zur Volkssprache und wurden somit Vorläufer der heutigen »Maalstræver«. Als endlich nach langem Widerstreben die dänische Regierung die Einrichtung einer Universität in Christiania (1811) hatte zugestehen müssen und bald darauf die fabelschweigen politischen Bande durch die Union mit Schweden (1814) brachen, begann die Zeit der nationalen Selbständigkeit. Norwegen suchte und fand seinen geistigen Mittelpunkt in sich selbst.

Zunächst wurden alle Kräfte von dem politischen Leben in Anspruch genommen, das in Norwegen (wie sonst nur in England) eng mit dem literarischen zusammenhängt. Und so ist die einzige große Leistung während der ersten Jahrzehnte die Konstitution und das Grundgesetz (»Grundloven«). Sie geben einen bereichenden Ausdruck von der neuen Denkwiese, die, von England ausgehend, in Frankreich die allerwürdigste Gesellschaftsordnung aber den Haufen gestürzt hatte und in Norwegen den grundbesitzenden Bauernstand als ausschlaggebenden Faktor heranzog. Was sonst in literarischer Beziehung hervorgebracht wurde, waren die alten Verherrlichungen von »Norwegens Bergen und Wasserfällen«, von seinen »freien Bauern« und seinem Nationalgefühl, dem sogenannten »Norskhed«. Zu den Vertretern jener rhetorischen Lyrik oder empfindsamen Romane gehören Lyder Sagen (1777–1850), Conrad Nicolai Schwaab (1793–1860), J. St. Runch (1778–1832), S. O. Wolff (1796–1859) und die von der deutschen Romantik beeinflussten Maurip Hansen (1794–1842), dessen überaus zahlreiche Romane einheimische dargelegte Stoffe behandeln, und Henrik Anker Bierregaard (1792–1842), der einheimische aktuelle Stoffe in dem Singpiel »Fjeldeventyret« mit dauerndem Erfolg auf die Bühne brachte.

Zum eigentlichen Bewußtsein seiner Eigenart kam das norwegische Literaturleben erst in der folgenden Sturm- und Drangperiode, die von dem feurigen Genius Henrik Bergelands (1808–45) ihr Gepräge erhielt. Er verfasste in Lyrik, Epos und Drama die Grundzüge der französischen Revolution, die Ideen, die zur selben Zeit einen Byron und Shelley begeisterten, die Ideale des freien Menschentums und der republikanischen Staatsform, fand aber einen scharfen Kritiker in dem ersten Vorkämpfer des Konservatismus und des Fürstentums, Johann Sebastian Kammermeyer Helhaven (1807–73). Dessen Schriften: »Henrik Bergelands Tidskunst og Folkeliv« (1832) und »Norges Dæmring« (1834) entfachten eine überaus lebhaft literarische Fehde und spalteten sogar die Studentenschaft in zwei Parteien: »Samfundet«, in der die Bergelandschen Tendenzen herrschend wurden, und »Førbundet«, welche die dänische Tradition aufrecht erhalten wollte und ein eignes Organ, »Vidar«, herausgab. Die erbitterten Gegner

lieferten sich schließlich mit Häufen und Stöden die »Campbellerschlacht« im neu eröffneten Nationaltheater (i. Bergeland). Aber die eignen Parteiliegenossen lehrten Bergeland, dem populärsten Mann Norwegens, den Rücken, als er, durch die Schwindelucht auf Krankenlager geworfen, eine Pension des Königs Karl Johann angenommen hatte. Unter seelischen und körperlichen Leiden entstanden nun jene Meisterwerke: »Jen van Højums Blomstertid« (1840), »Die Schwalbe« (1841), »Der Jude« (1842), »Der englische Koffer« (1844), neben denen alle andern Erzeugnisse der Zeit verblasen. Nach Bergelands Tode tritt Welhaven in den Vordergrund. In seinen Gedichten (5. Sammlung, 1839–60) tritt das Pathos und die richtige Auffassung des Nationalen, das Bergelands Erbe an sein Volk war, immer wohlwender hervor, namentlich in den Balladen (1845). Den dritten Rang nahm in dieser Periode »der Sänger des frommen Geistes«, Andreas Runch (1811–84), ein. Bedeutenderschäuf aber die Schwester Bergelands, Camilla Collett (1813–95), mit ihrem Roman »Die Töchter des Präbisten« (»Amtmandens Døtre«, 1855), dem ersten modernen Familienroman. In ihrer späteren Produktion trat sie für jene neue norwegische Art der Frauenbewegung ein, die weniger auf äußere Reformen als auf eine andre Gesellschaftsauffassung der Frau Gewicht legt.

In der dritten Periode (1845–60) herrscht in der Literatur zunächst größere Ruhe. Es kam ein Nachwuchs von Talenten, die meist schon während jener Kampfzeit ihr Gepräge erhalten hatten, wie P. A. Jensen (1812–67), Silvester Sivertsen (1809–47), Chr. Ronnen (1815–52) u. a. Die deutsche Romantik, die im Gegenstoß zu dem übrigen Norden nur geringe Wirkung auf Norwegen ausgeübt hatte, machte in dieser Periode ihren Einfluß in dem geistigsten Interesse an der Volksdichtung und Volkskunde geltend. Besonders erfolgreich wirkte Peter Chr. Asbjørnsen (1812–85), der im Verein mit dem Viskod Jörgen Moe (1813–82) Volksmärchen und Sagen sammelte und herausgab. Moe nahm seine Märchen »Huldreventyre« (1845) in freier Natur- und Volksbilder ein und schuf durch die vorbildliche Kraft seiner Sprache einen neuen norwegischen Prosastil. Die Volksliedersammlung von Magnus B. Landstad (1802–80) und dem Sprachforscher Sophus Bugge (geb. 1833) lieferte Beiträge zur Begründung einer vollständigen Literatur. Wie Welhavens Balladen wurgen in der Volksdichtung die Naturbildungen und Sagen aus dem Volksleben seiner Zeitgenossen Nicolai Stigaard (1812–73), »En Fjeldhygg«, Bernhard Perre (1812–49), »En Jagers Erindringer«, Harald Welger (1814–62), »Samfundet af Folkeliv«, Hans Schulze (1823–73), »Fra Lokuten og Solør«. Der Autodidakt Joor Nafsen (1813–96, i. d.) war der wissenschaftliche Geistesgeber der durch Bergelands und seiner Anhänger Bemühungen (Maalstræver) neugebildeten volkstümlichen Sprache (»Landemaal«), die außerordentlich ursprünglich anmutet; der Bauernsohn Nafsen und Olaffen Vinje (1818–70) war der erste glänzende Lyriker und Volkemusiker (i. Norwegische Volkssprache). Unter den »Dialektstrebem« dieser Periode auch auch Kristoffer Janson (geb. 1841) mit seinen Erzählungen und lyrischen und dramatischen Dichtungen genannt werden.

Eine neue Ära der ganzen norwegischen Entwicklung bezeichnet das in die 1860er Jahre fallende Auftreten der beiden weltliterarischen Größen: Henrik

Ibsen (geb. 1828, f. d.) und Bjørnstjerne Bjørnson (geb. 1832, f. d.). 1854 war in Bergen die erste national-norwegische Bühne eröffnet worden, zu dessen Leitern nacheinander Ibsen und Bjørnson berufen wurden. Die Stüde, die sie für diese Bühne lieferten, wurzeln noch in der vaterländischen Panegyrik der vorhergehenden Periode. Erst als Ibsen 1864 auf 27 Jahre sein Vaterland verließ, beginnt seine kritisch niederreisende und realistisch aufbauende Tätigkeit, durch die er von der Bühne aus die gesamtgermanische Literatur neubeleben sollte. In diametralen Gegensatz zu Ibsen hat sich Bjørnson in allen Richtungen versucht und, ein geborner Parteiführer, sein Gebiet der heimattlichen Entwicklung unberührt gelassen. Immer war sein Name ein Rufwort zu Kampf und Fortschritt. Auch Jonas Lie (geb. 1833) und der satirische Sittenschilderer Alexander L. Kielland (1849—1906) gehören zu den Dichtern, die dem modernen norwegischen Roman den Weg brachen. Lie hat sich mit seinem Humor und seiner Fabulierfreude der Problemliteratur ferngehalten; seine Serenone und Familienschilderungen haben ihn zu einem der beliebtesten Dichter nordischer Gemütsart gemacht.

Die schöpferische Tätigkeit der 1880er Jahre steht vollends im Zeichen des unter dem Einfluß des Dänen Georg Brandes entwickelten Naturalismus oder der Problembildung. Unter ihren Adepten treten besonders hervor: John Paulsen (geb. 1851), Hans Jaeger (geb. 1854), der Maler, Dichter und Publizist Christian Krohg (geb. 1852), Amalie Stram (1847—1905), Arne Garborg (geb. 1851, f. d.). Garborgs Werdegang veranschaulicht in sich ein Stück norwegischer Entwicklungsgeschichte. Wie er trat der Dyrker Nils Collett Vogt (geb. 1864) in den 1880er Jahren als Umstürzler und »lebensverhafteter Feind« auf, um sich später als bescheidet feinfühlsamer, stiller Schwärmer zu geben. Theodor Madsen (geb. 1858) vergab sich und seine Novellen in hoffnungslosem Fatalismus; Gabriel Finne (1866—99) ist wie dem unerbittlichen Naturalismus untreu geworden. Arne Dybwad (1868—92) ist noch als Jüngling an seinem kranken Einfauleisergelb zugrunde gegangen. Die Brüder Krag zeigen ein lebensfreundlicheres Naturell; die Lyrik Wilhelm Krag's (geb. 1871) bringt in Versen und in Prosa eigenartig neue, wehmütige oder wilde Harmonien hervor. Wie sein Bruder, der Romanist Thomas K. Krag, sucht er in der abgelegenen Natur der heimattlichen Natur die stillen Ergüssen mit den schweren Schicksalen auf. Hinter den Versen aller dieser jungen Dichter steht das Gefühl der Empörung gegen das Bestehende, vereint mit dem Bedürfnis, der eignen Persönlichkeit zu huldigen. Technisch sind ihre Werke oft mangelhaft; inhaltlich durchdringt sie eine gewisse Desabundanz, aus der die jüngste Generation hinaustritt. An ihrer Spitze steht Knut Hamsun (geb. 1860), der von der qualvollen Selbstanalyse seines ersten Romans »Hunger« zu einer impressionistisch schillernden Fabuliertumft gelangt ist. Ihm zunächst stehen Hans E. Kin (geb. 1865), der wildeste Bantist der norwegischen Literatur, Johan Vojer (geb. 1872), Sigurd Nathansen (geb. 1871) und Andreas Haukland (geb. 1873). Gunnar Heiberg (geb. 1857) ist wie Hausman ein interessanter Kenner im Drama, das auch von den weisen hier als Romanisten angeführten Schriftstellern gepflegt wurde. Sigbjørn Obstfelder (1868—1900) steht außerhalb der Richtungen und Einflüsse. Ein mystischer Wälbler, ist er durch seine jugendliche Prosaform vorbildlich geworden. Einen

großen Aufschwung hat in jüngster Zeit die Dichtung in der Volkssprache, das vorerwähnte »Maalstræv«, genommen. Um Arne Garborg als Leiter scharen sich bedeutende Kräfte, wie die Dramatiker und Prosaschriftler Ivar Mortensen (geb. 1857) und Petter Bistie (geb. 1858), die Volksdichter Per Sivte (1857 bis 1905) und Anders Hovden (geb. 1860), der Humorist Hans Krand (geb. 1863) und die aus ihrer heimischen Umgebung frisch schöpfenden Volksbildner Jens Tvedt (geb. 1857), Kasimus Løland (geb. 1861) und Hans Seland (geb. 1867). Überhaupt wendet sich die norwegische Novelle mit Vorliebe der Schilderung des Volkslebens zu. Unter ihren Vertretern sind noch zu nennen Dagvalene Thoresen (1819—1904), Peter Egg (geb. 1869), Jakob B. Bull (geb. 1853), Mons Lie (geb. 1864), Bernt Lie (geb. 1868) und Jakob Vildtich (geb. 1864). Kulturhistorische Bilder lieferte Trøgstad Andersen.

Unter den Schriftstellerinnen aus der älteren Generation sind neben den bereits Erwähnten die auch ins Deutsche vielfach übersetzten Romanistinnen Elise Aubert und Antoinette Ragn »Marie« (geb. 1827) zu nennen, die in ihren Kunstidealen an englische Schriftstellerinnen erinnern, ebenso wie Marie Løvdan (geb. 1814) und Elisabeth Schöden, die Fürsinn d'Este Gonzaga (geb. 1852), an französische Sittenschilderer der älteren Schule. Von den jüngeren Schriftstellerinnen schreibt Amalie Stram in ausgeprägter naturalistischem Stil, scharf, düster und leidenschaftlich. Alvide Prydz (geb. 1848) und Anna Munch (geb. 1856) nähern sich der Idealität Camilla Collett.

#### Wissenschaftliche Literatur.

Auch auf dem Gebiete der Wissenschaft hat die junge n. l. gebiegene Leistungen aufzuweisen. Zwei Daten bezeichnen die Ausgangspunkte einer zielbewussten Arbeit: 1767 die Gründung der späteren Königl. norwegischen Gesellschaft der Wissenschaften durch den Philosophen Bischof Gunnerus (1718—73) und die Historiker Gerd Schöning (1722—80) und B. Fr. Suhm (1728—98) und die Eröffnung der Universität in Christiania (1811). Bezeichnend für die praktische Veranlagung des Volkes ist, daß Mathematik und Naturwissenschaften sich bald selbständig entwickelten. Der erste Professor der Mathematik an der jungen Hochschule, Chr. Vansteen (1784—1873), brachte völlig Neues auf dem Gebiete des Erdmagnetismus. Sein Schüler Niels Henrik Abel (1802—1828), der, gegen Armut und Mißgeschick kämpfend, 26 Jahre alt starb, gilt nebst Gauß und Cauchy als der Begründer der neuen Mathematik. Die Broch (1818—89) hat sich als Lehrer und Organisator ausgezeichnet; von seinen direkten oder indirekten Schülern machen sich viele einen europäischen Namen: so E. A. Bjertnes (geb. 1825) in der Synchroynamie, Shlow (geb. 1832) in der reinen Mathematik und Sophus Lie (f. d., 1842—99) durch seine Theorie der Transformationsgruppen. Als Botaniker haben die Blott, Vater (1789—1862) und Sohn (geb. 1843), mit dem großen Werke »Flora Norvegens« (1861—74) grundlegend gewirkt. Die Seefana wurde von Michael Sars (1805—69), »Fauna littoralis Norvegiae«, 1849—56) untersucht. Sein Sohn Georg Olfian Sars (geb. 1837) arbeitete speziell über Krustaceen, Robert Collett (geb. 1842) über Fische und Vögel, der Polarreisende Fridtjof Nansen (geb. 1861) über die Nordseefauna. In der Geologie schrieb Reichau (1797—1858) ein klassisches Werk über Lappland (1831) und leitete die Ausarbeitung des »Gea Norvegia« (1838—44),

Th. Kjerulf (1825—88) besorgte eine geologisch-geographische Kartographie des Landes. Unter den Geologen ist fernerhin W. E. Brøgger (geb. 1831) hervorzuheben. Weder in der Theologie noch in der Philosophie haben die Normweger eine originelle Schule gebildet. Die hervorragenden Persönlichkeiten waren: der Bauernapostel Hans Nielsen Haug (1771—1824), B. M. Wegels (1797—1866), der Vertreter des normwegischen Grundvigionismus, ferner die Theologen Wille Johnson (1822—94) und E. F. Caspari (1814—92). Unter den Philosophen hat Niels Treichow (1751—1833) durch das vielgelesene Werk »Der Geist des Christentums« (1828) das Kant-Schlegelsche System auf die Religion übertragen. W. J. Ronrad (1816—97) vertrat den reinen Hegelianismus. Neben dieser spekulativ-aprioristischen Richtung ist neuerdings auch in der Philosophie eine mehr empirische Richtung eingetreten, die äußerlich auf den Positivismus Comtes zurückgeht.

Die Arbeit an den historisch-philosophischen Wissenschaften setzte zwar in Norwegen später als in den Nachbarländern ein, brachte aber desto rascher bedeutungsvolle Früchte. Kieper (1803—65) bearbeitete die Kultur-, Kirchen- und Literaturgeschichte, sein Schüler B. M. Runch (1810—63), der ihn durch seine geniale Vielseitigkeit bald übertraf, schrieb die monumentale »Geschichte des normwegischen Volkes« (bis 1897; 1851—63, 8 Bde.). Mit dem Reichsarchivar Chr. Lange (1810—61) und dem Philologen Carl K. Unger (1817—97) gaben sie die Schätze der Archive heraus. Energiische Kritiker entstanden der sogenannten normwegischen historischen Schule in Ludwig Kr. Daa (1807—74), dem Reichsarchivar R. Birteland (1830—96) und Eilert Sundt (1817 bis 1875). Überhaupt hat die jüngere Generation ihre Aufmerksamkeit der dänischen Geschichtsperiode zugewendet, in der Erkenntnis, daß in ihr die Begründung der Gegenwart zu suchen sei. Durch die Fortschritte der Archäologie ist der Standpunkt von Kieper und Runch vielfach überwunden worden. Olaf Hegg (1833—99), sein Schüler Ingvald Undset (1853—93) und Gustav Storm (1845—1903) haben die altnordische Zeit und das Mittelalter vielfach neu beleuchtet. W. M. Schweigaard (1808—1870) hatte eine selbständige normwegische Rechtswissenschaft geschaffen, Fr. Stang (1808—84) die normwegische Verfassungsgeschichte, T. H. Michelson (geb. 1822), Fr. Brandt (1825—91), L. M. Kudest (geb. 1838), Edde Herberg und M. Taranger (geb. 1858) behandelten die Verfassung-, Rechts- und Rechtsquellen Geschichte. Wie die Geschichtsschreibung, so wuchs auch die Sprachforschung aus dem Nationalgefühl heraus. Die kritische Philologie fand in Sophus Bugge (geb. 1833) einen glänzenden Vertreter, dessen Studien beinahe alle Zweige der indoeuropäischen Sprachforschung berühren. F. Chr. Asbjørnsen (1812—1885), sein Freund Bischof Jørgen Roe (1813—82), dessen Sohn Rolfte Roe (geb. 1859), R. Janjon (geb. 1841) u. a. sammelten die Volksüberlieferungen; Gustav Storm veröffentlichte kritische Arbeiten zur Sagenforschung; Johan Frisner (1812—93) arbeitete ein »Wörterbuch der altnordischen Sprache« aus, das von Unger zu Ende geführt wurde (1896—1896). Kr. Knudsen (1812—95) drang auf eine phonetische Reform der Schriftsprache, die dänisch geblieben war, während die normwegische Aussprache sich stark verändert hatte. Der Missionar Stodfleth (1787—1866) und sein Schüler J. A. Friis (1821—

1896) untersuchten das Lappische. Der Phonetiker und Anglist J. Storm (geb. 1836), Alf. Torp (geb. 1853), Amund Larsen (geb. 1849), H. Falk (geb. 1859) u. a. beleuchteten auf verschiedenen Gebieten die normwegische Sprache.

Die Literaturgeschichte ist besonders in letzter Zeit mit Originalität und Verständnis gepflegt worden. Von der älteren Generation hielt Hartwig Rasen (1824—97) die Heiberg-Wielhaven'sche Tradition aufrecht. Paul Vollen-Hansen (1824—69), der Jugendschmerz des Lebens, trat für die neuere Literatur ein; er veröffentlichte ein »Norsk Bogfortegnelse« (Christ. 1848—65) und für die Pariser Weltausstellung 1867 den »Catalogue précis d'histoire et de la presse périodique«. Der Kunsthistoriker L. Dietrichson (geb. 1834) schrieb unter anderem: »Omrids av den norske poesies historie« (1869), Nordahl Rolfsen »Norske digtere fra Dags til vore Dage« (2. Aufl. 1894—96), Arne Løchen (geb. 1850) »Norske Klassikere« (1899). Von Henrik Jørgen (1854—95) stammt die von Otto Anderson fortgesetzte wertvolle Literaturgeschichte »Illustreret Norsk Literaturhistoria« (1896, 8 Bde.), die Carl Raerup (»Den moderne norske Litteratur 1890—1904«, 1905) bis zum Jahr 1904 weitergeführt hat. Ganz vorzüglich ist die »Norsk Litteraturhistorie« (1904) von Just Bing (geb. 1866). Interessante Essays über die Literatur der 1890er Jahre lieferten H. Christensen (geb. 1869) »Ungs Nordmænd«, »Vore Dages Digtere«, 1902) und Carl Raerup (geb. 1864) »Skildringer og Stemminger fra den yngre norske Litteratur«, 1897). Über Kunstgeschichte schrieb Dahl »Det nye Norges Malerkunst 1814 til 1900«, 1904) und Jens Thomsen »Norske Malere og Billedhuggere«, 1904). Als Quellenwerk ist auch T. Biancs (geb. 1838) »Christiania Theaters Historie 1827—1877« (Christ. 1899) anzuführen. — Die Hauptwerke über die altnordische Literatur f. im Artikel »Nordische Sprache und Literatur«. Vgl. ferner Horn, Geschichte der Literatur des skandinavischen Nordens (deutsch, Leipz. 1880); Fb. Schweiger, Geschichte der skandinavischen Literatur (dän. 1886—1889, 3 Bde.).

**Normwegische Missionsgesellschaft** (Norske Missions Selskap), ein 1842 aus dem Zusammenschluß älterer Vereine zu Stavanger entstandener Missionsverein, arbeitet im Süland und in Madagaskar. Ihr Organ ist die in Stavanger erscheinende »Norsk Missions Tidende«.

**Normwegisches Recht**, f. Nordisches Recht.

**Normwegische Volkssprache**. Nachdem Norwegen im 14. Jahrh. mit Dänemark vereinigt worden war, wurde die alte Sprache des Landes als Schriftsprache und Sprache der Gebildeten allmählich gänzlich durch das Dänische verdrängt und littete, in zahlreiche Dialekte gespalten, ihr Dasein nur als Umgangssprache der Landbevölkerung. Als aber 1814 das Land seine volle politische Selbstständigkeit wiedererlangte, machte sich bald das Bestreben geltend, auch sprachlich von Dänemark sich zu emanzipieren, d. h. eine eigene nationale Sprache zu schaffen, eine Bewegung, die man mit dem Namen »maalstrævet« (d. h. Sprachstreben) bezeichnet hat. Über die Wege, auf denen das Ziel erreicht werden sollte, wurde man jedoch nicht einig: eine Partei (das sogen. nynorske oder nynorsk-norske maalstrævet) wollte auf Grund der verschiedenen Volksmundarten, aus denen das ihnen allein Gemeinname gewissermaßen herausdestilliert werden sollte, und mit möglichst engem Anschluß an das Alt-

norwegische, eine ganz neue Sprache (*landsmaal*) künstlich erzeugen; die andre (das *dans-norske maalt*) war der Ansicht, daß das Dänische als Grundlage beizubehalten, aber durch zahlreiche Entlehnungen aus dem Dörfisch der Dialekte und durch Wiedergabe der eigentlichen norwegischen Aussprache durch die Orthographie gründlich zu norwegisieren sei. Die Begründer und Hauptvertreter der ersten Richtung waren der Dialektforscher Aar Aasen (f. d.) und der Schriftsteller Adamund Claßon Vinje (die beide auch in der neuen, nirgends gesprochenen Kunstsprache dichteten), ihre bedeutendsten Repräsentanten sind gegenwärtig Arne Garborg (f. d.) und Marius Hågstad, der eine neuerrichtete Professur für n. N. an der Universität Christiania bekleidet. Aussicht auf praktischen Erfolg hat jedoch nur die zweite, für die nicht nur naifhafte Gelehrte (wie Johan Storm), sondern auch die beiden größten Dichter Norwegens (H. Björn und H. Hjørnsen) sich entschieden haben; ja man kann sagen, daß die Aufgabe in den Schriften von Björn und Hjørnsen, die ein durchaus norwegisches Kolorit trägt, tatsächlich bereits gelöst ist. Vgl. J. Storm, *Det norske maalt* (in »Nordisk tidsskrift for vetenskap, konst och industri«, 1878, S. 407 ff. und 526 ff.) und *Det nynorske landsmaal* (Kopenh. 1888); A. Maurer, *Die Sprachbewegung in Norwegen* (in der »Germania«, Abt. 25, S. 1 ff., Wien 1880); B. Goltzer (ebenda, Abt. 34, S. 411 ff., das. 1889); E. Kohn, *Det norske maaltstrens historie* (Christi. 1889); Joh. Storm, *Landsmaalet som kultursprog* (das. 1903).

**Norwefers**, heftige Nordwestwinde mit Regenschauern in Bengalen, die den Gewitterböden unserer deutschen Küsten gleichen und wie diese plötzliche Abkühlung bringen. Vgl. Manford, *The rainfall of India* (Kalkutta 1886, 1887).

**Norwich** (spr. *norwisch*), 1) Stadt (city) und Grafschaft im östlichen England, am Zusammenfluß der schiffbaren Flüsse Ouse und Great Ouse, 32 km oberhalb Yarmouth. Die verschiedenen Stadtteile sind durch zehn Brücken verbunden, von denen die bereits 1295 erbaute Brückensbrücke die älteste ist. Auf künstlichem Hügel inmitten der Stadt steht von dem alten Normannenschoß ein 21 m hoher Turm (bis 1887 Grafschaftsgefängnis, seit 1894 Museum), ferner die Grafschaftshalle. Dicht dabei liegt der altenglische Marktplatz mit dem 1453 erbauten Rathaus (Guildhall). Die St. Andrews-Halle in der Nähe, das Langschiff einer alten Klosterkirche, dient jetzt für öffentliche Versammlungen. Unter den 34 größten Kirchen gehört der vornehmste Rang der 1096–1510 erbaute Kathedrale, größtenteils normannischen Stils, mit 96 m hohem Turm, Kreuzgang aus dem 15. Jahrh. und zahlreichen Grabdenkmälern. Der diözesane Palast, seit 1318 gebaut, hat durch die Puritaner sehr gelitten. Von andern Gebäuden und Anstalten sind noch zu erwähnen: die 1647 gestiftete Lateinschule, das städtische Museum mit großer Bibliothek, ein Seminar für Lehrerinnen, eine medizinische Schule in Verbindung mit dem südlichen Krankenhaus, eine Windmühlanstalt, Zirkelpark, Theater c. Die Zahl der Einwohner beträgt (1901) 111,733; sie betreiben eine lebhaft Industrie. Die Flämen, die sich im 14. Jahrh. hier niederließen, führten die Tuchfabrikation ein, dazu kam später durch Hugenotten die Seidenindustrie und Urmacherei. Jetzt werden vorwiegend Seiden- und Samtwaren sowie Stiesel verfertigt, außerdem Dampfmaschinen, Ackergeräte, Drahtseile, Wagen, Papier, Elfenbein und Seife (in dem jetzt der

Stadt einverleibten Carrow). 5 km südlich von N. liegt das alte Dorf Caistor, einst die römische Station Venta Icenorum. Vgl. Jessopp u. Zingales, *The records of the city of N.* (Bd. 1, das. 1906). — 2) Stadt in der Grafschaft New London des nordamerikan. Staates Connecticut, zwischen dem Hantik und Hentucket, die sich hier zum schiffbaren Thames vereinigen, hat eine Akademie mit Sammlungen, Kathedrale, Gerichtshof, Industrie in Baumwolle, Papier, Leder, Küstenhandel und (1900) 17,251 Einw. Der alte indianische Friedhof war seit unendlicher Zeit Begräbnisplatz der Mohikaner, deren geringe Reste (Halbblut) 8 km südlich in dem Dorfe Kibegan wohnen. — 3) Hauptstadt der Grafschaft Chenango des nordamerikan. Staates New York, am Chenangofluß und Kanal, Bahnnotenpunkt, hat Fabriken für Wagen, Pianinos und (1900) 5766 Einw.

**Norwood** (spr. *norwisch*), 1) südlicher Stadtteil von London, zum Verwaltungsbezirk Lambeth gehörig, mit zahlreichen Kirchen, großem Friedhof, israelitischem Hospital, Kloster, großer Arztschule, dem königlichen Lehrerseminar, der Musikakademie für Blinden und (1901) 35,888 Einw. Vgl. Karte »Umgebung von London«. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Massachusetts, Grafschaft Norfolk, hat Fabriken und (1900) 5480 Einw.

**Nörz** (Nerz, kleiner Fisch, Sumpfs- oder Kriebsooter, Steinhund, Bafferwiesel, Rent, Wint, Otter-, Bafferment, Putorius Latrocola Bl. et Keyn., f. Tafel »Krautiere II., Fig. 1), Raubtier aus der Familie derarder (Mustelidae) und der Gattung Urtia (Putorius Cuv.), wird 36 cm lang, mit 13 cm langem Schwanz, erinnert in seiner Gestalt an den Fischotter und den Urtia, der Kopf ist schlanker als beim Otter, die Fehen sind durch eine kurz behaarte Schwimnhaut verbunden. Der glänzende Pelz ist braun mit grünlichem, sehr dichtem Wollhaar, auf dem Rücken und Schwanz dunkler, auf dem Unterleib graubraun, an der Kehle steht ein kleiner lichter gelber oder weißlicher Fleck, und die Schnauze ist weiß. Der N. lebt besonders in Neuseeland von der Ostsee bis zum Ural, von der Dnaja bis zum Schwarzen Meer, in Persien, Sibirien, Goralien, Galizien, hier und da in Norddeutschland. Er bewohnt einsame Gegenden, hält sich an kleinen stehenden Bässern und Seen auf, läuft schlecht, klettert nicht, schwimmt und taucht aber vortrefflich. Er nährt sich von Fischen, Fröschen, Kröten, Schnecken und mordet gelegentlich in Fieberwässern gleich demarder und Urtia. Am Tage hält er sich in einem kleinen Bau oder zwischen Baumwurzeln, in alten Erdenhöhlen und hohlen Räumen, besonders in unzugänglichen Bruchern auf. Die Nozzeit fällt in den Februar und März, und im April oder Mai findet man im Bau blind gebohrne Junge. Der amerikanische N. (Wint, Rent, P. Vison Gapper.) ist größer, kurzköpfiger und langschwänziger und hat einen vollhaftern, weichern Pelz; er ist ober- und unterseits dunkel rufbraun, an der Kruppe weiß, gleicht aber sonst dem N. vollständig und wird deshalb oft nur als klimatische Abart desselben betrachtet. Der Wint lebt von Ratten, Mäusen, Fischen, Weichtieren und Vögeln und raubt Fühner und Enten. Er hält sich gern am Wasser auf, schwimmt vortrefflich, verreckt sich in Föcher und Höhlen, und das Weibchen wirft in diesen 5–6 Junge, die in der Gefangenenschaft sehr zahm werden. Die Nörzfelle des Handels stammen von beiden Tieren, die europäischen nennt man ruf-

fische, und diese sind viel geringer im Haar als die amerikanischen, die schlechter als Korymben im Handel sind. Die besten kommen aus den Subionbailändern als Haisagondz, Wollondz, Kanadondz u. Das Korymben ist sehr haltbar und sehr elegant, es dient zu Füllern, Katerinen, Nägeln, Küssen, Hüten, Besäßen u. Die Korymben werden zu Bierdeckeln zusammengestellt und geben schöne Füllern. Als japanischer K. kommt ein dem Korymben ähnliches, etwas flacheres Fell in den Handel, das zu billigen Füllern verwendet wird. Von den Imitationen hat die aus Kurland große Verbreitung gefunden. Ruffe, Stolas, ganze Korymben mit dem Haar nach außen werden aus Korymben hergestellt; man sieht sie mit und ohne Gropen.

**Nosce te ipsum!** (lat.), Erkenne dich selbst! Übersetzung des griech. »Gnothi seauton« (s. d.).

**Noschenrode**, Flecken im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Grafschaft Bernigerode, unmittelbar südöstlich bei Bernigerode, im Mühlental, hat eine evang. Kirche, ein Elektrizitätswerk, Schokoladen- und Weirichfabrikation und (1900) 2062 Einw.

**Nosean**, Mineral, s. Dausyn.

**Noscer**, ein See, den der Nil im Sedbgebiet durchfließt, und bei dem die von Nero ausgesandte Expedition zur Küstenerforschung wurde (s. Nil, S. 701).

**Nosegay** (engl., frz. *noisette*, »Nasenweide«), eigentlich ein iderzhafter Ausdruck für Blumenstrauß, insbes. für eine duftende Blume im Knospen und danach für den Träger einer solchen, also etwa soviel wie Stüper, Elegant.

**Nosel**, früheres deutsches Flüssigkeitsmaß: in Hannover  $\frac{1}{2}$  Quartier = 2 Ort oder 0,497 Lit., in Sachsen  $\frac{1}{2}$  Dresdener Kanne = 0,466 L., bis 1858 in Leipzig  $\frac{1}{2}$  Schenkflanne = 0,602 L., in Weimar  $\frac{1}{2}$  Schenkmaß = 0,448 L., in Ründen  $\frac{1}{2}$  Schoppen = 0,196 L.

**Nosema bombayensis** Nag. (Parasitophytonovale Lebert, nach ihrem ersten Entdecker Cornaliase Körperchen genannt), ein zu den Bakterien gerechneter Mikroorganismus, der parasitisch im Blut und Nahrungsfeld der Seidenraupen lebend, die als Gattine (Pierine) bezeichnete Krankheit derselben verursacht. Es sind länglichrunde bis zylindrische einzelne Zellen, die sich durch Querteilung lebhaft vermehren.

**Nosob**, Fluß in Südafrika, entspringt auf deutschem Gebiet aus dem Nijhavera- und Ndatagebirge und mündet als Nkolopo in den Drontje (s. d.), führt aber nicht dauernd Wasser.

**Nosobochium** (griech.), Krankenhaus.

**Nosogenese** (Nosogenie, griech.), Entstehung (Erzeugung) und Ausbildung einer Krankheit.

**Nosographie** (griech.), Darstellung der geographischen und klimatischen Verbreitung der Krankheiten. Weiteres s. Krankheit, S. 588. (heit.)

**Nosographie** (griech.), Beschreibung einer Krankheit.

**Nosofomie** (griech.), Krankenpflege; Nosofomium, Krankenhaus; Nosofomalische, Polyalitische; Nosofomalgangrän, Dospitalbrand.

**Nosologie** (griech.), Krankheitslehre.

**Nosphen** (Tetrahydrophenolphthalein)  $C_{20}H_{16}O_4$ , oder  $(C_6H_5)_3COH$ ,  $C_6H_5COO$  entsteht bei Einwirkung von Jod auf Phenolphthalein und bildet ein gelbweißes, voluminöses, geruch- und geschmackloses, in Wasser und Säuren unlösliches, in Äther und Chloroform lösliches Pulver, das bei 225° unter Zersetzung schmilzt und 60 Proz. Jod enthält. Es wird wegen seiner Unlöslichkeit und starken antiseptischen Wirkung meist in trockenem Zustande zur

Wundbehandlung, besonders bei ausgedehnten Verbrennungen, Geschwüren u. viel verwendet und eignet sich auch zum Gebrauch bei Syphilis. Seine Natriumverbindung, ein blaues, wasserlösliches Pulver  $(Na \cdot linofin)$ , und seine Natriumverbindung  $(Eudoxin)$  finden ebenfalls als Mundmittel und bei Darmlarich Verwendung. Das lösliche Natriumfärbt wie Jodoform die Eiterung durch Zählung der Leukozyten. Die Lösung zeigte sich sehr wirksam auf Milzbrand-, Diphtherie- und Eiterbakterien.

**Nossairier** (Nussairier, falsch Nussairier), mohammedanische Sekte zwischen dem Libanon und Antiochia, von einer der extremen Schlingengruppen (Karmalen?) ausgegangen. Sie erklären sich selbst für Na'minin (d. h. Musulimin, Gläubiger); doch ist ihre Religion ein Gemisch von Schaitismus, christlichem Gnosticismus und altchristlicher Naturreligion. Gott, in dem fünf Personen untergebracht werden, soll in jeder derselben siebenmal als Mensch oder Engel, 7. als Adam, Moses, Jesus, Mohammed, Ali u., auf Erden erschienen sein, aber sich, da er allemal Wegener fand, in die Sonne zurückgezogen haben, weshalb sie diese anbeten. Auch nehmen sie eine Seelenwanderung an; doch bedarf die Seele des gläubigen Nossairiers nur einer gewissen Zeit zur Heiligung und wird endlich unter die Sterne versetzt. Wie die Druzen, deren Todsünde sie jetzt aber nicht glauben sie an einen Wahl, wie die Schiiten verwerfen sie besonders Ali. Ihre Sittenlehre soll Paruherrigkeit, Keilichkeit, Gewissenhaftigkeit, Gedächtnis u. anempfehlen, doch werden ihnen von den Druzen allerhand Scheulichkeiten, besonders im Bereiche der Geschlechter, nachgesagt. Zu den Zeiten der Kreuzzüge war diese Sekte in Syrien und Mesopotamien weit verbreitet; später aber wurde sie besonders auf die Gebirge von Latakia beschränkt, die sie noch gegenwärtig etwa 75,000 Köpfe stark, als eine den Türken zwar zinsbare, sonst aber selbständige Völkerschaft innehat. Ihr Name, ursprünglich wohl ein Spottname, dürfte »Christen« bedeuten. Sie heißen auch Ghessebiten, nach ihrem Hauptlehrer Ghessebi. Genauerer über ihre Lehre, die sie streng geheimhalten, erfährt man erst 1847. Vgl. »Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft«, Bd. 2 und 3; »Journal asiatique«, 1848 und 1879; Duffaud, Histoire et religion des Nossairis (Par. 1900) u. a.

**Nossa Senhora da Victoria** (s. s. s. s.), Stadt in Brasilien, i. Espírito Santo.

**Nossa Senhora de Velas**, Stadt in Brasilien, i. Para.

**Nossa Senhora do Desterro**, Stadt in Brasilien, i. Florianopolis.

**Nossen**, Stadt in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Meissen, an der Freiberger Mulde, Knotenpunkt der Staatsbahnhöfen A.-Woldau, Leipzig-Döbeln-Dresden u. a., 210–301 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß, ein Bismarckdenkmal, ein Schullehrerseminar, eine Erziehungsanstalt für weibliche Idioten (früher in Hubertsburg), Amtsgericht, Papierfabrikation, Fabrikation von Leder, Zein, Korsetten, Kartonnagen, Puppenköpfen und Bögen, eine Mühlenbauanstalt, starke Schuh- und Polypantoffelmacherei und (1900) 4879 Einw. Nahe dabei das Kammergut Alitzella (s. d.). N. war früher eine Stadt des Bismarck Meissen.

**Rossi W.**, franz. Insel an der Nordwestküste von Madagaskar (12 km entfernt), zwischen den Baien von Befandava und Ambaro, 293 qkm groß, mit etwa 8000 Einw., meist Sklaven aus Madagaskar,

wenigen Indern, Arabern und Europäern. Im S. von R., die in der Mitte vulkanisch (mehrere Kraterseen) ist, erhebt sich der Korne (Lufube) zu 600 m Höhe. Bei guter Bewaldung und gesundem Klima bringt der gut bedante Boden Reis, Maniok, Bananen, Mais, Kaffee hervor. R. bildet eine eigne Provinz: (1900) 11,400 qkm mit 30,357 Einw. (357 Fremde); Hauptort und Freihafen ist Delville an der Südlüste, Dampferstation. R. ist 1840 von Madagaskar an Frankreich abgetreten. 1905 hielt sich während des russisch-japanischen Krieges die russische Flotte längere Zeit hier auf.

**Rostk Voraha** oder **Burrah**, Insel an der Ostküste von Madagaskar, s. Sainte-Marie.

**Rostig**, Alfred, polnischer und deutscher Schriftsteller, geb. 18. April 1864 in Lemberg, veröffentlichte ein Drama: »Tragedya myśli« (Lemb. 1885; deutsch von ihm selbst: »Die Tragödie des Gedankens«, Berl. 1904), eine Sammlung Gedichte »Pozyty«, (Lemb. 1888), die Erzählung »Jan Prorok« (= Johannes der Propheet, das. 1882) und »Skizce artystyczne z Wiednia« (= Künstlerische Skizzen aus Wien, Warsh. 1894). Alsdann behandelte er in mehreren deutsch geschriebenen Schriften verschiedene, die sozialen Verhältnisse seiner Glaubensgenossen betreffende Fragen: »Sozialhygiene der Juden und des arabischen Kreises« (Stuttg. 1894), »Jüdische Statistik« (Berl. 1903), »Das jüdische Kolonisationsprogramm« (das. 1904), ferner »Veruch einer Kritik der Lehre Spinozas« (Stuttg. 1896) und »Revision des Sozialismus« (Hb. 1 u. 2, Berl. 1901—02). Auch schrieb er in deutscher Sprache zwei geistvolle Dramen: »Göttliche Liebe« (Dresd. 1899; 2. Aufl., Berl. 1905) und »Die Hochflapier« (Leipz. 1902), sowie eine Biographie A. Baberewss (das. 1901), zu dessen Oper »Manru« er den Text verfasste. Sein neuestes Werk ist »Die Erneuerung des Dramas« (Berl. 1905, Hb. 1).

**Rostowa**, Fleden im russ. Gouv. Tschernigow, Kreis Nefchin, an der Eisenbahn Kursk-Kiew, mit 7 russischen Kirchen, einer großen Zuckerfabrik und (1900) 14,712 Einw.

**Rostalgie** (griech.), s. Heimweh.

**Rosten**, Wehrzahl von Rostos (s. d.).

**Rostik**, Uradelsgeschlecht der Oberlausitz, das sich früh weit verbreitete und gegenwärtig blüht: in dem Rotherburger Stamm, denn die reichsgräflichen Linien auf Kiened u. Nolitzin in Wöhmen (1890 erloschen), und dem Ullersdorfer Hauptstamm mit der Linie R. und Jändendörfer, der die russischen Grafen R. entstammen, der Linie R.-Wallwitz und dem schlesischen Nebenstamm, zu dem sich die Grafen R. auf Zoben in Schlesien rechnen. Vgl. »Beiträge zur Geschichte des Geschlechts von R.« (Leipz. 1874—76, 2 Hef.). Die namhaftesten Sprößlinge des Geschlechts sind:

1) Johann Nepomuk, Graf von R.-Kiened, geb. 24. März 1768 in Prag, gest. daselbst 22. Okt. 1810, Sohn des böhmischen Oberburggrafen Franz Anton, Graf v. R., wurde in der Akademie zu Wiener-Nestadt ausgebildet und trat 1785 in die Armee, betrieß sich seit 1788 an allen Feldzügen, zeichnete sich zu wiederholten Malen aus, verließ aber 1796 als Oberst den Dienst, um sich der Bewirtschaftung seiner Güter zu widmen. 1800 melbete er sich neuerdings zum Dienst, wurde Generalmajor und 1801 Kommandant einer Kavalleriedivision in Prag, kämpfte 1805 in vielen Gefechten, ebenso 1809, in welchem Jahr er Feldmarschallleutnant wurde, und 1815. Erst 1821 trat er in den Ruhestand.

2) August Ludwig Ferdinand, Graf von, preuß. General, geb. 27. Dez. 1777 in Jettel bei Eis, aus der schlesischen Linie, gest. 28. Mai 1866 auf dem Gute Jodten bei Löwenberg, studierte, trat 1802 als Leutnant in preussische Dienste, wohnte 1806 der Schlacht bei Jena und der Kapitulation von Prenzlau bei, nahm 1810 als Rittmeister seinen Abschied und ging auf Reisen. 1813 als Stabsrittmeister wieder in den aktiven Dienst getreten, foht er bei Baupen, wurde Blüchers Adjutant und nach der Schlacht bei Leipzig Major. Auch im Feldzug von 1815 war er Blüchers Adjutant und blieb es im Frieden, wurde 1818 Oberst und nach Blüchers Tod (1819) Flügeladjutant und Kommandeur des Gardebataillonregiments, erhielt 1822 das Kommando der 2. Gardebataillonbrigade und nahm 1828 an russischen Feldzug in der Türkei teil. Als Generaladjutant ward er 1830—32 dem zum Generalgouverneur für die Rheinprovinz und Westfalen ernannten Prinzen Wilhelm als Chef des Stabes beigegeben, wurde 1833 zweiter Kommandant von Berlin, 1838 Generalleutnant und 1840 Chef des 5. Infanterieregiments. 1848 nahm er als General der Kavallerie seinen Abschied, war aber noch 1850—59 preussischer Geandter in Hannover.

3) Albert, Graf von, Sohn von R. 1), geb. 23. Aug. 1807, gest. 25. Jan. 1871, Geheimrat und seit 1861 Oberstlandmarschall des Königreichs Böhmen, war 1848 mit dem Grafen Deym u. a. einer der bedeutendsten Opponenten auf dem sächsischen Landtag.

4) Hermann von R.-Wallwitz, sächs. Rittmeister, geb. 30. März 1826 in Ohsch, gest. 10. Jan. 1906, war 1851—57 Landesdeputierter der sächsischen Oberlausitz, darauf Amtshauptmann in Dobau u. Waupen, 1862—66 Kreisdirektor daselbst, seit 1866 Minister des Innern, 1874—76 auch Mitglied des Reichstags, übernahm nach v. Friesen Rücktritt bei 1882 auch die auswärtigen Angelegenheiten und trat als sächsisches Mitglied in den Bundesrat. Am 1. Febr. 1891 schied er unter Beibehaltung des Ministeriums des königlichen Hauses aus dem Staatsdienst. Vgl. »Kämpfungs- und zwanzig Jahre sächsischer Verfassungs- und Verwaltungsgeschichte. Zur Erinnerung an den Staatsminister Hermann von R.« (Leipz. 1891). — Sein Bruder Oswald von R., geb. 28. Febr. 1839 in Dresden, war 1873—85 sächsischer Geandter in Berlin und starb 24. Febr. 1885 in Erlangen.

**Nostoc** Vaseh. (Rostof, Scheitling, Zittertang, Zitterratze), Algengattung aus der Familie der Rhodophyta, blaugrüne Algen, deren fugefunde Zellen in einer homogenen Schleimmasse rosenkranzartige Fäden bilden, in denen in bestimmten Abständen einzelne etwas größere gelbliche Zellen, die Grenz-zellen (Heterozysten), auftreten. Die Arten von N. leben meistens auf feuchtem Boden, zwischen Moosen, an nassen Felsen oder im Wasser und bilden scheinbar hautartige oder fugeförmige, schlüpfrige und gallertartig zitternde, spangrüne, schwarzgrüne oder olivbraune Massen. Kolonien von N. und der ihr nahe- stehenden Anabaena treten bisweilen in Interzellular- räumen höherer Pflanzen, wie Gunnera, Cyca, Azolla, Anthoceros, auf. N. commune Vaseh, lebt als haut- oder blattartige, gelappte Masse auf feuchtem Boden in ganz Europa, wird im trocknen Zustand leicht überleben, quillt nach Regen bedeutend auf und wird dann pflüchtig und oft in Menge bemerkt, daher das Volk diese Pflanze für gefallene Stern- schnuppen hält. Eine Abart, N. commune flagelliforme, wird in China gegessen. Die Gonidien man- cher Gallertflechten gehören der Gattung N. an.

**Notofageen**, Familie der Algen aus der Ordnung der Cyanophyceen (f. Algen, S. 315).

**Notos** (griech., »Nüchtern«), Bezeichnung für altgriech. Epen über die Rückfahrt der Helden von Troja, f. H. der Odyssee.

**Nostradamus**, eigentlich Michel, nach seinem Taufort (er war Jude) genannt der Notre-Dame, Astrolog, geb. 14. Dez. 1503 zu St. Remy in der Provence, gest. 2. Juli 1566 in Salon, studierte in Marseille (oder Montpellier) Medizin, legte sich dann auf Wundtaturen und Prophezeiungen, die er seit 1555 aus seinem Stilleben in Salon zu Hunderten in gereimten Quatrains in die Welt schickte, und die durch ihren Ton und ihre Dunkelheit großes Aufsehen erregten. Katharina von Medici zog ihn an den Hof, und Karl IX. ernannte ihn sogar zu seinem Leibarzt. Seine Prophezeiungen (»Centuries«, Lyon 1555 u. ö., zuletzt Par. 1866) wurden noch 1781 vom päpstlichen Hof verboten, weil darin auch der Untergang des Papsttums verkündet wird. Vgl. Varette, Nostradamus (3. Ausg., Par. 1840); Kellen, N.-Hilbographie (im »Vörsenblatt für den deutschen Buchhandel«, 28. Jan. 1904). — Sein Sohn Michel N. der Jüngere schrieb einen »Traité d'astrologie« (1563).

**Nostrafie** (Nostrasia), f. Heilmittel.

**Noträtin** (lat.), f. Unfrüher, Landseute.

**Notifikation** (neulat., v. lat. noster, unser), Aufnahme in die akademische Gemeinschaft einer bestimmten Universität. In diesem Sinne spricht man von Notifikation des Doktorgrads.

**Nota** (lat.), Kennzeichen, Merkmal, dann Anmerkung, Notiz; einen Auftrag in n. nehmen, kaufmännisch sowie wie zur Erledigung vornehmen, eine Ware in n. geben, sowie wie diese bestellen. N. bedeutet auch eine Rechnung, die im Einzelverkauf mit den verkauften Waren übergeben wird (f. Note).

**Nota**, Alberto, ital. Lustspielbildner, geb. 15. Nov. 1775 in Turin, gest. daselbst 18. April 1847, studierte die Rechte, wurde 1811 Substitut des Procurators am kaiserlichen Tribunal in Vercelli, 1814 Sekretär und Bibliothekar des Prinzen von Carignan (nachmaligen Königs Karl Albert), trat 1818 wieder in den Staatsdienst und war zuletzt Generalintendant zu Gales und Gineo. N. ist der beste Lustspielbildner aus Gombis Schule. Für den Mangel an komischer Kraft und oft auch an spannender Verwicklung und lebendiger Handlung entschädigt er durch vortreffliche Charakterzeichnung und überraschende Situationen. Zu seinen besten Leistungen gehören: »Il progetta-mento«, »La Fiera« (deutsch bearbeitet von Karl Müll-ler u. d. T.: »Der Ball zu Ellerbrunn«), »L'irrequieta«, »La Lusinghiera« u. a. Gemeinlich erschienen Notas Stücke Florenz 1827–28, 7 Bde., mit 2 Ergänzungsbänden Turin 1836; Turin 1842–43, 8 Bde., u. ö.

**Notabeln** (franz. Notables), die durch Bildung, Rang und Vermögen hervorragenden Männer; eine zuerst in Frankreich aufgekommene Bezeichnung. Als dort die Reichstände (Estats-Généraux) den absolutistischen Bestrebungen der französischen Könige hinderlich zu werden anfingen, suchte man durch Berufung von Notabelnversammlungen (assemblées des notables) jene in den Hintergrund zu drängen. Die erste Notabelnversammlung wurde 1369 von Karl V. berufen. Da die Notabelnversammlungen hinsichtlich ihrer Berufung, Zusammenkunft und Tätigkeit ganz von der Willkür des Hofes abhingen, so waren sie die bereitwilligen Werkzeuge des Despotismus. Im Laufe der Zeit gewann jedoch auch das Institut der N. eine den Reichständen ähnliche Gestalt. So

erschieden auf einer Notabelnversammlung im Januar 1558 neben den Abgeordneten der drei denotierten Stände auch solche der Obergerichtshöfe, und eine ähnlich zusammengesetzte Versammlung hieß Heinrich IV. 1596 nach Rouen. Infolge der Fortschritte der absoluten Macht der Könige ging aber das Institut der N. wieder ein; nach einer Versammlung von 35 N., die Richelieu 1626 in Paris veranstaltete, geriet auch dieser letzte Rest der ständischen Mitwirkung in Vergessenheit. Erst als die Zerrüttung der Finanzen unheilbar zu werden drohte, nahm unter Ludwig XVI. der Minister Calonne 22. Febr. 1787 zur Berufung der N. seine Zuflucht. Diese tagten bis 25. Mai und genehmigten auch die Steuerprojekte der Regierung. Da diese jedoch von dem Pariser Parlament nicht registriert und dadurch die Berufung der Reichstände (Estats-Généraux) selbst notwendig wurde, versammelte Ludwig XVI. die N. zum zweitenmal 6. Nov. 1788, um über die Zusammenkunft und Geschäftsordnung der Reichstände zu beraten; die N. tagten bis 12. Dez. 1788 und sprachen sich namentlich gegen die Verdoppelung der Abgeordneten-zahl des dritten Standes aus, wodurch sie große Erbitterung erzeugten und die Revolution beschleunigten. — In Hamburg versteht man unter N. eine bevorrechtete Gruppe von 40 Mitgliedern der »Bürger-schaft« (f. Hamburg, S. 678). Vgl. Chérest, La chute de l'ancien régime (Par. 1884–86, 3 Bde.); Esch, Die Notabelnversammlung von 1787 (Greiburg 1899).

**Nota bene** (abgekürzt NB., lat.), »bemerte wohl«, das heißt; daher ein NB., ein Wertzeichen.

**Notabile**, Stadt, f. Citta Vecchia.

**Notabilität** (neulat.), das Angehören; ange-sehen, hervorragende Persönlichkeit.

**Nota censoria** (lat.), bei den Römern die ta-belnde Anmerkung, die der Zensor in seiner Liste bei dem Namen eines Bürgers machte; daher sowie wie

**Notabreffe**, f. Wechsel. [Tabel, Schabstfel.]

**Notafgie**, f. Nüchternheit.

**Notagriff**, f. Notland.

**Notarhief** hieß früher auf Segelschiffen der Schiffs-reiter, nur in der Not gebrauchte Steuerbord-Flagge (vgl. Anker, S. 537).

**Nota quadrata**, N. quadriquarta, f. Neu-notar, f. Notariat.

**Notar**, im linksrheinischen Deutschland sowie wie Notar, in Ungarn (Gemeinde-), Kreisnotar) etwa sowie wie Gemeindefreiber; f. Groß-Gemeinden.

**Notarbeit**, nach der Seemannsordnung jegliche Arbeit, die zur Sicherung des Schiffes, seiner Be-satzung und der Passagiere in dringender Gefahr not-wendig ist. Sie ist auf Anordnung des Kapitäns auch außerhalb der üblichen Arbeitszeit von 8–10 Stun-den vom Schiffsmann zu leisten und wird nicht wie die Überstundenarbeit besonders vergütet (Seemanns-ordnung, § 35, 41).

**Notariat** (lat.), die Gesamtheit der von der Staats-gewalt zur Aufnahme und Beglaubigung von Rechts-akten ermächtigten Personen (Notare, lat. Notarii, franz. Notaires), auch die Summe der denselben über-tragenen Befugnisse; Notariatsurkunden (No-tariatsinstrumente), die von einem Notar in amtlicher Eigenschaft aufgenommenen Urkunden, no-tarielle Schulddokumente, die vom Notar be-urkundeten Schuldverordnungen, auf Grund deren nach französischem Rechte die sofortige gerichtliche Zwangsvollstreckung statuiert wird, ein System, das auch die deutsche Zivilprozeßordnung (§ 794, Ziff. 5) angenommen hat; Notariatsordnungen, ausüb-

liche Weise zur Normierung des gesamten Notariatswesens. Die heutigen Notare haben von den Notarii der Römer (= Geschwindreiber\*, von »notae«, d. h. abkürzende Schriftzeichen) nur den Namen. Ihre eigentlichen Vorgänger waren vielmehr die römischen Tabelliones, die, wie man dies in Italien noch jetzt zuweilen findet, auf öffentlichen Plätzen ein Geschäft heraus machten, dem Publikum durch die Abfassung schriftlicher Aufträge und Eingaben an Behörden u. dgl. dienlich zu sein. Dadurch, daß man dieselben zur Beurkundung gerichtlicher Akte zuzog und den von ihnen aufgenommenen Urkunden öffentlichen Glauben beilegte, entwickelte sich im Mittelalter in Italien das heutige N., das in Deutschland namentlich durch die Notariatsordnung Kaiser Maximilian von 1512 gesetzlich geregelt wurde. Besonders ausgebildet wurde das N. in Frankreich, wo nahezu die gesamte freiwillige Gerichtsbarkeit den Notaren übertragen ist, also namentlich die Aufnahme von Verträgen, besonders Ehekontrakten, und von Testamenten, ferner öffentliche Versteigerungen, Erbteilungen u. Ein großer Unterschied ist dort aber die Mündlichkeit der Notariatsstellen, die zur Folge hat, daß der Notar, um sein Anlagkapital wieder herauszuschlagen, vielfach anderweitige Geschäfte betreibt, die an und für sich nicht in seinen Wirkungskreis fallen. In Deutschland ist die dem Landesrecht vorbehaltene Ausgestaltung des Notariats eine überaus mannigfache und ist es auch bei Einführung des Bürgerlichen Gesetzbuches geblieben, nachdem eine gemeinsame Notariatsordnung für das Deutsche Reich nicht erlassen worden ist. Ihr Geschäftskreis umfaßt vor allem das Beurkundungswesen (Preußen und einige andre norddeutsche Bundesstaaten), die Zwangsversteigerung in Liegenschaften ist ihnen außerdem übertragen in Bayern und Elsaß-Lothringen, das Grundbuchwesen und Nachlaßwesen haben sie hierzu noch in Baden zu versehen, und Württemberg endlich hat außer den vorgenannten Wirkungskreisen ihnen auch noch das Vormundschaftswesen übertragen, obwohl gerade Württemberg von ihnen allein unter allen Bundesstaaten kein juristisch-akademisches Studium verlangt. Ebenso verschieden ist ihre rechtliche Stellung. In Württemberg und Baden sind es Behörden, in Preußen, Bayern, Sachsen u. sind sie Beamte, aber nicht Behörden. In Preußen, Sachsen, Württemberg (jedoch nur der öffentliche Notar, der im Gegensatz zum Bezirksnotar das Richterexamen bestanden haben muß) und den meisten norddeutschen Staaten ist das N. mit der Anwaltschaft verbunden, indem es allern, wohlbewährten Rechtsanwältinnen verliehen wird, in Bayern, Württemberg (Bezirksnotar), Baden, Elsaß-Lothringen und Hamburg dagegen ist es von der Rechtsanwaltschaft getrennt. Beim Inkrafttreten des Bürgerlichen Gesetzbuches 1. Jan. 1900 wurde das Notariatswesen in den einzelnen Bundesstaaten neu geregelt. Preußen hat in seinem Gesetz vom 21. Sept. 1899 über die freiwillige Gerichtsbarkeit, Art. 77 ff., das N. für sein ganzes Staatsgebiet einheitlich geregelt, Bayern erhielt durch Gesetz vom 9. Juni 1899 eine neue Notariatsordnung, und Württemberg hat durch Gesetz vom 28. Juli 1899 sein Notariatswesen neu geregelt. Eine Notariatskammer, als berufene Vertreterin der Interessen des Notariates, besteht in Bayern, Hessen, Elsaß-Lothringen und Hamburg; ein deutscher Notarverein wurde 11. Sept. 1900 in Bamberg gegründet. Sein Zweck ist Pflege und Weiterbildung des Rechtsrechts auf dem Gebiete der freiwilligen Gerichtsbarkeit und Wahrung der Standesinteressen. Gegen-

wärtig fordert das N. in Deutschland, soweit es nicht bereits durch Landesgesetzgebung geschaffen ist, wie z. B. in Bayern, daß ihm das Recht der Auslösung (s. d.) gewährt wird, außerdem aber die Schaffung einer Standesvertretung in Notariatskammern, die dann aber auch die volle Disziplinargewalt bekommen sollen. Das Organ des deutschen Notarvereins und damit das offizielle Organ des deutschen Notariates ist die »Zeitschrift des deutschen Notarvereins«, die seit 1901 unter Leitung des Justizrats, Rechtsanwalts und Notars Dr. Reiser vom deutschen Notarverein herausgegeben wird. Außerdem besitzen noch einige Notariatszeitschriften Bayern, Württemberg, Baden, Elsaß-Lothringen und Rheinpreußen. In Österreich (Notariatsordnung vom 26. Juli 1871, mit den Ergänzungen hrg. von Friedländer, 12. Aufl., Wien 1903) ist der Notariatszwang für folgende Rechtshandlungen eingeführt, deren Gültigkeit durch die Aufnahme eines Notariatsaktes bedingt ist: Ehepacten, Kauf-, Tausch-, Renten- und Darlehensverträge und Schuldbekennnisse zwischen Ehegatten. Bestätigungen über den Empfang des Heiratsguts, Ehebündnisse, Ehebündnisse ohne wirtliche Übergabe, endlich alle Urkunden über Rechtsgeschäfte unter Lebenden, die von Blinden oder von Tauben, die nicht lesen, oder von Stummen, die nicht schreiben können, erteilt werden. Im übrigen ist die Stellung der Notare dieselbe wie in Deutschland; doch können die österreichischen Notare von den Gerichten für bestimmte Geschäfte als Kommissare bestellt werden. Vgl. Koderols, Die Notariatsanordnungen in Deutschland und Österreich (Leipzig 1897); S. Jastrów, Formularbuch und Notariatsrecht (14. Aufl., Berl. 1903); Werner und Kroschel, Das deutsch-preussische N., Kommentar (Leipzig 1900); Kloss, Das N. in Sachsen (dof. 1900); E. Wagner, Urausg. des Rechtsanwalts und Notars (4. Aufl., Berl. 1904); Rietsch, Handbuch der Urkundswissenschaft (2. Aufl., dof. 1904); Reissner, Kommentar zum bayerischen Notariatsgesetz vom 9. Juni 1899 (München 1901).

**Notariatskonzipient**, in Bayern Bezeichnung derjenigen Hilfsarbeiter von Notaren, die bereits die zweite (Richtersamts-) Prüfung bestanden haben.

**Notäten** (lat.), sowie wie Rechnungsbeenden, Revisionserinnerungen, Monita. [543.]

**Notenanalyse**, Negemaussätze, s. Konnotation, S. **Notbause**, flache Bause, die Früchte und Dache sowie andre in Erdbauen lebendes Bild namentlich in Getreidefeldern anlegen, um sich darin vorübergehend aufzuhalten.

**Notbedarf**, sowie wie Kompetenz (vgl. Rechtswohlthat der Kompetenz).

**Notbeden**, s. Beden.

**Notdürftiger Unterhalt**, s. Unterhalt.

**Note** (lat.), Bemerkung, Anmerkung, schriftliche Mitteilung, kurze Urkunde; insbes. in einem Buch die der Seite untergeordnete am Schluß eines Abschnittes oder des ganzen Buches beigefügte Erläuterung des im Buche selbst nur in der Kürze Angegebenen. Im diplomatischen Verkehr heißt N. eine von einer Regierung der andern gemachte Mitteilung, die sowohl direkt an die betreffende Regierung gerichtet sein und im Wege des gewöhnlichen gerändtschaftlichen Verkehrs oder durch außerordentliche Votschaft an dieselbe gelangen, als auch bloß an den Gesandten der sie erlassenden Regierung ergehen kann, und zwar mit der Weisung, der Regierung, bei der er beglaubigt ist, mündliche (Verbalnote) oder schriftliche Mitteilung davon zu machen. Bei Verbalnoten wird

zuweilen eine Abschrift von der *N.* gegeben oder genommen, nachdem sie der Gesandte vertieft hat. Bei wichtigen politischen Vorgängen erläßt wohl auch eine Regierung eine solche *N.* an sämtliche Regierungen, mit denen sie in diplomatischen Verkehr steht (Zirkularnote), um ihre Ansichten und Entschlüsse in betreff der obschwebenden Fragen kundzugeben. Zuweilen vereinigen sich auch mehrere Kabinete zu einer gemeinschaftlichen oder doch in gleichem Wortlaut an eine Staatsregierung zu erlassenden *N.* (kollektive Note, identische *N.*), um auf diese einen befondern Druck auszuüben. Vgl. auch Diplomatie, S. 38. — Im kaufmännischen Verkehr versteht man unter *N.* (Nota) die Rechnung des Kaufmanns für den Konsumenten, während die im Verkehr zwischen Kaufleuten untereinander, namentlich zwischen den nicht an demselben Platz wohnenden, übliche Rechnung Faktur (f. d.) genannt wird. Auch bezeichnet man mit *N.* den sogen. Schlussettel, der im Bank- und Börsenverkehr bei dem Abschluß von Kaufgeschäften ausgestellt wird (f. Schlusnote). *N.* wird ferner abgekürzt für Banknote gesagt (f. Bankn., S. 336) und bedeutet endlich soviel wie Zensur und Zensurgrad, wie er bei einer Prüfung erteilt wird.

**Notenid** oder notwendiger Eid (Juramentum necessarium), eine ältere Bezeichnung für richterlichen Eid (f. Eid, S. 432).

**Notel** (Notul, lat. notula), kurzer Aufsatz, z. B. Eidenotel, Vertragsnotel; auch Bezeichnung für jedes Rotariatsinstrument.

**Notelage**, s. oben die Notage.

**Noten** (v. lat. nota, »Zeichen«; hierzu Tafel-Entwicklung der Notenschrift), in der Musik die Zeichen der Tonhöhe und die Dauer des Tones. Steigen und Fallen des Tones wird in unserer heutigen Notenschrift (f. unten) ausgedrückt durch höher und tiefer gestellte Punkte (Notenköpfe), deren Abstände durch Linien und Hilfslinien geregelt sind; die absolute Tonhöhenbedeutung bestimmen die Schlüssel, in die Linien eingezeichnete Buchstaben (F, C und G, f. Buchstabenschrift und Schlüssel). Jeder Ton der

diatonischen Grundskala (CDEFGAH) hat noch heute einen Buchstabennamen wie in alter Zeit, und wenn auch bei den romanischen Völkern die Benennung der Töne mit den Solfisimationswörtern Ut (Do), Re, Mi, Fa, Sol, La und Si die Buchstabennamen verdrängt hat, so ist doch auch bei ihnen in den Schlüssel ein Rest der Buchstabenschrift erhalten. Weitere Abstufungen der Tonhöhe werden durch  $\sharp$ ,  $\flat$ ,  $\natural$  bei diesen *N.* gewonnen (f. Versetzungszeichen, Erhöhung, Erniedrigung). Die rhythmischen Wertzeichen (Tonbauerzeichen) sind jetzt: die Brevis = (Doppeltastnote), Semibrevis = (ganze Taktnote), die halbe, das Viertel, Achtel, Sechzehntel, Zweiunddreißigstel, Vierundsechzigstel und Hundertachtundzwanzigstel; jede von diesen gilt zwei der nächstkleinern Art, selten deren drei (in welchem Falle den drei zur Einheit zusammengehörigen kleinern eine 3 beigegeben wird):  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{8}$  (Triole; ähnlich auch

Quintole etc.). Ein Punkt bei der Note verlängert deren Geltung um die Hälfte:  $\frac{1}{2}$  =  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{4}$  =  $\frac{1}{8}$ .

Der leichtern Übersicht der rhythmischen Verhältnisse der Töne dienen die Taktstriche sowie die Taktvorzeichnung (f. d.); die absolute Dauer der Töne wird durch Metronombestimmungen (f. Taktmesser) oder durch Tempobezeichnung in Worten (f. Tempo) gegeben. Eine Reihe anderer Bezeichnungen durch Worte und Zeichen (=, -, ..., x.) bestimmt weitere Nuancen des Vortrags (f. Vortragszeichen). Ein Überrest der alten Neumenschrift sind die Zeichen der Verzierungen (f. d.). Die gleichnamigen Töne der verschiedenen Regionen des Gesamttongebietes werden durch Spezialbenennungen der einzelnen Oktaven (große, kleine etc.) unterschieden, wie aus der folgenden Übersicht zu ersehen ist.

The diagram shows several musical staves. The top staff is for Violin (Violin) with a treble clef, showing a scale from C to B. Below it is a staff for Viola (Viola) with an alto clef, also showing a scale. The bottom staff is for Bass (Bass) with a bass clef, showing a scale. To the right, there are smaller staves for Distanz (Distanz), Tenor (Tenor), Orgel (Orgel), and Sopran (Sopran). The diagram illustrates the relationship between different clefs and the resulting pitch ranges for the same notes.

Übersicht der Noten und Schlüssel und ihrer Bezeichnung.

[Entwicklung der Notenschrift.] Die Versuche, das flüchtige Element des Tones in feste Schriftzeichen zu bannen und die Erzeugnisse der musikalischen Phantasie ebenso der Nachwelt aufzubewahren wie

die der dichterischen, reichen bis ins fernste Altertum zurück, finden sich aber ausnahmslos nur bei Kulturvölkern, die bereits eine ausgebildete Schriftsprache besaßen (Griechen, Indier, Chinesen), und zwar de-

dienen sich diese ältesten Versuche der Buchstaben oder Zahlen und geben bei der Bezeichnung der Töne von der Lage derselben auf den musikalischen Instrumenten aus, die Note ist also zunächst Griffzeichen. Die letzten derartigen Notenschriften, die nur den Ort der einzelnen Töne durch verabredete Zeichen abgeben, reichen in den Tabulaturen für Laute (Gitarre, Mandoline) bis an unsere Zeit heran. Erst im frühen Mittelalter (für die kirchlichen Gesänge) kam man darauf, das Tonbild selbst, d. h. den sinnlichen Einbruch des Verlaufes einer Melodie, durch Zeichen nachzubilden (Neumen-schrift, s. Neumen 2.). Die Buchstaben-schriften und Ziffern-notierungen forderten jeden einzelnen Ton mit großer Bestimmtheit, entbehrten aber durchaus der sinnlichen Anschaulichkeit; die Neumen-schrift war nur anschaulich, sofern sie das Hörbare durch ein Sichtbares ersetzte, entbehrte aber der Bestimmtheit. Eine allen Forderungen genügende, zugleich anschauliche und scharf bestimmte Notenschrift erwuchs daher aus der Vermischung beider (um das Jahr 1000, vgl. Rusit, S. 307); ihr letzter Ausbau besonders bezüglich der scharfen Bestimmung des dem melodischen gleichwertigen rhythmischen Elements erforderte noch die Geistesarbeit von Jahrhunderten, darf aber mit der Einführung des Taktstriches (im 16. Jahrh.) als abgeschlossen gelten, da die noch weiter folgenden Veränderungen der Notenschrift teils nur praktische Vereinfachungen, teilweise nur Umgestaltungen der Form, nicht des Wesens derselben, und Ausführungen im Detail sind. Bezüglich der Notenschrift der Griechen verweisen wir auf den Artikel »Griechische Rusit«; über die verschiedenartige Verwendbarkeit der lateinischen Buchstaben seit dem 9. Jahrh. ist unter »Buchstaben-schrift« das Nötige gesagt; die auf beifolgender Tafel gegebenen Beispiele sollen verschiedene Hofen in der Umgestaltung der Neumen-schrift zu unserer heutigen Notenschrift in der einfachsten Weise zur Anschauung bringen. Vgl. übrigens Riemann, Studien zur Geschichte der Notenschrift (Leipz. 1878) und Notenschrift und Notendruck (dal. 1896); R. Lussy und E. David, Histoire de la notation musicale (Par. 1882); Gasperini, Storia della semio-grafia musicale (Mail. 1904). — Die zahlreichen Vorschläge neuer Notenschriften verdienen fast ausnahmslos aus Verkennung der enormen Anschaulichkeit der gegenwärtigen Notenschrift. So ist die der Erfindung der R. durch Ziffern (Rouffeu, Watop) nur eine Wiederaufnahme älterer unvollkommener Notierungsweisen. Auch die Versetzungen, an die Stelle der diatonischen Grundskala und ihrer chromatischen Veränderungen die chromatische Skala (mit Identifikation der ♯- und ♭-Töne) zu setzen (Vincent) oder gar entsprechend den Ober- und Unterlaffen der Klaviere schwarze und weiße R. zu gebrauchen (v. Beerlingen), sind ganz verfehlt, weil sie statt einer Vereinfachung eine Verunklärung der Tonverhältnisse bedeuten. Alle derartigen Versuche verschwinden daher nach kurzer Zeit wieder, über die Notenschrift für Blinde f. unten.

**Notenbanken**, f. Banken, S. 336.

**Notendruck**, aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. stammende Erfindung, die bis dahin geschriebenen Tongeichen durch den Druck zu vervielfältigen. Zuerst bediente man sich zum Druck ganzer Holzplatten, und erst später setzte man die Noten auf ähnliche Weise wie Schriften mit beweglichen Lettern. Die ältesten, wahrscheinlich mit Holzstafeln gedruckten Noten, die man kennt, sind von 1473. Auf die Holzplatten folgte dann zunächst der Notensatz auf Kupferplatten. Der

wohlfeilere R. auf Zinnplatten, wobei die Noten mit Stahlsiegeln in das Zinn geschnitten werden, in das man vorher die Notensysteme mit einem stählernen Rastrol einschneidet, fand erst um die Mitte des 18. Jahrh. Ausbreitung. Von den geschnittenen Zinnplatten selbst werden in der Regel nur sehr kleine Auflagen gedruckt; man bedient sich der Zinn-drucke meist nur zum Umdruck auf den Stein, der dann wie jeder andre Umdruck debauet und auf der lithographischen Schnellpresse gedruckt werden kann. Als Erfinder der beweglichen metallenen Notentypen gilt Petrucci aus Fossombrone (1466—1539); es sind indes Drude von ihm nur aus den Jahren 1502—23 bekannt. Unter seinen Nachfolgern in Italien sind Ant. Junta oder Junta und Ant. Blado (um 1530) in Rom und Ant. Gardano in Venedig hervorzuheben. (Vgl. Schmid, Ottaviano dei Petrucci, der erste Erfinder des Rusitnotendrucks mit beweglichen Metalltypen, Wien 1845.) In Deutschland erwarben sich vor andern Erhard Oglin (Oglin, Ocellus) in Augsburg (seit 1507) und Peter Schöffer in Mainz (um 1512) Verdienste um den Rusitnotendruck. In Frankreich übte die Familie Ballard (seit 1558) fast zwei Jahrhunderte lang eine Art Monopol des Notendrucks aus. In den Niederlanden kommen erst gegen die Mitte des 16. Jahrh., in England in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. gedruckte Rusitalien vor. Aus der neuern Zeit ist vor allen Immanuel Breitkopf (f. d.) in Leipzig zu nennen, der den typographischen R. durch Selbständigmachung von Linien, Noten u. gänzlich umwandelte und dadurch die Verringerung der Zahl der Typen und ein eleganteres und correcteres Aussehen des Druckes erzielte. Die Lithographie verdrängte bald nach ihrer Erfindung den bis dahin noch geliebten kostspieligern Stich auf Kupferplatten; die Noten werden hierbei entweder direkt auf den Stein lithographiert (graviert), was aber wohl nur in seltenen Ausnahmefällen geschieht, oder von Zinnplatten übertragen. Die Autographie wird zur Vervielfältigung von R. herangezogen, wenn es weniger auf Schönheit als auf Schnelligkeit ankommt. Die Noten werden dann auf autographisches Papier geschrieben und von diesem auf den Stein übergedruckt; man bedient sich dieses Verfahrens meist zur Herstellung von Chorstimmen, Opernpartituren u. d. Das Zinnsilververfahren wird ebenfalls im R. angewendet und erweist sich bei großen Auflagen als zweckmäßig, besonders wenn die Noten nicht zugleich von Vierterarten u. begleitet, oder wenn musikalische Figuren durch Typensatz nur schwer oder gar nicht wiedergegeben sind. Der Notensatz aus Typen empfiehlt sich namentlich für Lehrbücher oder für mit Text versehene Liederbücher, ist bei kleinern Auflagen aber zu kostspielig.

**Notenreserve**, bei der Englischen Bank der Teil der Noten, den das banking department noch nicht verwendet, also vorrätig hat. S. Banken, S. 347.

**Notenschrift für Blinde** wurde von dem blinden Louis Braille (f. d. und Blindendruck) um 1836 erfunden und ist heute international. Mit ihrer Hilfe kann der Blinde zwar nicht vom Blatt spielen, wohl aber beim Erlernen des Spielfield entbehren, kann Stücke, die er gelernt hat, abschreiben, und wenn er sie später nochmals braucht, wieder durchlesen. Da er kann selbst eine größere Anzahl Sehender unterrichten, ohne die Stücke auswendig zu lernen. In dem nachfolgend abgedruckten Schema der Cdur-Tonleiter (die übrigen Tonarten werden mit Hilfe der ♯ und ♭ [siehe Seite des Schemas] genau wie bei den Sehenden gebildet) bezeichnet jedes der 32 Zeichen der

# Entwicklung der Notenschrift.

*Sanctifica ut moyses altare domino*

1. Codex 339 der Bibliothek zu St. Gallen (10. Jahrhundert).

*Ti f g f f b i d o e f g h g g h g f g f h g h g h f g f e*  
mine

2. Neumen und Buchstaben. — Antiphonar von Montpellier (11. Jahrhundert).

*Iustus ut palma florebit sicut cedrus*

3. Neumen auf einer geritzten Linie ohne Farbe. — Graduale von Albi (11. Jahrhundert).  
(gelb)

*Sedite angelus ad sepulcrum domini*

4. Neumen auf vier Linien. — Graduale aus dem 12.—13. Jahrhundert.

*Bene dixit pater et filium*

5. Auf Linien gesetzte Neumen mit viereckigem Notenkörper [Nota quadriquarta] seit dem 12. Jahrhundert bis heute.

*Enoi*

6. Schwarzrote Mensuralnote des 14.—15. Jahrhunderts. — Tenor einer 8 stimmigen Chanson von G. Binchois.

7. Weiß-schwarze Mensuralnote des 15.—17. Jahrhunderts. Dasselbe Stück.

8. Dasselbe Stück mit heutigen Noten ohne Verkürzung der Werte.

9. Dasselbe, die Werte auf den vierten Teil verkürzt.

vier ersten Zeilen gleichzeitig den 16. Teil der Länge der betreffenden Note oder Pause. Da der Blinde hinter jedem Takt einen Zwischenraum läßt, wie der Sehende einen Taktstreich, so ist eine Verwechslung z. B. zwischen halben Noten und 32steln unwahrscheinlich. Von den sieben Schlüssel der sämtlichen Reize, deren jeder eine Oktave umfaßt, setzt man einen zu Anfang

Notensystem der Blinden. Cdur-Tonleiter.									
	C	D	E	F	G	A	B	C	Pause
Achtel	•	•	•	•	•	•	•	•	••
Viertel	••	••	••	••	••	••	••	••	••
Halbe	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••	•••
Ganze	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••	••••
Schlüssel.									
	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Kontra-Oktave	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Große Okt.	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Kleine Okt.	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1=	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2=	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3=	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4=	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Intervalle.									
Terz	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Quarte	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Quinte	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sexte	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Septime	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Oktave	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Umwandlungszeichen für									
	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Auflösung	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Fortsetzungsbezeichnungen	•	•	•	•	•	•	•	•	•

des Stückes, ferner vor eine jede Note der Melodie, die mehr als eine Quint höher oder tiefer liegt als die vorhergehende. Bei Sekunden und Terzen fallen sie stets weg, bei Quart und Quinten, sobald die zweite in einer andern Oktave liegt. (Demnach wird vor die zweite Note des Intervalls DA ein Schlüssel gesetzt, wenn es sich um eine Quint nach oben handelt, aber nicht, wenn eine Quarte nach unten dadurch bezeichnet wird.) Für Orgel und Klavier werden die beiden Hände getrennt geschrieben, und man gibt in der rechten nur die Melodie, in der linken den Bass durch Noten an. Die übrigen Noten des Akkordes werden durch Intervallzeichen (Zeile 6) dahinter gesetzt. Die Noten, deren Länge von der Hauptnote abweicht, werden ausgelassen und am Schlusse des Tactes eingeschlossen dahinter gesetzt. Die 17 Zeichen, die von den 63 Zeichen des gesamten Systems noch übrigbleiben, benutzt der Blinde als Fingerloß, Triller und ähnliche Zeichen, genau wie der Sehende.

Der erblindete Musikalienhändler Sauerwald in Köln hat einen Katalog sämtlicher Noten für Blinde herausgegeben und besorgt auch aus Paris, London u. alle Noten, deren Preise etwa ebenso hoch sind wie die der Noten für Sehende. Auch hat man mit der Hamburger Zentralbibliothek (f. Vandenbibliotheken) eine Abtheilung für Noten verbunden. In Paris gibt es eine Reichbibliothek für ganz Frankreich, die jetzt über 2000 meist handschriftliche Werke umfaßt. In Hamburg wird durch Walter Vogel, ähnlich wie in andern Ländern, eine deutsche Musikzeitung für Blinde

herausgegeben. Auch ist daselbst eine Harmonielehre und eine Klavierschule erschienen. Die Vorleser haben namentlich den Ansprüchen der Organisten, der Künstler und der Klavierlehrer entsprochen; ebenso die Engländer. Die Italiener, bei denen Blinde nicht selten als Mitglieder von Orchestern auftreten, sorgen auch für Länze, Sien unter andern für Zither.

**Noterbe**, der Erbe, den der Erblasser nur aus ganz bestimmten, gesetzlich genau festgelegten Gründen von der Erbschaft ausschließen darf. Dem Bürgerlichen Gesetzbuch ist diese Bezeichnung fremd. Die Wissenschaft versteht aber heute vielfach die Pflichtteilsberechtigten (f. Pflichtteil) darunter, da früher der N. falls nicht bestimmte Enterbungsgründe vorliegen, zum mindesten den Pflichtteil erhalten mußte.

**Note sensible** (franz., spr. noch ganz), in der Musik soviel wie Leiton (Subsemitonium modi); f. Leiton.

**Notfeuer** (alt. Notfyr, Wildfeuer), im deutschen und englischen Mittelalter das zu religiösen Gebrauchen und für Heilzwecke (namentlich bei Viehheuden) gedrauchte Feuer, das nach der Methode der Naturvölker durch Reibung zweier Hölzer oder eines hölzernen Bogentrades um seine Achse neu erzeugt werden mußte. Sowohl die Oster- und Johannisfeuer als auch diejenigen, durch die man das kranke Vieh trieb, mußten noch vorausgegangener Löschung oder brennenden Feuer im Ort so erzeugt werden. Die Sitte fand sich übrigens bereits im alten Indien und ging auf Griechen und Römer über, bei denen das Palilien- und Vestalefeuer auf einem bestimmten Tag im Jahr (wie später die Osterfeuer), oder wenn es aus Nachlässigkeit verloscht war, auf diese Weise neu erzeugt werden mußte. Am längsten hat sich die Sitte in Mecklenburg, Thüringen und im Harz erhalten, wo noch 1842 und später (in der Gegend von Lueblinburg) ostlich von den Christen zum N. angeordnet wurden, um die Schweine gegen Missethät zu schützen. Ebenfalls gegen Viehheuden sind noch in der jüngsten Zeit in Hohenhausen im Hildesheimischen N. erzeugt worden. Vgl. Jahn, Die deutschen Opfergedenke bei Alderbau und Viehzucht (Bresl. 1884).

**Notfrist** (Notale, Tempus fatale), Bezeichnung für diejenigen gesetzlichen Fristen, die jeder Veräußerung und Einwirkung der Prozeßsubjekte entzogen sind, insbes. nicht durch Vereinbarung der Parteien oder vom Richter abgekürzt oder verlängert werden dürfen. Auch die Vereinbarung der Parteien, daß das Verlorenen ruhen solle, sowie der Lauf der Verjährungsfrist haben auf die N. keinen Einfluß. Dafür wird der Partei, die durch Notereignisse oder andre unabwehrbare Zufälle verhindert worden ist, eine N. einzuhalten, »Wiedereinsetzung in den vorigen Stand« (f. d.) gewährt. Notfristen sind nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 223) nur diejenigen Fristen, die das Gesetz als solche bezeichnet. Dies ist namentlich der Fall bei den zur Einlegung von Rechtsmitteln (f. d.) bestimmten Fristen (vgl. Frist). Nach der österreichischen Zivilprozeßordnung dürfen alle Fristen, also auch die N. durch Vereinbarung der Parteien abgekürzt werden. Im übrigen besonders in Ansehung der Wiedereinsetzung in den vorigen Stand gelten (nach § 128, 129 und 146) ähnliche Bestimmungen

wie im Deutschen Reiche. Dem Strafprozeß ist der Unterschied zwischen Notfristen und andern gesetzlichen Fristen fremd.

**Notgericht**, die Gerichte bei den alten Deutschen, die aus plötzlich sich ergebenden Anlässen sich versammelten. Sie waren zunächst zur Verurteilung eines auf frischer Tat ergriffenen Verbrechers. War der Richter gerade abwesend, so wurde durch die Gerichtsversammlung für den betreffenden Fall ein Richter gewählt, der sofort die Entscheidung zu fällen hatte.

**Notgesen** (Notverordnung), s. Ausnahmegeres.

**Nothafen**, im Gegensatz zum Lösungs- (Bestimmung-) Hafen, ein Hafen, in den ein Schiff einläuft, um einer Seerott oder Seefahrer zu entgehen, z. B. um eine notwendige Ausbesserung vornehmen zu lassen.

**Nothähne**, s. Hydranten.

**Nothelfer** (Nothheilige) heißen in der kath. Kirche 14 Heilige, die man in besondern Nöten zusammen oder einzeln anruft. Ihre Namen werden verschiednen angegeben, in der Regel sind es: Achatius, Barbara, Blasius, Christophorus, Cyriacus, Dionysius (der Areopagit), Egidius, Erasmus, Eustachius, Georg der Märtyrer, Katharina, Margarete, Pantaleon und Vitus. Vgl. Weber, Die Verehrung der heiligen 14 N., ihre Entstehung und Verbreitung (Kempten 1886). — N. hießen auch die Freiwilligen, die während des Krieges 1870/71 ihre Dienste für den Transport und die Begleitung der Verwundeten und Kranken zur Verfügung stellten. Gegenwärtig versteht man nach den Bestimmungen des preussischen Kriegsgesetzes unter N. die Genossenschaften freiwilliger Krankenpfleger.

**Nothemb** (Georgenhemd), im Volksdialekt eine hiefest machende Melange (Seidenhemd) des Ritters St. Georg. In der spätern Vollsage ein kleines Hemd, das von noch unberührten Mädchen unter bestimmten Cerimonien und Zauberprüden gefesselt und mit eingewebten magischen Zeichen versehen sein sollte. Der Träger des Nothembes sollte sich, hieb- und fugefest werden, die Spinnerinnen aber derselben der Sage nach dem Teufel.

**Noether**, Max, Mathematiker und Astronom, geb. 21. Sept. 1844 in Rannheim, studierte seit 1865 an der dortigen Sternwarte, in Heidelberg, Gießen und Göttingen, habilitierte sich in Heidelberg als Privatdozent, wurde 1874 außerordentlicher Professor und ging als solcher 1875 nach Erlangen, wo er seit 1888 als Ordinarius wirkt. Er lieferte wichtige Arbeiten über die Theorie der algebraischen Funktionen und der algebraischen Kurven. Sein Referat (mit Brill) im Jahresbericht der Deutschen Mathematikervereingung über die Entwicklung der Theorie der algebraischen Funktionen (Berl. 1894) gewährt eine fast vollständige Übersicht über dies große Gebiet des 1893.

**Nothhiffe**, s. Nothland, S. 820, und Leiterrecht.

**Nothnagel**, Hermann, Mediziner, geb. 28. Sept. 1841 zu Alt-Liegebrücke in der Neumark, gest. 7. Juli 1905 in Wien, studierte 1859–63 am Friedrich-Wilhelmsinstitut in Berlin, habilitierte sich 1865 als Privatdozent in Königsberg, 1868 in Berlin und 1870 in Breslau, wurde 1872 Professor für medizinische Politik und Arzneimittellehre in Freiburg, 1874 Professor für klinische Medizin in Jena und 1882 in Wien, wo er die Leitung einer der beiden Kliniken für innere Medizin übernahm. N. lieferte experimentelle Forschungen über die vasomotorischen Nerven der Gehirngefäße, über die Entstehung allgemeiner Zustände, über Überempfindlichkeit und

Unempfindlichkeit bei Neuralgien, über Nervenerregung und Nesterlähmungen u. Von größter Bedeutung sind seine experimentellen Untersuchungen über die Funktionen des Gehirns, er stellte auf Grund der bisherigen Erfahrungen und Beobachtungen fest, inwieweit aus Krankheitszeichen auf den Sitz einer Störung innerhalb des Gehirns geschlossen werden darf. Andre Arbeiten betreffen die Darmkrankheiten, die Addisonische Krankheit, die rhythmische Verlangsamung, Anpassung und Ausgleichung pathologischer Zustände, die Irritation der Willensimpulse u. Er schrieb: »Handbuch der Arzneimittellehre« (Berl. 1870; 7. Aufl. 1894, mit Kossbach); »Topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten« (daf. 1879); »Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Darms« (daf. 1884), über Anämie und Hyperämie, Blutungen und Erweichungen des Gehirns; Epilepsie (in Jenzens »Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie«) und gab mit andern seit 1894 das umfangreiche Sammelwerk »Spezielle Pathologie und Therapie« (Bien) heraus.

**Nothomb** (fr. notomb), 1) Jean Baptiste, Baron de, belg. Staatsmann, geb. 3. Juli 1805 in Messancy bei Arlon, gest. 16. Sept. 1881 in Berlin, ließ sich als Advokat in Brüssel nieder, gehörte 1829–30 als Miterausgeber des liberalen »Courrier des Pays-Bas« zu den Führern der Opposition gegen die niederländische Regierung, wurde nach der siegreichen Revolution von 1830 Mitglied des Nationalkongresses und war an der Ausarbeitung der neuen Verfassung hervorragend beteiligt. Seit Anfang 1831 Generalsekretär der auswärtigen Angelegenheiten, wirkte er erfolgreich für die Königswahl Leopolds I. und leitete bis 1837 die auswärtige Politik des Landes mit großem Geschick. Als Minister der öffentlichen Arbeiten (1837–40) machte er sich namentlich um die Begründung des belgischen Eisenbahnnetzes verdient. Darauf Befehlender am deutschen Bundestag, wurde er 1841 zum Minister des Innern ernannt und bildete 1843 ein gewähltes-meritales Kabinett. 1845 trat er zurück und lebte seitdem, mit dem Titel Staatsminister ausgezeichnet und 1862 in den Freiherrenstand erhoben, als Gesandter in Berlin, wo er unter oft schwierigen Verhältnissen die guten Beziehungen zwischen Deutschland und Belgien zu befestigen suchte. Seine wichtigste Schrift ist: »Essai historique et politique sur la révolution belge« (Brüss. 1833, 2 Bde.; 4. Aufl. 1876; deutsch von Rickaerts, Stuttgart, 1836). Vgl. Juste, Le baron N. (Brüss. 1874, 2 Bde.) und Souvenirs du baron N. (daf. 1882).

2) Alphonse, belg. Politiker, Bruder des vorigen, geb. 12. Juli 1817 in Verviers (Luxemburg), gest. datselbst 15. Mai 1898, wirkte seit 1851 als stellvertretender Generalprokurator am Brüsseler Appellhof, zeichnete sich 1855–57 als Justizminister im Kabinett Vilain XIIII und als Deder durch seinen ultramontanen Eifer aus und war 1871 in die Schwindschwaiz Langrand-Dumonceau (s. d.) verwickelt. 1884 erhielt er den Titel eines Staatsministers. An der Nepräsenlantenkammer, der er seit 1859 angehörte, zählte er lange zu den Führern der Rechten, vertrat aber zu Beginn der 1890er Jahre bei den parlamentarischen Kämpfen um eine Erweiterung des politischen Wahlrechts einen katholisch-demokratischen Standpunkt. Seit 1894 war er Mitglied des Senats.

**Nothosaurier** (Nothosauridae), die ältesten, zum Teil kleinen Sauripecterygien, die auf die Trias beschränkt sind. Die Gattung Nothosaurus *Meistr.*, charakterisiert durch einen langgestreckten schmalen

Schädel, sehr große Schläfengruben und sehr verlängerte Vorderzähne, sowie durch kurze Hände und Füße, ist häufig in der deutschen Fauna. N. mirabilis, f. Tafel »Triaströmation II«, Fig. 1.

**Notidannus**, f. Säußliche, S. 630.

**Notieren** (lat.), anmerken, aufzeichnen, vormerken; kaufmännisch auch soviel wie in Rechnung (f. Note) bringen; Notierung, die Aufzeichnung von Warenpreisen und Effektenkursen.

**Notifikation** (lat.), Benachrichtigung; im Völkerrecht die amtliche Mitteilung eines Staates an einen andern über Begründung, Aufhebung oder Änderung eines völkerrechtlichen Rechtsverhältnisses, z. B. einer Kriegserklärung an den Feind oder einer Blockade an die neutralen Staaten, im Wechselrecht die Benachrichtigung, die der Inhaber eines protestierten Wechsels seinem unmittelbaren Vornamen innerhalb zweier Tage nach dem Tage der Protesterhebung von der Nichtzahlung des Wechsels schriftlich zugehen lassen muß. Jeder benachrichtigte Vornamen muß binnen derselben Frist seinen nächsten Vornamen in gleicher Weise benachrichtigen (Wechselordnung, Art. 45 ff.).

**Notifikationsdekret** (lat., Komunikativdekret), amtliche Verfügung, durch die einer Partei lebendig eine Mitteilung gemacht wird.

**Notifizieren** (lat.), anzeigen, künden; Notifikation (»es werde bekannt gemacht«), soviel wie Bekanntmachung, Ankündigung.

**Notigung**, in der modernen Strafgesetzbuch das Vergehen desjenigen, der einem andern widerrechtlich Weise durch körperliche Gewalt oder durch Verdrohung mit einem Verbrechen oder Vergehen zu einer Handlung, Duldung oder Unterlassung nötigt. Das deutsche Strafgesetzbuch bestraft die N. mit Gefängnis bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bis zu 600 M., wosfern nicht etwa durch die N. ein schwereres Verbrechen, z. B. eine Notzucht, begangen wurde. Das Vergehen der N. ist vollendet, sobald das dem Genötigten zugemutete Verhalten begonnen hat; doch ist auch der Versuch für strafbar erklärt. Ein Strafanklagsseits des Genötigten bedarf es nicht. Wurde derselbe zu einer an und für sich strafbaren Handlung genötigt, so tritt für ihn Straflosigkeit ein, wenn er dazu durch unwiderstehliche Gewalt oder durch eine Drohung genötigt wurde, die mit einer gegenwärtigen, auf andere Weise nicht abwendbaren Gefahr für Leib oder Leben seiner selbst oder eines Angehörigen verbunden war. Das Vergehen der N. steht zwischen der einfachen Verdrohung und der Erpressung in der Mitte. Es wird strenger bestraft als die bloße Verdrohung mit einem Verbrechen (f. Verdrohung) und gelinder als die Erpressung (f. d.), in welche die N. dann übergeht, wenn sie zum Zwecke der Erlangung eines widerrechtlichen Vorteils begangen wird. Wird die N. von einem Beamten durch Mißbrauch seiner Amtsgewalt oder durch Androhung eines bestimmten Mißbrauchs derselben verübt, so wird dieselbe als Amtsverbrechen mit Gefängnis bis zu fünf Jahren bestraft, auch kann auf Verlust der Fähigkeit zur Verrichtung öffentlicher Ämter auf die Dauer von 1—5 Jahren erkannt werden. Umgekehrt erscheint die N. als Widerhand gegen die Staatsgewalt, wenn sie unternommen wurde, um eine Behörde oder einen Beamten zur Vornahme oder Unterlassung einer Amtshandlung zu nötigen. Die Strafe soll hier in der Regel nicht unter drei Monaten Gefängnis betragen. Wurde eine N. von einem Angehörigen des Heeres oder der Kriegsmarine einem Vorgesetzten gegenüber begangen, um diesen mittels Gewalt oder Drohung

an der Ausführung eines Dienstbefehls zu hindern oder zur Vornahme oder Unterlassung einer Amtshandlung zu nötigen, so trifft den Schuldigen nach dem deutschen Militärstrafgesetzbuch Freiheitsstrafe von sechs Monaten bis zu zehn Jahren, im Falle Gefängnis nicht unter zwei Jahren. Bei der Handelsmarine wird eine derartige N. dem Vorgesetzten gegenüber nach der Seemannsordnung mit Gefängnis bis zu zwei Jahren bestraft, bei milderen Umständen mit einer Geldstrafe bis zu 600 M. Endlich gehört noch die Bestimmung der Reichsgewerbeordnung hierher, wonach denjenigen, der andre durch Anwendung körperlichen Zwanges, durch Drohungen, durch Ehrverletzung oder durch Verursachung bestimmt oder zu bestimmen versucht, an Verabredungen oder Vereinigungen von gewerblichen Gehilfen, Gesellen oder Fabrikarbeitern behufs Erlangung günstiger Lohn- und Arbeitsbedingungen teilzunehmen oder ihnen Folge zu leisten, oder andre durch gleiche Mittel hindert oder zu hindern versucht, von solchen Verabredungen zurückzutreten, Gefängnisstrafe bis zu drei Monaten treffen soll, sofern die Tat nicht in ein schwereres Vergehen übergeht. Vgl. Reichsstrafgesetzbuch, § 240, 52, 339, 358, 114; Reichsmilitärstrafgesetzbuch, § 96; Deutsche Seemannsordnung, § 103; (Reichs-) Gewerbeordnung, § 153. In Österreich (Strafgesetzbuch, § 98—100) fällt die N. unter den Begriff der Erpressung, bez. unter den des besonders Verbrechens des Mißbrauchs der Amtsgewalt. Vgl. Frankel, Die Delikte der N., Verdrohung und Erpressung in ihrem Verhältnis zueinander (Berl. 1901).

**Notimpfung**, f. Schutzimpfung.

**Notion**, Notion von Kolophon (f. d.).

**Notitia**, im spätern Latein ein amtliches Verzeichnis, wie die um 350 n. Chr. verfaßte Beschreibung der 14 Regionen Roms (vgl. Curiosum urbis Romae) und die N. dignitatum, ein um 410 n. Chr. verfaßtes Staatshandbuch, die Liste der Hof-, Zivil- und Militärämter mit den Insignien der einzelnen Behörden in bildlicher Darstellung (Hrsg. von Böcking, Bonn 1853; von Seef, Berl. 1876).

**Notiz** (lat.), Nachricht, Bemerkung, Kenntnis; Notizbuch, Merk-, Taschenbuch.

**Notter** (spr. notter), Name mehrerer St. Galler Mönche, unter denen hervorragen: 1) N. Walbulus (= der Stammvater), geb. um 880 wahrscheinlich zu Jonswil im jetzigen Kanton St. Gallen, gest. 6. April 912 in St. Gallen, machte sich um den Kirchengefang hoch verdient und ist der bedeutendste Dichter der lateinischen Sequenzen oder Prosen, d. h. rhytmischer Texte, die den früher textlosen Melodien des Halleluja untergelegt wurden. Wilmanns (in Haupts »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 15, Berl. 1871) weist ihm 35 Melodien und 41 solcher Texte zu. 1513 erfolgte seine Seligsprechung. Vgl. W. Meyer von Knonau, Lebensbild des heiligen N. von St. Gallen (in den »Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft von Zürich«, 1877); Werner, Notters Sequenzen (Mara 1901).

2) N. Pphicus (= der Vryt.), gest. 12. Nov. 975, Schüler des N. Walbulus, als Gelehrter, Maler, Schreidkünstler und besonders als Arzt am Hofe Kaiser Ottos I. hoch angesehen, schmückte die St. Galler Klosterkirche und mehrere Handschriften mit Gemälden und schrieb Verschiedenes in lateinischen Versen.

3) N. Labeo (= der Großklippige) oder Teutonius (= der Deutsche), geb. um 952, gest. 29. Juni 1022 in St. Gallen an der Pest, brachte die St. Galler Klosterschule als Vorsteher zu ihrer höchsten Blüte. Die

Übersetzungen ins Deutsche und die deutschen Erklärungen, die er für seine Schüler fertigte, sind für unsre Kenntnis des Alt hochdeutschen von hervorragendem Wert. Erhalten haben sich davon besonders »die Psalmen« (nach der St. Galler Handschrift brög. in Hattmers Denkmälen des Mittelalters, Bd. 2, St. Gallen 1844—46; nach der Wiener Handschrift von Heintz und Scherer, Straßb. 1876; eine sprachlich verjüngte Fassung bieten die sogen. Bamberger Psalmen, brög. v. Graff, Duedind. 1839), »De consolatione philosophiae« von Boethius; »De nuptiis Mercurii et Philologiae« von Marianus Capella, »Die Kategorien und Hermeneutik des Aristoteles« (alle drei brög. von Graff, Berl. 1837); eine kurze Zusammenstellung der Rhetorik (brög. von B. Bader, nagei in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 4, Leipzig 1846). Eine neue Ausgabe von »Notkers und seiner Schule Schriften« besorgte Piper (Freiburg 1883—84, 3 Bde.). Vgl. Henrici, Die Quellen von Notkers Psalmen (Straßb. 1878); Kelle, Die St. Galler deutschen Schriften und N. Labro (Münch. 1888), Untersuchungen zur Überlieferung, Übersetzung, Grammatik der Psalmen Notkers (Berl. 1889) und dessen Aufsätze über N. im 30. Bande der »Zeitschrift für deutsches Altertum« (daf. 1886) und im 18. und 20. Bande der »Zeitschrift für deutsche Philologie« (Halle 1885 u. 1887).

**Notklippen**, f. Notmünzen.

**Not leiben** sagt man von Wecheln, deren Annahme oder Zahlung verweigert wird (f. Wechsel).

**Notleine** (Zugleine, Signalleine), bei Eisenbahnen eine über den ganzen Zug oder einen Teil davon geleitete Leine (Strick), die mit der Dampfseife der Lokomotive verbunden wird und dazu dient, eine Zugtrennung (Ablösung eines oder mehrerer Wagen) während der Fahrt (sogleich dem Lokomotivführer demerklich zu machen) sowie auch von dem Fahrpersonal (und in Notfällen auch von Reisenden) dem Lokomotivführer Zeichen (Not signale) geben, somit den Zug zum Halten bringen zu können. Die N. darf nur dann wegfallen, wenn der Zug mit solchen durchgehenden Bremsen versehen ist, die bei einer Zugtrennung selbsttätig zur Wirkung kommen und dem Zugpersonal wie dem Reisenden die Zeichengabe zum Lokomotivführer auf andre Weise ermöglichen. In Deutschland pflegt die N. an der rechten Seite des Zuges über der Wagenkante entlang geleitet zu werden, so daß sie vom Wagenfenster aus allenfalls erreicht werden kann. Bei Zügen mit durchgehender Bremse (auch wohl bei solchen mit Zugleine) pflegt im Innern der Wagen ein mit Klomde (seidn verschlossener Handgriff) das Abgeben eines Not signals zu ermöglichendes, dessen Mißbrauch unter Strafe gestellt ist.

**Notlüge**, f. Lüge.

**Notmasten**, auf Segelschiffen, welche die Masten im Sturm fappen müssen, aus Reserveholzern an den Mastklumpfen hergestellte Masten.

**Notmünzen**, Münzen oder münzähnliche Plattenstückchen mit aufgedrücktem Kennwert, die man bei zeitweiligem Mangel an Umlaufsmitteln herstellt, um sie bald gegen richtige Landesmünzen einzutauschen. Solche Anweisungen sind z. B. in belagerten Städten (vgl. Belagerungsmünzen) vom Kommandanten oder Bürgermeister und Rat, von Fabrikanten zu Lohnzahlungen, von Verdänten kreditwürdiger Bürger (vgl. Privatgeld) nach empfindlicher Ausfuhr des Kleingeldes ausgegeben worden. In Eile selbst auf Befehl des Räteherrn angefertigt, unterscheiden sie sich von den echten Münzen öfters nicht durch ihren

Feingehalt, sondern nur durch schlechtere Ausführung, bestehen aber gewöhnlich aus unedlen Metall mit oder ohne Beisatz von Silber, auch Leder oder Papper, und der Schutz gegen Nachahmung muß ihm so sorgfältiger sein, je länger die mutmaßliche Umlaufdauer währt. Berühmt sind die kaiserlichen Nottaler König Karls XII. von Schweden (1715—19). N. mit echter Form nennt man Notklippen (f. Klippen). Nicht zu verwechseln mit den N. sind die mit Absichtung des landesherrlichen Regals ohne Absicht der Einlösung angefertigten Nachahmungen echter Münzen, wie der preussischen Mittel-Friedrichsdor im Siebenjährigen Kriege zu <sup>1000</sup>/<sub>1000</sub>, der 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-stättige sächsische Augustodor aus 1758 und die silbernen Ephraimiten (f. d.). Vgl. Brause, Geld-, Not- und Belagerungsmünzen (Berl. 1897—1904, 2 Tle.).

**Notname**, f. Namensrecht.

**Noto**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Syrakus (Sizilien), Sit eines Bischofs, auf einem Kalaplateau, 158 m ü. M., 6 km vom Ionischen Meer, an der Eisenbahn Syrakus-Vicari, hat mehrere Kirchen und Baläste, ein Gymnasium, eine Technische Schule, ein Seminar, eine Bibliothek, ein Zuchtbaus, Ct., Wein- und Getreidehandel und (nov 17, 145 (als Gemeinde 22,664) Einw. Die Stadt ist erst 1708 erbaut worden, nachdem das 8 km nordwestlich gelegene Not o vecchio 1693 von einem Erdbeben zerstört war.

**Notograph**, f. Chorda dorsalis.

**Notograph**, f. Notelograph.

**Notonecta**, f. Wanzen.

**Notoriätät**, f. Notorisch.

**Notoriätätssatz** (franz. Acte de notoriété), im französischen Recht eine Urkunde, in der die Kundbarkeit (Notoriätät, f. Notorisch) bezüglich eines bestimmten Vorganges bezeugt und hierdurch diejenige Urkunde ersetzt wird, welche feinerzeit über jenen Vorgang selbst ausgenommen wurde, jezt aber aus irgendwelchem Grunde nicht beigebracht werden kann. Um den Abbruch von Heiraten zu begünstigen und dieselben nicht durch zu langen Aufenthalt zu verzögern, statuierte der Code civil zunächst in seinen Artstein 70 bis 72, daß der Geburtschein, der von jedem der künftigen Ehegatten dem Zivilstandsbeamten eingehändigt werden soll, falls es einem der Ehegatten unmöglich sein sollte, ihm einen solchen zu verschaffen, ersetzt werden könne durch einen vom Friedensrichter des Geburts- oder Wohnortes ausgestellten N. Dieser N. muß die Erklärung von sieben Zeugen über Namen, Gewerbe, Wohnort des künftigen Ehegatten und seiner Eltern, über Ort und Zeit seiner Geburt und über die Ursachen enthalten, die ihm die Beibringung des Geburtscheins selbst unmöglich machen, und muß vom Gericht bestätigt werden. Durch einen ähnlichen N. kann die für die Berechtigung notwendige Urkunde über die Einwilligung der Eltern, bez. Großeltern ersetzt werden, sofern die Abwesenheit oder der Tod dieser Personen durch Zeugen in demselben bekundet wird (Art. 155 des Code civil).

**Notorisch** (lat.), allgemein bekannt, offenkundig. Die Notoriätät (Kundbarkeit) einer Tatsache hat zur Folge, daß sie keines besondern Beweises bedarf. N. sind die Tatsachen, die dem Gerichte vermöge der Allgemeinheit ihrer Beschaffenheit, wie z. B. Naturbegebenheiten, geschichtliche Ereignisse, allgemein anerkannte Erfahrungssätze, wissenschaftliche Wahrheiten u. dgl. (Menschen- und Volkskundigkeit), oder von Amts wegen bekannt sind (Gerichtskundigkeit, Offenkundigkeit). Die deutsche Zivilprozeßordnung (§ 291) und die österreichische (§ 269)

beschränken den Begriff der Offentundigheit auf Tatsachen, die dem Gericht offenkundig sind. Die Strafprozeßordnung tut der Notorietaät überhaupt nicht Erwähnung. Jedoch ist es unabweislich und auch vom deutschen Reichsgericht bereits anerkannt, daß auch im Strafprozeß notorische Tatsachen eines Beweises nicht bedürfen.

**Notornis** *Ouc.*, Gattung der Wasserschühner (Gallinulinae), Vögel mit mäßig langem Schnabel, hoch an der Stirn aufsteigender Schnabelspitze, weichen Federn in den Flügeln und im Schwanz und daher unfähig zum Fliegen, sehr kräftigem Lauf und großen, starken Vorderbeinen. N. Mantelli Gould, mit blauem, stellenweise grünlichblauem Gefieder, lebte auf Neuseeland, wurde 1847 fossil unter Waagerrippen (f. Roa) gefunden, kam aber noch zweimal lebend zum Vorschein. 1879 wurde eine zweite Art, N. Hochstetteri Meyer, entdeckt, und 1898 wurde ein weibliches Tier auf der Südinself Neuseelands erlegt.

**Notoryctes**, f. Beutelmantelwurf.

**Notos** (griech.), Sohn des Notros und der Notos, der Regen und Gewitter bringende Südwind, an dem fogen. Turm der Winde in Athen als Jüngling mit ausgebauchtem Gewand und einer umgestülzten Urne dargestellt.

**Notosfero**, See im russ. Gov. Archangel, Kreis Rent, 440 qkm (8 QM.) groß. In ihn mündet der Notos. Sein Abfluß ist die in den Kolabusen mündende Tulo ma.

**Nototrema**, der Taschenfrosch, f. Frösche, S. 173.

**Notosthenes**, f. Hydranten.

**Notrecht** (Staats nolrecht, Jus eminens), die Befugnis der Staatsgewalt zum Eingriff in die Rechte der einzelnen im öffentlichen Interesse. Ein solcher Eingriff ist nur ausnahmsweise und nur dann statthaft, wenn ihn ein unabweisbares Bedürfnis des Staates erfordert. Dies ist insbes. dann der Fall, wenn es sich um die Erhaltung des Staates selbst handelt und die Staatsgewalt zu diesem Zweck der Freiheit der einzelnen vorübergehende Beschränkungen auferlegt, z. B. durch Verhängung des Belagerungszustandes (f. d.) und in England durch Suspension der Habeas-corporaakte (f. Ausnahmegericht). Namentlich gehört aber die Befugnis hierher, Privateigentum im öffentlichen Interesse dem Eigentümer zu entziehen (f. Enteignung). Auch der Grundsatz, daß Eingriffe in fremde Rechte zur Abwehr einer Gefährdung für sich oder einen andern gestattet sind, wird N. genannt. Vgl. Notwehr, Notstand und Selbsthilfe. Ein gewisses N., das sich in der Anwendung von Repressalien (f. d.) äußert, bringt auch der Krieg mit sich. Mit Recht betonen neuere Schriftsteller des Völkerrechts, daß die Anwendung dieses Notrechts auf das Äußerliche beschränkt werden muß.

**Notre-Dame** (franz., fpr. notre' dame), in Frankreich Bezeichnung der Jungfrau Maria (f. d.), auch mehrere ihr gewidmeten Kirchen, z. B. der Hauptkirche in Paris (f. d.).

**Notre-Dame-des-Vertus** (franz. Notre-Dame-des-Vertus), f. Auber-Notre-Dame.

**Notre-Dame**, f. Notre-Dame.

**Notrschlachtung**, die Schlachtung eines schlachtbaren Haustieres, das dem Berenden nahe ist oder nicht mehr erhalten werden kann (z. B. infolge eines Unfalles oder wegen Unmöglichkeit normalen Gebärens) oder das an einer Krankheit leidet, die schnelle Verschlimmerung und ungünstigen Ausgang droht. Wenn dagegen das Tier wegen einer Krankheit geschlachtet wird, die zwar unheilbar ist und die weitere Nutzung des Tieres hindert, aber langsam verläuft

und keine plötzliche Lebensgefahr bedingt, so fällt dies nicht unter den Begriff N. Nach dem deutschen Fleischbeschaugesetz ist die N. von der Pflicht der vorherigen Anmeldung der Schlachtung bei dem Fleischbeschauer befreit, erfordert dagegen besonders sorgfältige nachherige Fleischschau.

**Notsignal** (Notzeichen), im Schiffs- und Seeverkehr die Mitteilung durch Zeichen oder Töne, daß das Schiff Hilfe irgendwelcher Art notwendig hat, in Not oder Gefahr ist. Sie unterscheiden sich in Notsignale bei Tag und bei Nacht. Das offizielle N. ist das Signal N. C. des internationalen Signabuches und das Fernsignal, d. i. eine vieredrige Flagge, bez. ein Kegel, darunter oder darüber ein Ball oder ein anderer runder Körper. Sonst wird als N. auch die Flagge mit einem Knoten verstanden. Für das Deutsche Reich wurde das Notsignalwesen geordnet durch die Not- und Lotsensignalarordnung für Schiffe auf See und in den Küstengewässern vom 14. Aug. 1876, ergänzt durch die Verordnung zur Verhütung des Zusammenstoßes der Schiffe auf See vom 9. Mai 1897. Hiernach gilt außer den bereits erwähnten noch als Notsignale Kanonenschüsse oder Knallsignale mit Zwischenräumen von einer Minute, Raketen oder Leuchttugeln, anhaltendes Erdtönenlassen eines Nebelsignallapparates, Flammen signale, z. B. brennende Teer-, Löttonen u. dgl. Mißbrauch des Notsignals wird nach § 145 des Reichsstrafgesetzbuches mit Geldstrafe bis zu 1500 M. bestraft. — N. bei Eisenbahnsägen, f. Roteine.

**Notstand**, im allgemeinen jeder Zustand der Bedrängnis, im strafrechtlichen Sinn insbes. der Zustand der Gefahr, aus der sich jemand nur durch einen Eingriff in das Recht eines andern retten kann. Schon die peinliche Gerichtsordnung Karls V. erklärt denjenigen, der Lebensmittel stiehlt, um sich und die Seinen vom Hungertode zu erretten, für straffrei; die moderne Strafgesetgebung nimmt für den N. überhaupt Strafflosigkeit an, das deutsche Reichsstrafgesetzbuch (§ 54) jedoch nur dann, wenn es sich um einen gegenwärtigen Gefahr für Leib oder Leben des Täters selbst oder eines seiner Angehörigen (f. d.) handelt. Außerdem muß die Gefahr unerschuldet und die Rettung aus derselben nicht anders zu ermöglichen sein als durch eine Handlung, die sich an und für sich als Rechtsverletzung charakterisiert. Von der jogen. Notwehr (f. d.) unterscheidet sich der N. dadurch, daß es sich bei jener um die Abwehr eines rechtswidrigen Angriffs handelt, während der Strafausschließungsgrund des Notstandes gerade denjenigen zugute kommt, der, um sich zu retten, einen Eingriff in eine fremde Rechtssphäre unternimmt. Wenn z. B. jemand nach mir schießen will, und ich verteidige mich gegen ihn, so bin ich im Zustande der Notwehr. Kann ich mich hier aber nicht anders retten als dadurch, daß ich eine neben mir stehende Person vor mich hinstelle, so daß diese von dem Schuß getroffen wird, so bin ich strafflos, weil ich im N. so handele. Die Notwehr erscheint als ein Recht, der N. lediglich als ein tatsächlicher Zustand. Mit Unrecht bezeichnen daher manche den N. als jogen. Notrecht, denn die Not gibt uns kein Recht, andre zu verletzen. Der Grund, warum der N. die Strafe ausschließt, ist vielmehr die Rücksicht auf den Selbsthaltungstrieb des Menschen und der Umstand, daß ein gewisser Heroismus dazu gehört, in der Not lieber unterzugehen oder doch Schaden zu erliden, als sich die Verletzung eines fremden Rechtes schuldig zu machen. Vom Standpunkte der Moral mag dies freilich als geboten erscheinen; aber der Gesetzgeber kann eine solche Standhaftigkeit und Charakterstärke, die

über die gewöhnlichen menschlichen Kräfte hinausgehen würde, in der Regel nicht verlangen. Anders liegt die Sache freilich, wenn der Betreffende durch Beruf und Stellung dazu verpflichtet ist, wie sich denn z. B. der Soldat im Krieg und der Seemann aus einer Seefahrt nicht auf Kosten anderer erretten dürfen. Nach dem deutschen Strafgesetzbuch (§ 52) ist es endlich ein vom R. verschiedener Strafschuldigungsgrund, wenn der Täter zu einer sonst strafbaren Handlung durch unübersehbare Gewalt oder durch eine Drohung gegen Leib oder Leben genötigt wurde. Vgl. J a n s e, Der strafrechtliche R. (Erlang. 1878); Stammler, Die strafrechtliche Bedeutung des Notstandes (daf. 1878). — Zivilrechtlicher R. liegt vor, wenn jemand durch eine fremde Sache Gefahr droht und er oder ein Dritter sie beschädigt oder zerstört, um die Gefahr von sich oder einem andern abzuwenden. Ist diese Beschädigung oder Zerstörung zur Abwehr der Gefahr erforderlich und steht der hierdurch verursachte Schaden nicht außer Verhältnis zu der Gefahr, so können keine Schadenersatzansprüche gemacht werden. Hat der Betroffene jedoch die Gefahr selbst verschuldet, so ist er schadenersatzpflichtig (§ 228 des Bürgerlichen Gesetzbuches). Hiervon unterscheidet sich die sogen. Nothilfe (auch Notangriff genannt), die darin besteht, daß jemand, um sich vor einer drohenden Gefahr zu schützen, auf die einem andern gehörende Sache einwirkt (z. B. sie gebraucht, beschädigt, ja vernichtet). Soweit der dadurch entstehende Schaden nicht unverhältnismäßig größer ist als der dem Einwirkenden drohende Schaden, muß sich der Eigentümer der Sache die Nothilfe gefallen lassen, jedoch kann er Ersatz des Schadens verlangen (§ 904 des Bürgerlichen Gesetzbuches). Wenn R. droht also die Gefahr von der Sache selbst, auf die eingewirkt wird, bei der Nothilfe dagegen von einer andern Seite. Werde ich von einem Hund angegriffen und schieße ihn nieder, so liegt R. vor, schlage ich bei meiner Anwesenheit in einem fremden Haus ein Fenster ein, um mich vor einem wütenden Hund zu schützen, so liegt Nothilfe vor. Unter Nothilfe versteht man außerdem den Beistand, den man seinem Nebenmenschen bei Unglücksfällen oder gemeiner Gefahr, d. h. eine Gefahr von unbestimmter Ausdehnung und Tragweite für Personen oder Eigentum (z. B. Brand, Überschwemmung u.) zu leisten hat. Wer in einem solchen Falle, von der Polizeibehörde oder dem Stellvertreter zur Hilfe aufgefordert, keine Folge leistet, obgleich er der Aufforderung ohne erhebliche eigne Gefahr genügen kann, wird mit Geldstrafe bis zu 150 M. oder mit Haft bis zu sechs Wochen bestraft (Reichsstrafgesetzbuch, § 380, Ziff. 10). S. auch Selbsthilfe. Vgl. T i p p e, Die Nothstandsrechte im deutschen bürgerlichen Recht u. (Berl. 1897); K u e r, Der strafrechtliche R. und das bürgerliche Gesetzbuch (Münch. 1903).

**Notte**, in der nord. Mythologie die Nacht, Tochter des Niesen Nothvi oder Noar, war erst mit Annar (Onar) vermählt, dem sie die Jorbb (Erde), dann mit Velking, dem sie den Dag (Tag) gebar. R. und Dag fahren in zwei Wagen um die Erde.

**Notkaufe**, f. Tausch.

**Notte**, linker Nebenfluß der Dahme im preuß. Regbez. Potsdam, ist bei einer mittlern Tiefe von 0,5 m 22 km aufwärts als Kottelanal bis zum Wellensee schiffbar und dient ganz besonders zur Abfuhr der Gipssteine von Sperenberg.

**Nottebohm**, Gustav, Musikgelehrter, geb. 12. Nov. 1817 zu Lüdenscheid in Westfalen, gest. 29. Okt. 1882 auf einer Reise in Graz, studierte 1838—39 bei

L. Berger und Dehn in Berlin und 1840 in Leipzig bei Wendelssohn und Schumann und siebente 1846 dauernd nach Wien über, wo er anfangs noch den Unterricht Sechters genoss. Die Beethovenforschung verbandt ihn eine Reihe wichtiger Veröffentlichungen: »Ein Skizzenbuch von Beethoven« (Leipz. 1865); »Thematisches Verzeichnis der im Druck erschienenen Werke von Beethoven« (2. Aufl. daf. 1868); »Beethoveniana« (daf. 1872); »Beethovens Studien« (Bd. 1: »Beethovens Unterricht bei J. Haydn, Albrechtsberger und Salieri« daf. 1873); »Ein Skizzenbuch von Beethoven aus dem Jahre 1803« (daf. 1880); »Zweite Beethoveniana« (Hrsg. von Randbyczewski, daf. 1887). Auch gab er ein »Thematisches Verzeichnis der im Druck erschienenen Werke Franz Schuberts« (Leipz. 1874) und »Rogartiana« (daf. 1880) heraus. Von seinen Kompositionen sind ein Klavierquartett u. Variationen über ein Thema von S. Bach bemerkenswert.

**Nottingham** (spr. nóttinghám), Stadt (city) und Grafschaft im Innern Englands, an der Mündung der schiffbaren Leen in den Trent, liegt malarisch am Abhang eines steilen Sandsteinhügels, den ein 1674 erbautes, nach dem Brande von 1831 wiederhergestelltes Schloß ziert. Den 2,5 Hektar umfassenden Marktplatz umgeben Lauben, unter denen sich die schönsten Läden der Stadt befinden. Viele der Straßen sind eng und unregelmäßig. R. hat schöne, alte Kirchen, so namentlich die prächtige gotische Marienkirche mit zinnengekröntem Turm, eine fast. Kathedrale (von Eugin), ein Rathaus (1887—88 im Renaissancestil erbaut), ein University College (ein 1881 vollendeter gotischer Bau mit Bibliothek, naturhistorischem Museum und Laboratorien), ein College der Baptisten (bei Ehlwell), eine Kunstschule, eine Lateinschule (Hugh School, seit 1513), ein Kunstmuseum am dem Schloß, mehrere Krankenhäuser, Irrenanstalten, ein Grafschaftsgefängnis und (1901) 239,743 Einw. (1871: 138,876). Es ist Hauptsitz der Spinnfabrikation Englands, treibt aber außerdem Strumpfwirerei, Maschinenbau, Fabrikation von Schuhwaren, Belagern u. R. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. Es stammt aus der Römerzeit, hieß ursprünglich Snotengaham und erhielt unter Wilhelm dem Eroberer eine Burg, die öfter als Residenz diente und von Cromwell zerstört wurde. R. gehörte bis 1888 zu Nottinghamshire. Vgl. Williams, N. past and present (Nottingham 1878).

**Nottinghamshire**, f. Text zur Tafel »Vingelgeräte«.

**Nottinghamshire** (spr. nóttingshír, abgekürzt Nottingham), Grafschaft im mittlern England, wird im Norden von Yorkshire, im O. von Lincolnshire, im S. von Leicestershire und im W. von Derbyshire umflossen, umfaßt 2184 qkm (89,7 DM), mit (1901) 514,578 Einw. (235 auf 1 qkm, als Verwaltungsbezirk mit 274,716 Einw.). Hauptstadt ist Nottingham. Vgl. Bailey, History of N. (Lond. 1855, 4 Bde.); E. Brown, History of N. (daf. 1891, neue Ausg. 1896).

**Notteppe**, Treppe in und an feuergefährdeten Gebäuden (Theatern u.), die bei Verqualmung der gewöhnlich benutzten Treppen dem Publikum einen sichern Ausweg gewähren soll. Äußere Notteppen hat in neuerer Zeit z. B. das Opernhaus in Berlin erhalten.

**Notuln**, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Rünster, hat eine fast. Kirche, Synagoge, Strumpfwirerei, Bleicherei, eine Sägemühle und (1900) 3394 Einw., davon 20 Juden. In der Nähe die Bau- und Berge mit Steinbrüchen und einem Aussichtsturm.

**Notturmo** (ital., franz. Nocturne, »Nachtmuff«), Name mehrstimmiger Instrumentalwerke, besonders mit Blasinstrumenten (Hörner), zur Aufführung im Freien (von Ständen) geeignet, der Form nach gleichbedeutend mit *Dilettamento* (Serenade, Kaffation). Dann seit Field und Chopin in Aufnahme gefommene Bezeichnung für Klavier- und andre Instrumentalstücke träumerischen Charakters, die indes keinerlei bestimmte Form bedingt. Auch für ein- und mehrstimmige Gesänge (Ständchen) kommt der Name vor.

**Notverordnung**, f. Verordnung und Ausnahme.

**Notweg**, der Zugang zu einem Grundstück, den dessen Nachbarn einräumen haben, falls das Grundstück keine Verbindung mit einem öffentlichen Weg hat. Das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch hat auch die Frage des Notweges geregelt. Nach § 917 ff. kann der Eigentümer des Grundstücks, dem die zur ordnungsmäßigen Benutzung notwendige Verbindung mit einem öffentlichen Wege fehlt, von den Nachbarn verlangen, daß sie die zur Hebung des Mangels die Benutzung ihrer Grundstücke zur Herstellung der erforderlichen Verbindung gegen eine Geldrente dulden. Die Richtung des Notweges und der Umfang des Benutzungsrechts werden erforderlichenfalls durch Urteil bestimmt. Hat der Grundstückseigentümer jedoch willkürlich die Verbindung mit dem öffentlichen Wege aufgehoben, so hat er keinen Anspruch auf einen N. — In Österreich wurde durch Gesetz vom 7. Juli 1896 dem Eigentümer einer Eigenschaft in den Fällen, wo für Befriedigung des Wegebedürfnisses nicht die Voraussetzungen der Enteignung oder unentgeltlicher Gestaltung nach Bürgerlichem Gesetzbuch, § 365, oder nach sonstigem Gesetz vorliegen, die Möglichkeit eröffnet, die gerichtliche Einräumung einer Wegeverbindung mit dem öffentlichen Wege nachzusuchen. Vgl. Rüdtenberg, Das Notwegrecht (Bonn 1905).

**Notwehr** (*Inculcata tela*, *Modera men inculcatae telae*), »bienige Verteidigung, die erforderlich ist, um einen gegenwärtigen rechtswidrigen Angriff von sich oder einem andern abzuwenden« (deutsches Reichsstrafgesetzbuch, § 53; übereinstimmend mit § 227 des Bürgerlichen Gesetzbuches). Eine durch N. gebotene Handlung zieht weder Strafe noch Ersatzpflicht nach sich. Aber nicht nur zur Selbstverteidigung, sondern auch zur Verteidigung eines andern, der widerrechtlich angegriffen wird, ist N. zulässig. Die N. erscheint als ein Recht, und eben dadurch unterscheidet sie sich von dem sogenannten Nothstand (f. d.), einem bloß faktischen Zustand, in welchem dem in seiner Existenz Bedrohten die Verletzung eines andern zum Zweck der Selbsterhaltung verziehen wird. Die N. ist aber nur dann straflos, wenn der dadurch zurückgewiesene Angriff ein rechtswidriger war. Ist der Angreifende vermöge seiner amtlichen Stellung oder eines Rächigungsrechts zu der Angriffshandlung befugt, so kann von N. gegen die nicht die Rede sein, weil eben der Angriff kein rechtswidriger ist; anders jedoch, wenn eine Überschreitung der Amtsbefugnisse vorliegt, und eben darum bestraft das Reichsstrafgesetzbuch (§ 113) die Widersetzung gegen einen Beamten nur dann, wenn letzterer in der rechtmäßigen Ausübung seines Berufs handelte. Auch ist die N. nicht bloß gegen einen rechtswidrigen Angriff auf Leib und Leben, sondern auch gegen einen solchen gerichtet, der gegen die Ehre, die Keuschheit, die Freiheit u. oder auch nur gegen ein Vermögensrecht gerichtet ist. Da nach dem Vorstehenden der widerrecht-

lich Angegriffene ein Recht zur N. hat, der in der N. vorgenommene Gegenangriff also kein rechtswidriger ist, so kann auch N. gegen N. nicht zulässig sein, während einem im Nothstand (f. d.) unternommenen Angriff gegenüber die N. keineswegs ausgeschlossen ist. Der durch die N. abgewiesene rechtswidrige Angriff muß aber ferner ein gegenwärtiger sein, d. h. bereits begonnen haben oder doch unmittelbar bevorstehen, wobei der Bedrohte den Beginn der Tathandlungen nicht etwa erst abzuwarten braucht. Endlich ist aber auch nur diejenige Verteidigung erlaubt und straflos, die erforderlich war, um den gegenwärtigen rechtswidrigen Angriff zurückzuweisen. Es muß also ein andres Mittel zur Zurückweisung desselben, namentlich das Anrufen des obrigkeitlichen Schutzes, ausgeschlossen sein; auch darf die Verteidigung nicht weiter gehen, als es zur Befämpfung jenes Angriffs erforderlich ist. Die Größe der Verteidigung muß zu der Größe des Angriffs im richtigen Verhältnis stehen; sie darf nicht voreilig erfolgen, und sie darf auch nicht etwa fortgesetzt werden, nachdem die Gefahr bereits abgewendet ist. Ein Exzeß (Überschreitung) der N. ist daher strafbar; doch erklärt das deutsche Reichsstrafgesetzbuch (§ 53) denselben dann für straflos, wenn der Täter in Bestürzung, Furcht oder Schrecken über die Grenzen der Verteidigung hinausgegangen ist. Die gleichen Grundsätze enthält das österreichische Strafgesetzbuch (§ 2); doch ist die Überschreitung der N. ein Vergehen oder eine Übertretung, je nachdem der Tod oder eine körperliche Verwundung daraus erfolgte (§ 335, 421). Da die durch N. gebotene Handlung nicht widerrechtlich ist, begründet sie auch keine Schadenersatzpflicht (§ 227 u. 823 des Bürgerlichen Gesetzbuches). Das Bürgerliche Gesetzbuch kennt jedoch keinen Notwehrexzeß, und so verpflichtet dieser bei Vorfall oder Fahrlässigkeit zum Schadenersatz. Vgl. Levita, Das Recht der N. (Wien 1854); Geyer, Die Lehre von der N. (Jena 1867); Tobler, Die Grenzgebiete zwischen N. und Nothstand (Zür. 1894); v. Kallina, N. gegenüber Amtshandlungen (Prag 1898); Alberti, Das Notwehrrecht (Stuttg. 1901); Ocker, über N. und Nothstand (Leipz. 1903), und die Literatur bei Artikel »Nothstand«.

**Notwehrexzeß**, f. Notwehr.

**Notwendigkeit** (lat. *Neccessitas*), ein Modalitätsbegriff (f. Modalität), der also, wie sein Gegenstück, der Begriff der Möglichkeit (f. d.) nicht irgend eine Beschaffenheit von Tatsachen, sondern ein Verhältnis, in das diese im Denken zueinander treten, bezeichnet. Die N. heißt logisch oder formal (Denknotwendigkeit), wenn eine andre Gedankenverbindung als diejenige, die als notwendig bezeichnet wird, als sich selbst widersprechend erscheint; real oder physisch, wenn der Zusammenhang der Ereignisse einen andern Verlauf derselben als den wirklichen als unmöglich erscheinen läßt, somit Ereignisse durch das Naturgesetz bedingt sind. Die N. heißt ferner hypothetisch oder äußerlich, wenn sie von gewissen Bedingungen oder Voraussetzungen abhängt, dagegen absolut oder unbedingt, wenn von jeder anderweitigen Bedingung abgesehen wird. Der letztere Fall besteht bei allen sogenannten Erkenntnissen a priori, deren Gegenteil nicht vorgestellt werden kann, wohin sämtliche Denkgesetze, wie sie die Logik aufstellt, sowie die Grundgesetze der Mathematik gehören. Eine bloß hypothetische N. kommt dagegen z. B. dem Ergebnis eines Schlußes zu, insofern seine Gültigkeit von der der Prämissen, oder einem Naturereignis, insofern sein Eintritt (außer von bestimmten Umständen)

von der Geltung bestimmter Naturgesetze abhängt. Unter moralischer N. versteht man die innerlich zwingende Gewalt moralischer Verpflichtung.

**Notzivilise**, f. Zivilise.

**Notzucht**, die gewalttätige Nötigung einer Frauensperson zur Eulassung des außerehelichen Beischlafs; f. Sittlichkeitsverbrechen.

**Notart** (spr. nôt), Dorf im franz. Depart. Ardennen, Arrond. Bouziers, 207 m fl. M., hat ein Denkmal des hier gebornen Generals Chanzy, Eisenbergbau und (1901) 351 (als Gemeinde 550) Einn. Bei N. stieß am Mittag des 29. Aug. 1870 die Avantgarde des 12. Armeekorps auf die französische Division Lepart und griff sofort an; aber die Franzosen wichen dem Angriff aus und zogen sich auf das Plateau Bois-les-Dames zurück.

**Notgat** (franz., spr. nôt, auch Noga), Wandelstein im Frankreich und der Schweiz, neuerdings auch in Deutschland beliebt. Brauner N. dient meist zur Herstellung von Desfertauffäßen (Wandelberge).

**Notguth** (spr. nôt-gut), Willem Gerard van, niederländ. Dichter, geb. 22. Juni 1854 in Zaltbommel, war bis 1891 Fabrikant in seiner Vaterstadt und lebt seither ausschließlich als Schriftsteller im Haag. N. begann mit zwei Gedichtbänden (»Poëzie«, Haarl. 1879, und »Gedichten en Gedachten«, Hertogenbosch 1872), die er unter dem Pseudonym W. Baalener veröffentlichte, wandte sich dann mit großem Erfolg dem Drama zu (»Kerloo«, Zutphen 1891; »Het Goudvischje«, das. 1893; »De Sterkste«, 1895; »In kleinen kring«, 1895; »Egidius en de Vreemde-ling«, Haarl. 1899; franz. 1900) und schrieb auch wertvolle Romane (»Eenzaamen«, Amsterd. 1893, »Zijn Kind«, das. 1895, »Dageraad«, das. 1899). Seine literarischen Studien liegen gesammelt vor in den Bänden »Letterkundige Opstellen« (Amsterd. 1894), »Stadien en Critieken« (das. 1897), »Uren met Schrijvers« (das. 1902) und »Nederlandsche Bollektie 1901–1903« (das. 1904); daran schließt sich eine Studie über Walt Whitman (Haag 1896).

**Notmea**, Ort, f. Rumea.

**Notmena** (griech., »Verlängdernde«) heißen in der Philosophie Nantis die durch das Denken in ihrer wirklichen Beschaffenheit erkannten Dinge, im Gegensatz zu den Phänomenen, d. h. ihren durch die subjektiven Anschauungsformen mit bedingten sinnlichen Erscheinungen.

**Notre Riber** (spr. nôr rîvîer), engl. Name des Rumea (f. d.).

**Nourit** (spr. nôr), Adolphe, Opernsänger (Tenor), geb. 3. März 1802 in Paris, gest. 8. März 1839 in Neapel, bildete sich unter Garcia und trat bereits mit 20 Jahren als Phylas in »Clude« »Aphigenia in Tauris« mit Erfolg an der Pariser Großen Oper auf, der er als einer der Hauptrollen bis 1837 angehörte. An dem Erfolg des »Zell«, des »Roberte«, der »Stimmen von Portici«, »Hugenotten«, »Jüdin«, hatte er als erster Interpret der Hauptrollen bedeutenden Anteil. 1837 trat er, verstimmt über das Engagement Duprez, von der Bühne zurück, gastierte noch in der Provinz und in Neapel, versiel jedoch hier, da sich seine Stimme mehr und mehr verlor, in Melancholie und fand seinen Tod durch einen Sturz von dem flachen Dach seines Hotels. Vgl. Luchierat, Adolphe N. (Par. 1867, 3 Bde.); Boute de Nourit, Adolphe N. (das. 1903).

**Nourioaf** (spr. nôr-ôf), f. Perugunui.

**Nouveauté** (franz., spr. nouveauté), Neuigkeit, Neuheit, besonders Modeartikel; haute u., das Aller-

neueste; Nouveautéstoffe, neue, die Moderichtung andeutende Stoffe der Herren- und Damenkleiderbranche.

**Nouvelle, La** (Port dela N., spr. pôr dè la novèl), Stadt im franz. Depart. Aube, Arrond. Narbonne, am Strande des Sigan, am Kanal von Narbonne (la Rodime), nahe seiner Mündung in das Mitteländische Meer und an der Südbahn gelegen, hat Seebäder, Schiffbau, einen der Verladung ausgefachten Hafen, in den 1901: 218 Schiffe von 34,602 Ton. eingelaufen sind, Handel mit Fischen und (1901) 1964 (als Gemeinde 2412) Einn.

**Nouvelle France** (Neufankreich), alter Name für Kanada (f. d., S. 533).

**Nouvion, Le** (spr. nuvîông), Stadt im franz. Depart. Aisne, Arrond. Reims, an der Nordbahn, mit Wollspinnerei, Holzwarenfabrikation und (1901) 2182 (als Gemeinde 3189) Einn.

**Nouvion** (spr. nuvîông), Stadt im franz. Depart. Ardennen, Arrond. Mézières, 140 m fl. M., an der Raas, Knotenpunkt an der Ostbahn, hat einen Hochofen, Eisengießerei, Fabrikation von Waggonen, landwirtschaftlichen Maschinen u. und (1901) 7435 Einn.

**Nova** (lat. Novitäten), »Neuigkeiten«, besonders im Buchhandel: neu erschienene Verlagswerte; neue Waren, neue Muster u.

**Nova**, Schirmstoff aus Seidenfette und Baumwollenschuß mit 75–80 Fäden auf 1 cm Bindung fünfbindiger Atlas.

**Nova Freiburg**, f. Neu-Freiburg.

**Novaković** (spr. nôvâkôvitch), Stojan, serb. Philolog und Staatsmann, geb. 13. (1.) Nov. 1842 zu Schabaz in Serbien, studierte in Belgrad, wurde 1865 Professor am Gymnasium daselbst und 1869 Direktor der serbischen Nationalbibliothek. Im April 1873 wurde er Kultusminister, lebte jedoch im November 1873 wieder in das Amt des Bibliothekars zurück. Im Dezember 1874 wurde er abermals Kultusminister, trat aber schon Ende August 1875 ab und übernahm 1876 die Professur der serbischen Philologie und Literaturgeschichte an der Belgrader Hochschule. Im Oktober 1880 zum drittenmal zum Kultusminister ernannt, wirkte er als solcher besonders für Reorganisation des serbischen Schulwesens, erhielt 1883 die Senatorwürde, übernahm im Februar 1884 das Portefeuille des Ministeriums des Innern, das er nach dem mißglückten Feldzug gegen Bulgarien Ende März 1886 wieder niederlegte. Alsdann war er bis 1892 serbischer Gesandter in Konstantinopel, wurde 1894 in den Staatsrat berufen, war 1895 bis Ende 1896 Ministerpräsident, dann wieder Gesandter in Konstantinopel und seit 1900 in Petersburg. N. ist der bedeutendste Schüler Danikics. Seine vortrefflichen sprachwissenschaftlichen und historischen Arbeiten befinden sich zum größten Teil im »Glasnik« der serbischen Gelehrten-Gesellschaft, zu deren Mitgliedern N. seit 1867 gehört, im »Rad« der südslawischen Akademie zu Zagreb und in den »Starinae«. Von seinen übrigen Werken erwähnen wir: »Serbische Bibliographie« (die Literatur von 1741–1867 umfassend, Belgrad 1869), »Geschichte der serbischen Literatur« (2. Aufl. 1871), »Serbische Volkskräfte« (1877), »Proben des altserbischen und serbisch-slowenischen Christtums« (1877, 2 Tle.), »Serbische Grammatik für Untergymnasien« (1879, 4 Tle.), »Grammatik der alten slawischen Sprache für Mittelschulen« (1884), »Die Anfänge der slawischen Literatur unter den Balkanlawen« (1893), »Die Serben und Türken des 14. und 15. Jahrhunderts« (1893), »Serbische

**Grammatik**. (1895), neue Ausgabe des »Gefechsbuches« Stefan Dujčans (1898).

**Novalis**, Pseudonym, f. Hardenberg 4).

**Novalschute**, der Zehnte, der auf neu zu kultivierende Ländereien (Novallader, f. Bodenmelioration) gelegt wurde.

**Novant** (lat., »neu-alt«), die Antike erneuernd oder zu erneuen suchend.

**Novo Petropolis** (Neu-Petropolis), 1858 gegründete deutsche Kolonie im Südbrazil. Staats Rio Grande do Sul, am Rio Gaby, einen linken Nebenfluß des Rio Jacuhy, unter 29½° südl. Br. und 51° westl. L., jetzt eine Stadt von 20,000 Einw., die Reis, Bohnen, Reis, Getreide, Fleisch und Tabak zur Ausfuhr über den Hafenplatz São Sebastião am Gaby erzeugen.

**Novara**, ital. Provinz mit gleichnamiger Hauptstadt in Piemont, grenzt an die Schweiz und an die Provinzen Como, Mailand, Pavia, Alessandria und Turin und enthält 6806 qkm (120 QM.) mit (1901) 743,115 Einw. (112 auf 1 qkm). Sie umfaßt die Kreise: Biella, Domodossola, N., Pallanza, Verello und Verelli.

**Novara**, Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz (f. oben), 150 m ü. M., auf einer Anhöhe zwischen der Vigna und dem Trespoggio, an den Eisenbahnen Mailand-Turin, Luino-Alessandria, N.-Pallanza, N.-Domodossola und N.-Sergeno, mit Dampfstraßenbahnen nach Piantarola und Bigevano, hat einen Dom (ursprünglich aus dem 4. Jahrh., romanisch umgestaltet), dabei ein altchristliches Baptisterium, die Kirche San Gaudenzio, von Bellegirino Tibaldi 1577 erbaut, mit Altarbild von G. Ferrar, ein Stadthaus aus dem 13. Jahrh., eine ehemalige Kaufhalle (mercato) sowie Denkmäler von Karl Emanuel III., Karl Albert, der hier 1849 die Krone niederlegte, Viktor Emanuel, dem Prinzen Ferdinand von Savoyen, Cavour, Garibaldi, dem Rechtsgelehrten Carlo Negroni, dem Minister Girolamo Perazzi und dem Parteimann und Dichter Capalotti. Um die Stadt führen an Stelle der ehemaligen Umwallung schöne Promenaden. Die Zahl der Einwohner beträgt (1901) einschließlich der Vorstädte 18,628, mit dem Gemeindegebiet 45,248. Es wird Seiden- und Baumwollspinnerei und -Weberei, Leinwanderei, Färberei, Handel mit Getreide, Reis und Wein betrieben. N. hat ein Lyzeum und Gymnasium, ein bischöfliches Seminar mit Bibliothek (30,000 Bände), ein technisches Institut, eine Technische und eine Gewerbeschule, eine Kunstschule (Santa Maria Maggiore), ein Museum und ist Sitz des Präfecten und eines Bischofs. — N., das alte Novaria, war römische Kolonie und spielte im Mittelalter unter den Städten der Lombardi eine beträchtliche Rolle, bis es unter mailändische Herrschaft kam. Mit Mailand fiel die Stadt an die Spanier und 1714 an Österreich, wurde aber 1738 an Sardinen abgetreten. Bei N. desfierten die im Dienste Sforzas stehenden Schweizer 6. Juni 1513 die Franzosen und gewannen die Österreicher unter Kappel 23. März 1849 einen entscheidenden Sieg gegen die Sardinen. Auf dem Schlachtfelde wurde 23. März 1879 ein Denkmal enthüllt. Vgl. G. Rordio, Storia della città di N. (Mail. 1833—1838); Strobl, Mortara und N. (Wien 1899).

**Novara-Expedition**, 1857—60, f. Maritime wissenschaftliche Expeditionen, S. 314.

**Novo Scotia**, f. Neuschottland.

**Novatianer**, Anhänger des römischen Presbyters Novatianus (f. d.).

**Novatianus**, röm. Presbyter unbekannter Herkunft, wurde 251 von einer rigoristischen Partei im Klerus, die sich gegen die vom Bischof Cornelius geübte Wiederaufnahme der Abgefallenen (lapsi) wehrte und eine Kirche von Reinen (katharoi) schaffen wollte, als Gegenbischöf aufgestellt. Das Novatianische Schisma blieb nicht auf Rom beschränkt, sondern teilte lange Zeit auch andere Gemeinden im Westen und Osten in zwei Lager. Seine Spuren lassen sich noch bis ins Mittelalter verfolgen. N. hat sich auch als Schriftsteller betätigt. Sein Hauptwerk »De trinitate« ist die einzige zusammenfassende Darstellung der Trinitätslehre in der abendländischen Kirche vor Augustin. Vgl. Anderken, Novatiana (Kopenh. 1901), Bar-denhever, Geschichte der altchristlichen Literatur, Bd. 2 (Freiburg 1903).

**Novation** (lat., Neuerung, Umwandlung), im juristischen Sinne die Aufhebung einer bestehenden Verbindlichkeit durch Begründung einer neuen, die an die Stelle der bisherigen tritt. Es kommen z. B. Gläubiger und Schuldner dahin überein, aus einer Draufgeldforderung eine Darlehensforderung zu machen. Vgl. auch Annahme an Zahlungs Statt und Hingabe an Erfüllung Statt. Außerdem versteht man unter N. auch die Schuldübernahme (f. d.).

**Novo Baros** (f. Baros), Stadt in Bosnien, Sandschat Novopazar, nordöstlich von Plowje, nahe der serbischen Grenze, mit schöner kath. Kirche, lebhaftem Viehhandel und ca. 1500 Einw.

**Novo Zagora** (türk. Zengi-Zagbra), 1877 zerstört und seitdem neu aufgebaute Stadt in Bulgarien, im ostrumel. Kreise Stara-Zagora, 129 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnlinien nach Timowa, Burgas, Dermanki und Philippopol, mit (1903) 4401 Einw. — Hier siegte 17. Juli 1877 Gurko über Neuf Paicha, mußte sich aber 18. Juli vor den verstärkten Türken nach dem Ballan zurückziehen.

**Novéant** (f. Neung), Dorf im deutschen Bezirk Lothringen, Landkreis Repp, an der Mosel, Knotenpunkt der Eisenbahn Stieringen-N. und der Linie Trossard-N. der französischen Ostbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Nebenzollamt I, eine Schaumweinfabrik, 2 Dampfschneidemühlen, Weinbau und Weinhandel und (1903) 1430 Einw., davon 98 Evangelische. N. ist deutsche Grenzstation der Eisenbahn von Repp nach Nancy und Paris.

**Nové Bradn**, Stadt, f. Grapen.

**Novéda**, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Alicante, am Vinalopo und an der Eisenbahn Madrid-Alicante, mit Bau von Süßfrüchten und Wein, Spinnereizugung und (1903) 11,388 Einw. Dabei das Schwerelbad Salinetas de Elba.

**Novellara**, Stadt in der ital. Provinz Reggio nell'Emilia, Kreis Guastalla, an der Eisenbahn Reggio-Guastalla, hat einen ehemaligen Palast der Gonzaga, Seidenraupenzucht, Käseerei und (1901) 1545 (als Gemeinde 7781) Einw.

**Novellara**, Grafengeschlecht, f. Gonzaga, S. 126.

**Novelle** (ital. novella, »Kleinigkeit«) ist diejenige Gattung der Epischen Dichtung (f. d.), die eine einzelnen Begebenheit von entscheidender innerer und äußerer Bedeutung (fast stets in der Form der Prosa) zur Darstellung bringt. Durch die in der Regel angewandte Prosaform liegt die N. dem Roman nahe; sie verweilt nie dieser zumeist in der Welt der Wirklichkeit und meißelt das Reich des Wunderbaren und imaginärer Träume; desgleichen sieht sie sich wie der Roman nicht in der primitiven Kultur scheidet ein-fachster sozialer Verhältnisse an (dieses ist vielmehr

die Welt des Epos), sondern in bereits verwickeltem modernem Zustände. Sie schilbert auch ebensowenig wie der Roman die großen Bewegungen des Gesamtbewußtseins, die Erschütterungen und Kämpfe der Nation (auch dieses ist Sache des Epos), sondern beschränkt sich auf die Ergebnisse des einzelnen. Während aber der Roman solche Ergebnisse vom dem kräftig gezeichneten Milieu bestimmter Verhältnisse deutlich abbildet und in breiterer Darstellung ganze Schichten des Lebens beleuchtet, stellt die N. ihren Gegenstand nicht in einen solchen Rahmen hinein, und wie sie auf diese Weise dem beschreibenden Element der Poesie nur einen kleinen Spielraum gewährt, so versteht sie es auch, das lyrische und das reflektierende Element in engen Grenzen zu halten. Ihr Wesen besteht in einer möglichst reinen Entlastung des erzählenden Elements, sie hebt einen entscheidenden Vorgang, vor allem aber die durch ihn hervorgerufene Wendung in dem gesamten Seelenleben des Helden mit eindrucksvoller Klarheit hervor. Durch eben diese Konzentration der psychologisch vertieften Handlung rückt die N. in nahe Beziehung zu dem Drama. Dramatiker, wie Schekspere, Calderon, haben daher ihre Dramenstoffe nicht selten aus Novellen (z. B. »Romeo und Julie«) entlehnt oder sind, wie F. v. Kleist, Fr. Hebbel, Galm u. a., zugleich Novellisten gewesen. Meister der N. sind: Boccaccio (»Il Decamerone«) und Bembello, später Tommaso G. Racusio, G. Franc. Straparola, Gabrielle d'Annunzio u. a. in Italien; Don Juan Manuel und vornehmlich Cervantes in Spanien; die Königin Margarete von Navarra, Scarron, Marmontel und Voltaire in Frankreich; unter den Deutschen Goethe, Tieck, F. v. Kleist, F. Steffens, F. Heide, F. Galm, Storm, H. Ferd. Meyer, Gottfried Keller u. a. Eine Auswahl italienischer, spanischer, französischer, englischer und deutscher Novellen enthält E. v. Bülow's »Novellenbuch« (Leipzig, 1834—36, 4 Bde.). Außerdem gaben H. v. Keller einen »Italienischen Novellenschatz« (Leipzig, 1852, 6 Bde.), Paul Heyse mit Fern. Kurz einen »Deutschen Novellenschatz« (München, 1870—76, 24 Bde.) und »Novellenschatz des Auslandes« (das. 1872—74, 14 Bde.) sowie mit Laistner einen »Neuen deutschen Novellenschatz« (das. 1884—1888, 24 Bde.) heraus.

**Novellen** (lat. novellae leges, »neue Gesetze«), f. Corpus juris. In der neuen Rechtsprache auch Bezeichnung für Nachtragsgesetze überhaupt; z. B. zur Konkursordnung, zur Zivilprozeßordnung (f. d. Art.).

**Novellist**, Novellenschriftsteller, »Dichter; novellistisch, novellenhaft (f. Novelle).

**November** (lat., Windmonat, Nebelmonat), im alttröm. Kalender der neunte (daher der Name), gegenwärtig der elfte Monat des Jahres, mit 30 Tagen. Die Sonne tritt im N. aus dem Zeichen des Skorpion in das des Schützen. Die mittlere Temperatur und der Niederschlag dieses Monats betragen in:

	Gr. mm		Gr. mm
Wien	8,3 46	Schanghai	11,0 50
Paris	5,7 50	Batavia	26,1 129
Konst.	6,8 57	Kathala	23,0 15
Norfolkl. (Hörsd.)	— 1,0 66	Jerusalem	15,0 58
Kopenhagen	3,0 48	Kanjar	27,3 152
Bechm.	3,0 45	Kaschgar	18,0 28
Wien.	3,0 43	Singap.	18,3 82
Rom.	11,3 114	Sonolul.	23,3 131
Sanktambouel	11,0 97	San Francisco	13,0 69
S. Petersburg	— 1,0 36	New York	6,3 90
St. Petersburg	5,0 22	Cuito	13,0 101
Merchising	— 39,4 5	Nio de Janeiro	23,0 109

Der N. ist in Deutschland trübe und nebelreich.

**Novemberverträge** heißen die Verträge, durch welche die süddeutschen Staaten (Bayer 23. Nov., Württemberg 25. Nov., Baden und Südbayern 15. Nov.) dem Norddeutschen Bund im November 1870 beigetreten sind.

**Novenen**, in der kath. Kirche die Bezeichnung für bestimmte, neun Tage lang sich wiederholende öffentliche oder private Andachtsübungen.

**Novensides** (oder Novensiles, lat.), im Gegensatz zu den altheimischen Indigetes (f. d.) im Laufe der Zeit in den römischen Staatshalt einbezogene Gottheiten.

**Noverre** (he. nair), Jean Georges, franz. Tänzer, der Reformator des Ballets, geb. 29. März 1727 in Paris, gest. 19. Nov. 1810 in St.-Germain-en-Laye, bildete sich unter Dupré zum Tänzer aus, erzielte schon 1743 bei seinem ersten Auftreten in Fontainebleau großen Beifall und gastierte hierauf in Berlin, wurde dann Balletmeister an der königl. Oper in Paris, später ebenso in London (in Garricks Truppe) und Lyon. Seine »Lettres sur les arts imitateurs« (Lyon 1767; deutsch, Bremen 1769; neue Ausg., Ber. 1807, 2 Bde.) veranlaßten seine Berufung als Balletmeister nach Stuttgart, wo seine Ballette viel Aufsehen erregten. Später wirkte er in gleicher Eigenschaft in Wien, Mailand und von 1776 an der großen Oper in Paris, wo er auch zu Glucks und Piccinis Opern Ballette schuf. 1780 zog er sich von der Bühne zurück. Vgl. Ballett, S. 308.

**Novi**, 1) Bosnisch-N. Grenzstadt im nördlichen Bosnien, Kreis Banjaluka, Station der Bahnlinie Sunja-N.-Banjaluka, an der Mündung der Sanna in die Anna, war ehemals befestigt und hat (1880) 3280 meist mohammedan. Einwohner. Bei N. haben 1629, 1717 und 1789 Kämpfe zwischen Österreichern und Türken stattgefunden. — 2) Seebad im kroatisch-slavon. Komitat Medura-Hume, am Adriatischen Meer (Kroatienanal) gegenüber der Insel Begia, mit Bezirksgericht, Ruinen einer Burg der Frankopani, Schiffsverehr und (1901) 3283 kroatischen (römisch-kath.) Einwohner.

**Novibazar**, Stadt, f. Novipasar.

**Novigrad**, Dorf in Dalmatien, östlich von Zara, am Südbende des Kroatienanal, übertragt von der Burgruine N. Hier wurde die ungarisch-königliche Kaiserin Elisabeth 1887 erdrosselt und deren Tochter, Königin Maria, gefangen gehalten.

**Novi Zgure**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Alexandria, am Nordabhang des Ligurischen Apennin, an den Eisenbahnen Genua-Alexandria und N.-Torino-Pavia, mit Dampfstraßenbahn nach Ovada, hat einen alten Kommunalturn (1283), Lyzeum, Gymnasium, Technische Schule, Bibliothek, Seiden- und Baumwollspinnerei, Färbefabrik und (1901) 13.006 (als Gemeinde 17.588) Einw. — Es nimmt teil an der strategischen Bedeutung von Alexandria, daher hier wiederholt Schlachten geschlagen wurden (Sieg der Russen und Österreichern unter Suworow über die Franzosen unter Joubert 15. Aug. 1799, Sieg der letztern unter Saint-Cyr über die Österreichern unter Krug 6. Nov. 1799). Vgl. Hüffer, Der Krieg des Jahres 1799 und der zweiten Koalition, Bd. 1 (Gotha 1904).

**Novilunium** (lat., Neulicht), das erste Sichtbarwerden der Mondscheibe nach Neumond in der Abenddämmerung.

**Novimaroſ** (»Neuer Meierhof«), Ort in Kroatien-Slawonien, Komitat Baradwin, an der Staatsbahnlinie Agram-Grafsturn, hat als Gemeinde (1900) 11.923 serbokroat. Einwohner.

**Noviodunum** (=Neuenburg=), 1elt. Städtename: N. (Nevirum) Aeduarum, das jetzige Nevers; N. Helvetiorum, das jetzige Nyon; N. Succianum, das jetzige Solmans, u. a.

**Noviomagus**, Name 1elt. Städte, van der Lage in einer Ebene (mag): N. Batavorum, das jetzige Nimwegen; N. Nemetum, das jetzige Speyer; N. Treverorum, das jetzige Neumagen, u.

**Novipazar** (Nasien, türk. Zenipazar), Sandhschaf im türk. Vilajet Kosovo, im SO. von Voden, ist in der westlichen Hälfte von Österreich-Ungarn militärisch besetzt, grenzt an Serbien, Albanien und Montenegro, wird vom Limbuh durchströmt und daher auch Limgebiet genannt, ist zum größten Teil ein unwirtliches Karstland und zählt auf 7350 qkm (183,5 D.R.) 168,000 Einw. (zu  $\frac{1}{4}$  christliche Serben,  $\frac{1}{4}$  mohammedanische Albanesen). Hauptort ist jetzt das unbedeutende Semiza. S. Karte Bosnien u. a.

**Novipazar** (Navidazar, Zenipazar), Stadt im gleichnamigen Sandhschaf (s. oben), an der Koscha, 544 m ü. M., mit elenden Straßen, ärmlichen Häusern und 12,000 Einw. Im O. der Stadt liegen der 1200-jährige altgriechische Kuppelbau des aus der Römerzeit stammenden Bades, die uralte serbische Peter- und Paul-Metropolitankirche (einst ein heidnischer Tempel), im Norden dagegen an einer Felskuppe der Golia Planina die Klosterkirche Purbevi Stupavi. An der Stelle des heutigen N. stand zur Zeit des alferbischen Reiches das in der byzantinischen Geschichte schon im 9. Jahrh. erwähnte Nafsa (Naschia) und bildete mit Jela das Stammland des ehemaligen Serbien. N. ist, weil es einerseits die Bereschnine zwischen Bosnien und Rumelien sichert, andererseits aber die Verbindung Serbiens mit Montenegro hindert, ein strategisch wichtiger Punkt. Deshalb hält Österreich-Ungarn auf Grund des Artikels 85 des Berliner Vertrags seit September 1879 den westlichen Teil des Sandhschafs (das sogen. Lim gebiet), nämlich die Städte Plewke, Brjestej und Pielopolje, mit ca. 3000 Mann besetzt; den südlichen Teil, das Kaza Mitrawiza, hat es an die Türkei zurückgegeben.

**Novi Scher**, dösmischer Stadtfort, f. Zepce.

**Novita**, Stadt am San Juan im Depart. Cauca der Republik Kolumbien, 175 m ü. M., mit Goldwäschereien.

**Novität** (lat.), Neugleit, f. Nova.

**Novius**, röm. Dichter von Melanen (s. d.).

**Novize**, f. Noviziat.

**Noviziat** (neulat.), die gewöhnlich einjährige Probezeit, die alle unter strenger Aufsicht und abseitschen Übungen bestehen müssen, die Mitglieder eines religiösen Ordens werden wollen. Unter 16 Jahren, vielfach unter 20 Jahren, darf niemand zum N. zugelassen werden. Die Novizen stehen unter Aufsicht eines Novizenmeisters. Vgl. Kloster.

**Novocain**, das Monochlorhydrat des Paraaminobenzoylethylaminooäthanols, farblose Kristalle, leicht löslich in kaltem Wasser, schwerer in kaltem Alkohol, schmilzt bei 156°, besitzt dieselbe Wirkung auf periphere sensible Nerven wie Kokain, ist aber sehr viel weniger giftig, übt bei lokaler Anwendung gar keinen Reiz aus und zeigt keine ablebende Nebenwirkung. Man benutzt es daher als lokales Anästhetikum.

**Novobo**, Insel in der Südrsee, f. Nauca.

**Novo Nefto**, Stadt, f. Nubolfsfort.

**Novum** (lat.), etwas Neues; im Rechtswesen ein zu neuer Verhandlung Anlaß gebender Tatumsand.

**Novus homo** (lat.), Nebzgalt Novi homines), f. Kabinität.

**Now Jiten** (Зітін Наві), Stadt, f. Neuttschein.

**Nowa Alexandria** (früher Kulawa), Kreisart im russisch-palm. Gouv. Lublin, rechts an der Weichsel und an der Eisenbahn Kowel—Kulawa, mit schönem Schloß (mit Park), ehemals Residenz des Fürsten Gzartarski, einer land- und forstwirtschaftlichen höhern Lehranstalt und (1897) 3892 Einw.

**Nowak**, Wilhelm, prol. Theolog, geb. 3. März 1850 in Berlin, habilitierte sich 1875 in der dortigen theologischen Fakultät, wurde Pfarrverwalter an St. Gertrud, dann am Kaiserhaus in Kummelsburg bei Berlin, 1880 außerordentlicher Professor der Theologie an der Berliner Universität und folgte 1881 einem Ruf als ordentlicher Professor nach Stralsburg. Von seinen Veröffentlichungen nennen wir: »Die Bedeutung des Hieronymus für die alttestamentliche Textkritik« (Götting. 1875); »Die assyrisch-babylonischen Keilschriften und das Alte Testament« (Berl. 1878); »Der Prophet Hosea erklärt« (Göt. 1880) und »Lehrbuch der hebräischen Archäologie« (Freiburg 1894, 2 Bde.). Für den von ihm herausgegebenen »Handkammern zum Alten Testament« (Götting. 1892 ff.) lieferte N. die kleinen Propheten (2. Aufl. 1897), die Bücher Richter und Ruth (1900) und die Bücher Samuelis (1902). Außerdem bearbeitete er die 2. Auflage von Bertheaus Kommentar zu den Sprüchen und von Hippius Kommentar zu dem Prediger Salama (Leipzig 1883) sowie die 3. Auflage von Hupfelds Kommentar zu den Psalmen (Göt. 1888).

**Nowaczyski-Neumert** (fr. Nowaczki, N. Balf, palm. Schriftsteller, geb. 9. Jan. 1876 in Podgarze bei Krasau, studierte in Krasau und München, lebt in Krasau und schrieb namentlich Ejsaks und Sallustien: »Studo i szkice« (»Studien und Skizzen«, Lenz. 1901), »Malpie zwierciadla« (»Der Affenspiegel«, das. 1902; deutsch, Münch. 1903), »Kacocy i wizerunki i ludzianie piana« (»Eulenpfeifer über Leute der Feder«, Kras. 1903) u. Auch verfasste er ein paar kleinere Theaterstücke.

**Nowaja Ladoga**, Kreisstadt im russ. Gouv. St. Petersburg, an der Mündung des Balchow in den Ladogasee und am Ladogasee, mit 4 Kirchen, Stadtbau und (1897) 4144 Einw. 12 km oberhalb N., am linken Ufer des Balchow, der historisch interessante Fleden Staraja Ladoga, erste Residenz Muris von 862—865, mit Ruinen einer alten Festung. — Auf der Stelle von N. stand seit dem 15. Jahrh. ein Kloster, um das Peter d. Gr. 1704 die Stadt erbauen ließ.

**Nowaja Semlja** (=das neue Land=), zum Kreise Wesen des russ. Gouv. Archangel gehörige Doppelinsel im Nordischen Eismeer (s. Karte »Sibirien«), zwischen 70° 31' (Kap Kuslaw) bis 77° 6' nördl. Br. (Eislop) und 51° 35'—69° 2' östl. L., trennt das Ostspitzbergische Meer vom Karischen Meer und wird selbst getrennt durch die 43 km breite Karische Straße von der Insel Szaigalsk, hat 950 km Länge bei 60—145 km Breite und 92,000 qkm Fläche, wovon auf die nördliche Insel 51,000 qkm, auf die von ihr durch den Watazschin-Schar getrennte südliche Insel 41,000 qkm entfallen. Kleinere zugehörige Inseln sind die Reichdwarzinseln (321 qkm), die Kuslawinsel, Pantratiow, die Galfstraminien, die Damaninseln, Pachtusow. Das Innere wird von einem Kammgebirge durchzogen, das bis 1400 m aufliegt und als Hartigung des Urals angesehen wird. Besonders an der Westküste schneiden zahlreiche Fjorde tief in das Innere ein. Fast ohne Ueberrückung ist die gegen 160 km lange Küste des »Gänselandes« (Wu-

sinaja Semlja) im S. sowie der nördliche und südliche Teil der Klüfte. Das Gebirge besteht hauptsächlich aus silurischen und devonischen Gesteinen; in den Paralleletten des Südens ist Porphyr vorherrschend; von nördlichen Mineralien finden sich Kohlen und Eisenerz. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt an der Westküste 9,5, an der Ostküste 8,4°. Die Schneelinie beginnt bei dem Matofschin Schär in 600 m. Die Flora zählt außer Moosen und Flechten 185 Arten von Phanerogamen, darunter nur wenige Halbdürre. Zur Fauna gehören Eisbären, Wölfe, Eisfische, Hermeline, das Rennit, unter den 43 Vogelarten sind Schnee-Eule, Zwergschwan, Trottelhuhn und Hauschwalbe bemerkenswert. Die wegen ihres Reichthums an Pelzieren, Eidergänsen, Walen und Fischen schon seit dem 11. Jahrh. von Angehörigen aller Nationen viel aufgesuchte Insel erhielt eine dauernde Ansiedelung durch eine 1877 von der russischen Regierung in der Kollerbai zu Kasije Karmakuli gegründete Rettungssation, der sich 1882 eine meteorologische Station und 1888 zwei durch Rossilow gegründete Samojeckenkolonien, die eine in der Kollerbai, die andre in der Mitte des Matofschin Schär, angeschlossen. — N. war vermutlich schon im 11. Jahrh. den Nowgorodern bekannt, doch wurde die Insel historisch zuerst von Wilgungghy entdeckt. Die ersten genaueren Nachrichten verdankt man dem Holländer Barents (f. d.), der 1594 den nördlichsten Teil der Insel (Barentsland) ersteuerte und 1596—97 im Eisbären am Nordostende überwinterte. Unter den neueren Reisen sind die wichtigsten die vier Sommernachreisen (1821—24) wiederholten Fahrten Lüttes (vgl. dessen Reisebericht, deutsch von Erman, Berl. 1835), die Expeditionen von Wachtlow, Jiwofla, Moissejew und v. Baer (1832—39), der norwegischen Fangmänner (seit 1869), von Payer und Beyprucht und von Heuglin (1871), die Sibiriensfahrten Nordenfjelds (1875, 1876 und 1878), die Forschungen von Rossilow (1887—89), Tichernyschew (1895), Worilow (1899 und 1900) und Esslam (1900 und 1903). Vgl. außer den Berichten der genannten Forscher noch Spörer, Nowaja Semlja (Gotha 1867); Tappen, Die Doppelinsel N. (Leipz. 1878); Pearson, Beyond Petsura eastward: two summer voyages to N. S. (Lond. 1899); Schittow u. Putzlin, Im Norden Russlands (russ. Moskau 1901); Worilow, Meine Erlebnisse auf N. (Brag 1906).

**Nowaja Ufija**, Kreisstadt im russ. Gouv. Polden, am Katjus, mit (1900) 6436 Einw. Im Kreis N. ist die Schafzucht und die Mähtenindustrie entwickelt.

**Nowotw**, Dorf im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Teltow, an der Havel und mit Station Neuen-dorf N. an der Staatsbahnlinie Berlin—Potsdam (Bannfahndahn), hat 2 evang. Kirchen, ein Oberlinshaus (mit Diakonissenmutteranstalt, Kleinkinder-Heim, Frauenheim, Krüppelpflege- und Bildungsanstalt u.), eine Wiedschule, Hans- und Antwerper, Schuh-, Kosamenten-, Teppich-, Pußmacher- und Eisenfabrikation, Bierbrauerei und (1906) 12.148 Einw., davon 649 Katholiken und 37 Juden. N. wurde 1751 von Friedrich d. Gr. als Kolonie protestantischer Weber aus Böhmen angelegt. Nahebei der Park von Babelsberg und das Dorf Neuen-dorf (f. d.).

**Nowelle**, Name einer Straße des Aramini (f. d.).  
**Nowgorod**, russ. Gubernement, grenzt nördlich an das Gouv. Olonez, östlich an Wologda und Jaroslaw, südöstlich an Twer, südwestlich an Pskow und westlich an St. Petersburg, umfaßt 122,339,2 qkm

(2221,78 QM.) und wird von der Mittelrussischen Hüllkette durchzogen, die sich im S. zum Balaberge (313 m) erhebt, die Wasserscheide zwischen dem Baltischen und dem Kaspiischen Meer bildend, während sie im N. zum Irtysch (32 m ü. M.) abfällt und gegen Norden in große Sümpfe übergeht, die 13,4 Proz. des Areals bedecken. Bewässert wird N. von etwa 300 Seen mit 3780 qkm Flächeninhalt (darunter der Ilmen, der Bjelo Ozero und der Woise, f. d.) und einer Menge von Flüssen, von denen die wichtigsten sind: Schesna, Wologa, Tschagobodschida und Nowosha (zum Wolgaisystem), Wolchow und Sisch (zum Ladogaisystem) und Nila und Lowat (zum Irtysch gehörig). Wichtigster noch für die Schifffahrt sind die Kanalsysteme: das Wijnhi-Wolgaisystem, das Warneische und das Tschischische sowie der Kanal des Herzogs Alexander von Württemberg. Das Klima ist rau, der Winter lang; die mittlere Jahrestemperatur (für die Stadt N.) beträgt 4,4°. Die Bevölkerung betrug 1897: 1,367,022 Seelen, 11 auf 1 qkm. Sie besteht (mit Ausnahme von etwa 26,000 Karelen, 7000 Tschuden, 1200 Deutschen, 2000 Juden) aus Großrussen, die zur griechisch-orthodoxen Kirche (98,3 Proz.) gehören. Das Areal teilt sich zusammen aus 64,9 Proz. Wald, 19,3 Proz. Unland, 13,3 Proz. Wiesen und Weiden und nur 1,7 Proz. Ackerland. Der Ackerbau deckt nicht in allen Kreisen den innern Bedarf an Roggen; dagegen wird Hafer ausgeführt. Die Ernte betrug 1902: 181,908 Ton. Roggen, 195,816 T. Hafer, 15,104 T. Weizen, 124,200 T. Kartoffeln. Außerdem wird viel Stachs gebaut. Die Viehzucht, ausgenommen vielleicht die Rindviehzucht, ist unzureichend. Man zählte 1902: 284,000 Pferde, 764,000 Stück Hornvieh, 298,000 Schafe und 60,000 Schweine. Das Mineralreich liefert gewöhnlichen und feuerfesten Ton (besonders bei Borowitsch), Steinkohlen und Torf in großer Menge; auch gibt es viele Mineralquellen, namentlich in Staraja Nissja (f. d.). Die Industrie ist 1900 mit 4516 Betrieben vertreten, die 19,112 Arbeiter beschäftigten und für etwa 15. Mill. Rubel Waren herstellten. Dem Wert nach an erster Stelle steht dabei die Verarbeitung der obigen Mineralien, ferner die Sägemühlen-, die Glasindustrie u. a. Sehr entwickelt ist das Handwerkerhand, das namentlich St. Petersburg mit Arbeitern versorgt. Administrativ zerfällt N. in elf Kreise: Bjeloser, Borowitsch, Demjanist, Kirilow, Kreitz, N., Staraja Nissja, Tschudin, Tscherepow, Ustjuhna und Baldoj.

**Nowgorod** (N. Welik, »der große N.«), Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (f. oben), liegt am Wolchow, 2,5 km von seinem Ausfluß aus dem Ilmensee (dadurch oft von Überschwemmungen heimgesucht), 52 m ü. M., durch Schmalspurbahn mit der Linie Petersburg—Moskau verbunden, und zerfällt wie in alten Zeiten in zwei Hauptteile: die Sonstige Starona mit dem Kreml am linken und die Torgowa Starona (= Handelsseite) am rechten Wolchowufer, beide durch eine steinerne Brücke verbunden. N., im Mittelalter (f. unten) eine bedeutende Handelsstadt, bietet heute nur einen schwachen Abglanz ihrer früheren Herrlichkeit. Von den Hunderten von Kirchen und Klöstern, deren einige jetzt 5—7 km von der Stadt entfernt liegen, hat es noch 47 aufzuweisen; die wertvollste ist die Sophienkathedrale im Kreml, ursprünglich 988 aus Holz erbaut und nach einem Brand 1045—52 durch byzantinische Baumeister nach dem Muster der Sophienkirche zu Konstantinopel in Stein aufgeführt, 1893—1900 restauriert. Dieselbe beherbergt die Überreste verschiedener Heiligen,

ein wunderartiges Christusbild aus der Mitte des 11. Jahrh., interessante Reliquien früherer Jaren und Metropolen u. a. Beachtenswert sind ferner die berühmten, 1152—56 von einem deutschen Künstler gearbeiteten Korkjungen sowie die schwedischen oder Sigtunischen Bronzeportale (angeblich im 12. Jahrh. aus der schwedischen Stadt Sigtuna hergebracht). Das Innere der Kathedrale macht mit seinen in mythischen Halbfiguren gefüllten, unregelmäßigen Pfeilern, Kapellen, Sarkophagen u. einen ersten, fast unheimlichen Eindruck. Denkmäler früherer Größe sind ferner: die den Kreml (sogen. Petines) umgebende mächtige Ringmauer (1409 von italienischen Baumeister Fioravanti erbaut), die Kirche des heil. Sergij Radonezski (1463), die Kirche Mariä Schutz und Fürbitte (1306), sodann aus der Torgomaja Sutorina die Ruinen des Schlosses des Großfürsten Jaroslaw, wo die Vollsverammlung (Wetsche) tagte, die Snamenskathebrale (14. Jahrh.) und die Nikolo-Dworischenskikathebrale (1113). Unter den vier Klöstern sind beachtenswert das Antonius- (1116) und das Jurjewskij Kloster (1119); ferner besitzt N. ein Kaufhaus und ein zur Frier des 1000jährigen Bestehens des russischen Reiches 1862 errichtetes Denkmal (von Wischajin). Die Einwohnerzahl betrug 1900: 26,972 Seelen. An Anstalten sind vorhanden: ein Gymnasium für Knaben und eins für Mädchen, eine Realschule, ein geistliches Seminar, ein Irrenhaus, ein Museum russischer Altertümer und ein Theater. Handel und Industrie sind ganz bedeutungslos. — N. als Holzmagard eine der ersten Ansiedlungen der Buräger, war schon im 9. Jahrh. eine bedeutende Stadt und wurde um 864 von Kurik (i. d.) zur Residenz gewählt. Doch schlug hier das Fürstentum seine letzten Burgen; vielmehr war es die Vürgerverammlung (wetsche), die jahrhundertlang, mindestens seit 1300, den bis zum Heiligen Meere sich erstreckenden Freistaat N. (s. die Geschichtstafel zum Artikel »Russisches Reich«) leitete. Durch die Kaiser-Verbindung mit dem Innischen Meerdrin erblühte Nowgorods Handel. Schon im 12. Jahrh. hatten deutsche und skandinavische Kaufleute von Lissib hier Handelsfaktoreien eingerichtet. Zur Zeit der Hanse wurde N., damals Kaugard oder Koworden genannt, der wichtigste Marktplatz des Nordostens. Russisches Leder, Felle, Wachs, Talg, Hanf, Flachs, Dainen wurden gegen deutsche Weinen, Edel- und Metallwaren, Wier, Schwefel, Salz, Wein, Bier, Pergament, später auch Papier- und Schießbedarf eingetauscht. Aber die freie republikanische Verfassung Nowgorods war den Großfürsten von Moskau ein Dorn im Auge, und 1477—79 unterwarf Iwan III. die Stadt; 1494 wurde der »Zentische Hof« geschlossen, und 1570 plünderte sie Iwan der Graumäus, auch wurde ein großer Teil der Einwohner getötet und die ausländischen Kaufleute verboten. Damit war die Mitle Nowgorods für immer geschnitten. Der Versuch, sich gegen den Jaren Alexei zu erheben (1650), mißlang völlig. Vgl. B. in Kler, Die deutsche Hanse in Russland (Berl. 1886); Bud, Der deutsche Handel in N. bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts (Petersburg 1895).

**Nowgorod Litowsky**, Stadt, f. Nowogradow. **Nowgorod Siewerski** (Nowogorodsk), Kreisstadt im russ. Gouv. Tschernigow, an der Desna und der Zufuhrbahn N.-Kownoblow, mit 14 Kirchen, Kloster, 2 Gymnasien (für Knaben und Mädchen), jüdischer Rabbinerschule, Stadtbank, 4 Kreisen, Handel mit Hanf, Hanf und Holz und (1897) 9185 Einw. N. wurde im 11. Jahrh. gegründet.

**Nowikow**, Nikolaj Iwanowitsch, russ. Schriftsteller, der Begründer der russischen Journalistik, geb. 8. Mai (27. April) 1744 auf dem Gut Wodotjino im Moskauer Gouvernement, gest. daselbst 12. Aug. (31. Juli) 1818, begann seine Lebenslaufbahn als Offizier im Jemailowschen Garderegiment, wurde aber seiner Kenntnisse wegen von der Kaiserin Katharina II. schon früh in den Bureaudienst hinübergezoogen. 1768 verlieh er den Staatsdienst und widmete sich ganz der Literatur. Nach Herausgabe einiger satirischer Zeitschriften (»Die Drohne«, 1768—70; »Der Kaler«, 1772—1773, u. a.) und einiger literarhistorischer Arbeiten, wozin der »Beruch eines historischen Wörterbuchs über russische Schriftsteller« (1772) gehört, begann er 1773 die Herausgabe der »Alten russischen Bibliothek«, einer Sammlung Materialien zur alten russischen Geschichte, und begründete 1777 die Monatschrift »Utenanij Swet« (»Das Morgenlicht«), die unter wechselndem Namen über ein Jahrzehnt fortgeführt wurde. Auch die »Moskauer Nachrichten« nahmen rasch einen bedeutenden Aufschwung, als N., seit 1779 in Moskau lebend, an die Spitze des Unternehmens trat. Hier war er im Verein mit seinem Freunde Johann Schwarz, dem Direktor des pädagogischen Seminars an der Universität (gest. 1784), auf das eifrigste bemüht, durch Gründung von Druckereien, Bibliotheken und Buchhandlungen und die Verbreitung nützlicher Volkschriften Literatur und Bildung in Russland zu heben. Welche Zwecke verfolgte die 1782 auf seine Anregung hin entstandene »Freundschaftliche gelehrte Gesellschaft« (seit 1784 »Topographische Kompanie«). Als einer der eifrigsten Förderer des Freimaurertums in Russland wurde er jedoch der Kaiserin verdächtig, 1792 verhaftet und in den Kerker geworfen und erhielt erst nach Kaiser Pauls I. Thronbesteigung (1796) die Freiheit wieder. Eine Monographie über N. veröffentlichte unter andern N. Kewelschow (russ., Petersburg 1875).

**Nowo-Alexandrowski**, Kreisstadt im russ. Gouv. Kowno, zwischen den Seen Osia und Osida, hat 2 Kirchen und (1900) 6700 Einw., meist Juden.

**Nowobajarsk** (Neubajarsk), Hauptstadt des gleichnamigen Kreises (6190 qkm mit (1897) 122,543 armenischen, tatarischen und russ. Einwohnern) im russisch-tatar. Gouv. Erivan, westlich vom Goshajasee, hat 2 armenisch-gregorian. Kirchen nebst geistlicher Schule, Telegraphenstation und (1897) 8507 Einw.

**Nowochoperski** (Choperski), Kreishauptstadt im russ. Gouv. Woroneß, an dem westlichen, steilen Ufer des Choper, und an der Eisenbahn Charkow-Balschew, mit einer steinernen Kathedrale, 3 Schulen, einer Stadtbank, drei Jahrmärkten und (1897) 6088 Einw. Sie wurde 1710 angelegt.

**Nowodwinskaja**, f. Archangel (Stadt). **Nowogeorgiewsk**, 1) (früher N. oblin) Festung erster Klasse mit besetztem Lager, das für 30—40,000 Soldaten berechnet ist, im russisch-poln. Gouv. Warschau, Kreis Blonik, an der Mündung des Bug in die Weichsel und an der Eisenbahn Kowel-Nowa. Die Hauptfestung mit der Zitadelle liegt am rechten Ufer der Weichsel und besteht aus lauter bombensicheren, nur für die Garnison bestimmten Gebäuden, umringt von gewaltigen, bis 40 m über den Flußspiegel sich erhebenden Wällen, die ihrerseits wieder von einer langen Reihe von Außenwerken umgeben sind. Außerdem wird das linke Weichsel- und Bugufer durch mehrere Forts verteidigt. N. bildet mit Warschau, Wawogorod und Breit-Litowsk das polnische Festungsviereck. Karl XII. von Schweden bemerkte zuerst die

strategische Wichtigkeit des Places und ließ den hier tiegenden Fleden Modlin besetzen. Napoleon I. begann 1807 den Bau der eigentlichen Festung; doch war derselbe noch nicht beendigt, als die Russen den französischen General Daendels 1. Dez. 1813 zur Kapitulation zwangen. Während des Aufstandes 1830 bewachteten sich die Polen der Festung. Von General Wolowin blockiert, ergab sich der polnische Kommandant Graf Ledochowski 7. Okt. 1831 bedingungslos. Kaiser Nikolaus I. ließ die Festung durch den General Dehn vollständig umbauen. — 2) (Krylow) Stadt im russ. Gouv. Cherson, Kreis Alexandrija, unfern der Mündung des Dniestr in den Dnepr, mit (1897) 11,214 Einw. (darunter viele Setztier).

**Nowograd Wolynst**, Kreisstadt im russ. Gouv. Wolynien, am Slutsch, mit 5 Kirchen und (1897) 15,304 Einw.

**Nowogradow** (auch Nowgorod Litowsky), Kreisstadt im russ. Gouv. Winst, unweit der Eisenbahn Wilna-Kowno, mit 4 Kirchen, einer Moschee und (1897) 7700 Einw. R. wurde 1119 gegründet. — R. war Hauptort eines russischen Teilsfürstentums und wichtige Festung, dann wurde es mit Litauen verbunden. Fürst Witom (1392—1430) ließ großartige Bauten ausführen und siedelte hier gefangene Tataren an, deren Nachkommen (ca. 500) noch heute in der Stadt wohnen. 1448 hielt König Kasimir IV. von Polen hier einen Reichstag ab, und seit 1581 fand alle zwei Jahre das Tribunal hier statt, bis es 1775 nach Grodno verlegt wurde.

**Nowoje Wremja** (»Neue Zeit«), seit 1869 in St. Petersburg erscheinende politische Tageszeitung national-demokratischer Richtung. Redakteur ist jetzt (1906) A. S. Suworin. Mit ihr ist eine Verlagsbuchhandlung gleichen Namens verbunden, die besonders Klassiker und illustrierte Werke herausgibt.

**Nowominsk** (Winsk), Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Warschau, Knotenpunkt der Eisenbahnen Warschau-Brest-Litowsk und Ostrolenka-Bijawa, mit Schotzgießerei und (1897) 7978 Einw.

**Nowomirgorod**, Stadt im russ. Gouv. Cherson, Kreis Ischewanogrod, am Longose, mit vier Jahrmärkten, Stadtbank und (1897) 8678 Einw.

**Nowomoskowsk**, Kreisstadt im russ. Gouv. Jekaterinowsk, an der Samara, mit 4 Kirchen und (1900) 23,381 Einw. — R. wurde 1687 als Festung gegründet, 1736 wiederhergestellt und hieß bis 1784 Jekaterinowsk.

**Noworadowstsch**, Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Petrowsk, an der Radomka und der Eisenbahn Warschau-Wien, mit schönem Rathaus, allem Franziskanerkloster, einem großen Eisenwerk, Möbelfabriken (sogen. Wiener Möbel) und (1900) 14,464 Einw., darunter viele Juden.

**Noworossijsk**, Hauptstadt des Gouvernements des Schwarzen Meeres in Fiedaulanien, an der südlichen Noworossijskischen Buht des Schwarzen Meeres und an der Linie Tichorezskaja-R. der Stablawaschbahn, hat Dampfverbindung mit Anapa und Suwch Kala, neue, 1893 vollendete Hafenanlagen, eine Zementfabrik und (1897) 16,897 Einw. R. ist Sitz eines deutschen Bizonfals. Der Handel ist bedeutend; zur Ausfuhr kommen Weizen, Gerste, Roggen, Weizen, Leinsamen, Naphtharückstände. Es liefen 1891 ein 1000 Schiffe mit 355,805 Lasten, davon zwei Drittel englische. — Die Stadt wurde 1838 an der Stelle der 1812 von den Russen zerstörten türkischen Festung Subschut-Kaleh gegründet.

**Noworossijskij Krai**, Neurussland (s. d.).

**Noworossien**, Kreisstadt im russ. Gouv. Ekow. an den Seen Kosjo und Arschko, mit 2 Kirchen und (1900) 2973 Einw.

**Nowoseliza**, Dorf in der Bulowina, Bezirksh. Czernowiz, am Pruth, an der Grenze der Bulowina, Rumänien und Rußlands gelegen, Station der österreichischen Staatsbahnlinie Czernowiz-R. und der russischen Eisenbahnlinie R.-Sloboda-Odesja, mit ansehnlichem Handel und (1900) 1794 deutschen und rumän. Einwohnern.

**Nowosil**, Kreisstadt im russ. Gouv. Tula, an der Suscha, mit 3 Kirchen, einer Stadtbank und (1900) 3185 Einw.

**Nowosjolow**, Kreisstadt im russ. Gouv. Tschernigow, Knotenpunkt der Eisenbahn Brest-Branst und der Zuchowbahn R.-Nowgorod-Sewiersk, mit 3 Kirchen, Realschulium, Mädchengymnasium und Aldersaufschule, Stadtbank, einigen Olsätagereien, Hanffabriken, lebhaftem Handel und (1897) 15,480 Einw. (selt nur Kasolnisten).

**Nowo Tschersk**, administrativer Hauptort des Donischen Gebiets (Rußland), liegt auf einem Hügel, der auf drei Seiten vom Asjaj und Tzlow umströmt wird, an der Eisenbahn Kowno-Kostom und hat 25 Kirchen, 5 Bethäuser der Kasolnisten (Setztier), ein Knaben- und ein Mädchengymnasium, eine Kasolen-Junkerchule, ein Kadetenkorps, verschiedene andre Schulen, ein Denkmal seines Gründers, des Getmans Plator, und (1897) 52,005 Einw. R. besitzt eine jüdische Krebigelesellschaft, zwei nicht unbedeutende Jahrmärkte und Handel, besonders mit Getreide, Holz und Drogeriewaren. R. ist Sitz des Katsinai Ataman, des Oberhauptes aller Donischen Kosaken, der Zentralregierung und der obersten Gerichtsbehörden der Donischen Kosaken sowie der Bergverwaltung Südrusslands. Es ist erst 1805 angelegt. Bemerkenswert sind die 30 km nördlich von R. gelegenen und durch Eisenbahn mit R. verbundenen kolossalen Antheizlager an der Oruschkwa, um die ein sehr bereits städtähnlicher Ort entstanden ist.

**Nowy** (russ., »neu«), häufig in Verbindung mit Ortsnamen gebraucht, oft in abgekürzter Form, z. B. Nowgorod (»Neustadt«).

**Nowyj Wag** (früher Kuzuja Wassa), Fleden im russ. Gouv. und Kreis Cherson, an der Eisenbahn Charkow-Nikolajew, mit Lehrerseminar und etwa 8000 Einw.

**Nowyj Dwor**, Stadt im russisch-poln. Gouv. wernement und Kreis Warschau, auf der Halbinsel zwischen Weichsel und Wag, mit Nowogorogiewsk durch eine Eisenbahn- und eine Drahtseilbrücke verbunden, gleichsam eine Vorstadt dieser Festung bildend, an der Eisenbahn Kowno-Wlawa, mit (1897) 4252 Einw. (meist Juden).

**Nowyj Oskol**, Kreisstadt im russ. Gouv. Kursk, am Oskol und einem Zweig der Südostrabahn (Jekyz-Balusch), mit 2 Kirchen und (1900) 2762 Einw.

**Nowyj Uzen** (meist Nowousen), Kreisstadt im russ. Gouv. Samara, am Uzen, und der Zweigbahn Urdach-Alexandrow-Woi, mit einer Stadtbank, Getreidehandel, 4 Schulen und (1897) 13,475 Einw.; seit 1835 Stadt.

**Nowy Sacz**, Stadt, s. Sanbez 1).

**Nowy Targ**, Stadt, s. Rammarkt 4).

**Nox** (lat.), die Nacht, f. Nax.

**Noxa** (lat.), Schade, Beschädigung, in der römischen Rechtsprache die durch Delikt eines Slaven (in älterer Zeit auch eines Hausknechts) bewirkte Beschädigung eines Dritten und auch das Delikt selbst; ferner die

durch ein fremdes Tier zugefügte Beschädigung. Aus solcher N. entspringt für den Beschädigten die (Zelists-) Klage auf Entschädigung gegen den Herrn (bes. Hausvater) als eine actio noxalis (Rogallage), d. h. mit der Maßgabe, daß der Verletzte, wenn er den Schaden (Hauslohn) bez. das Tier dem kläger überließ (noxae dedidit), sich der Verurteilung zum Schadenersatz entziehen konnte. Die Klage richtete sich stets gegen den jeweiligen Herrn (u. caput sequitur) und ertösch, wenn das caput noxium nicht mehr existierte. Praktischen Nachs ist nur noch die actio noxalis wegen Beschädigung durch ein Tier (pauperies, f. d.), die sogen. actio noxalis de pauperie. — In der Medizin bezeichnet man mit N. die Schädlichkeit im allgemeinen, die krankmachende Ursache.

#### Rogallage, f. Noxa.

**Roya** (fr. roya), Gerichtshauptstadt in der span. Provinz La Coruña, in der Nähe der Mündung des Tambre in die Bucht von Ruos und N., hat einen Hafen, Leber- und Papierfabrikation und (1900) 9791 Einwohner.

**Rohaden** (fr. mörjaden, v. franz. noyer, erlösen), zur Zeit der Schwedensherrschaft zu Rantes in Frankreich 1793 auf Befehl des Konsulatskommissars Carrier ausgeführte Exekutionen, die darin bestanden, daß man eine Anzahl Verurteilter, in der Regel 100, in ein auf dem Boden mit Klappen versehenes Schiff brachte und mitten auf der Leere zugleich ertränkte. Gegen 15,000 Menschen sollen in drei Monaten auf diese Weise ums Leben gebracht worden sein. Da gewöhnlich ein Mann und eine Frau zusammengebunden und ertränkt wurden, so nannte Carrier die R. auch »republikanische Hochzeiten«.

**Rohon** (fr. rohon), Stadt im franz. Depart. Oise, Arrond. Compiègne, an der Verle, nahe ihrer Mündung in die Oise, Knotenpunkt an der Nordbahn, hat eine schöne Kathedrale im Übergangsstil (12. Jahrh.), einen ehemaligen Bischofspalast, ein Stadthaus (16. Jahrh.), einen Springbrunnen, ein Denkmal des hier gebornen Bildhauers Sarrazin, Zuckerfabrikation, Gerberei und Brauerei, Handel mit Vieh, Getreide, Leder u. (1901) 6934 (als Gemeinde 7443) Einw. Die Umgegend bildete die ehemalige Grafschaft Rohonnais. — R. ist das alte Noviomagus. Karl d. Gr. wurde hier gekrönt und Hugo Capet zum König ausgerufen; hier wurde auch Calvin geboren und 16. Aug. 1516 ein Vertrag zwischen Karl I. von Spanien und Franz I. von Frankreich abgeschlossen. Vgl. Le franc, Histoire de la ville de N. jusqu'à la fin du XIII. siècle (Par. 1888).

**Risbin**, asiatisch-türk. Stahl, f. Weisbin.

**Rislo**, Berge und Hälle beim Qualaba (f. d.).

**N-Strahlen** (Nancy-Strahlen, Blondlot-Strahlen), nach Blondlot eine Art unsichtbarer Strahlen, die von glühenden Körpern (Merlampe, Kernlampe, Sonne), Körpern mit inneren Spannungen (gehartetem Stahl, Glasstränen, ionenden Körpern), verflüssigten Gasen, tätigen Nerven und Muskeln ausgehen und ihre Existenz dadurch verraten sollen, daß sie schwach leuchtende Körper (phosphoreszierende Leuchtstoffe, kleine blaue Flammen, kleine elektrische Funken) zu stärkerem Leuchten anregen. Daz., dünnes Glas, Satzlösungen u. sollen für die Strahlen durchlässig sein, reines Wasser nicht. Durch Aluminiumprismen und -Linsen werden sie gebrochen wie Lichtstrahlen von sehr kleiner Wellenlänge; sie können aufgespeichert werden in Metallen, Quarz u.; Kristalle senden in der Richtung der Hauptachse N-S., in der dazu senkrechten Richtung N<sub>1</sub>-Strahlen mit

etwas andern Eigenschaften aus. Es gibt auch solche Strahlen, die durch die Schwere beeinflusst werden. Nervenstrahlen können in Kupferdrähten fortgeleitet werden. Sowohl strahlende Nerven als anorganische Strahlenquellen (z. B. Freilen) können durch Chloroform betäubt werden, so daß die Emission der Strahlen aufhört; mittels des Phosphoreszenzschirms läßt sich erkennen, welche Gehirnwindungen beim Denken in besonders lebhafter Tätigkeit sind u. Nach dem augenblicklichen Stande der Frage scheint es sich bei diesen Versuchen um eigenartige noch nicht aufgeklärte, an hypnotische oder suggestive Vorgänge erinnernde Illusionen oder Halluzinationen bei den Beobachtern zu handeln, welche die Erscheinungen zu sehen glaubten, jedenfalls wird die tatsächliche Existenz der N-S. von den meisten Chemikern nicht anerkannt. Vgl. Licht, schwarzes, und Blondlot, Rayons N (Par. 1904).

**Ruani**, eine der Komoreninseln; f. Komoren.

**Rtamo**, Hauptort der Batsche bei Leopoldville (f. d.).

**Nto.**, Abkürzung für netto (f. d.).

**R-Tsautsi**, Ort auf Groß-Komoro (f. Komoren) mit (1900) 828 Einw.

**Ruance** (franz., v. engl. Ruance), Abkürzung, Abkürzung, zunächst in Bezug auf den leisen, allmählichen Übergang von Farben und Farbensättigungen ineinander; dann verallgemeinert auch von Begriffen; besonderer feiner Zug (Weise u.) im Spiel oder im Ton eines Schauspielers oder Sängers. Ruancieren, abstimmen, abstimmen, leise und fast unmerklich abändern.

**Ru-Ruaf**, gemeinsamer Name für die Indianerstämme, die der Sprachgruppe der Aruafalen (f. d.) angehören.

**Ruba** (Ruba-Fula), Völkergemeinschaft im nördlichen Afrika zwischen den Regern oder am Rande des Negergebiets, unterscheidet sich von ihnen durch physische Beschaffenheit und gewisse ethnologische Merkmale. Hauptvertreter sind die Fula oder Fulbe (f. d.) im B. und die eigentlichen R. im O. Vertreter versetzen in die Verabira (f. d.), die Dongolawi, die Fula, Schangalla, Ronduwa, Sande, Krech u. a. Die R. haben durch die Wäpsten (f. d.) gelitten.

**Rubar Pascha**, ägypt. Staatsmann, geb. im Januar 1825 in Smyrna aus einer christlichen armenischen Familie, gest. 14. Jan. 1899 in Paris, in der Schweiz und Frankreich erzogen, wurde 1842 Sekretär des ägyptischen Ministeriums Bogos Bei, danach Dolmetsch des Sultans Mehmed Ali, von Abbas Pascha zu wichtigen diplomatischen Sendungen verwendet und 1854 zum Gesandten in Wien ernannt. Unter Said Pascha ward er mit der Organisation des europäischen-indischen Landtransports durch Ägypten und dem Bau der ersten ägyptischen Eisenbahn beauftragt, führte unter Ismail Pascha in Konstantinopel und Paris die Verhandlungen über den Bau des Suezkanals zu einem glücklichen Ende (1864), schloß, 1866 zum Pascha und Minister des Auswärtigen ernannt, mit der Pforte die Verträge über die Stellung Ägyptens im türkischen Reich und die Verleihung des Titels Cheib ab (1867), brachte die Organisation internationaler Gerichte in Ägypten zustande und führte dort europäische Kultur und Staatseinrichtungen ein. Nachdem er bereits 1874–75 sein Amt hatte abgeben müssen, ward er 7. Jan. 1876 in Ungnade entlassen und begab sich nach Europa. Auf Verlangen der Westmächte berief ihn der Cheib im September 1878 an die Spitze des Ministeriums, um mit europäischen Kontrolloren (dem Engländer Ch. R. Wilson u. a.) die Finanzreform durchzuführen.

beseitigte ihn aber schon im Februar 1879. Von 1884 bis 1888 und 1894—95 stand N. wieder an der Spitze des ägyptischen Ministeriums. Vgl. Colvin, *The making of modern Egypt* (Lond. 1906).

#### Nubasprache, f. Nubien.

**Nubecula** (lat.), ein in frischem Harn beim Stehen sich bildendes Wölkchen, das aus Blasenepithel, Blasenepitheliumzellen (Epithel) und kleinen im normalen Harn häufig vorkommenden Eiweißmengen besteht, eine bedeutungslose Erscheinung.

**Nubecula major** und **N. minor**, die beiden Magalhães'schen Wollen (f. d.) am südlichen Himmel.

**Nubien**, Landschaft in Nordostafrika (f. Karte »Ägypten«), zu Beginn des 19. Jahrh. von Ägypten erobert, 1882—99 den Mahdisten (f. Mahdi) anheimgefallen, seit 1900 nur bis zum 22.° nördl. Br. mit Ägypten als Provinz N. (Hauptort Khartum, f. d.) vereinigt, während der größere südliche Teil, etwa bis Chartum unter englisch-ägyptischem Kondominium (beide Reichen wehen nebeneinander) steht, im O. vom Roten Meer, im S. von den Casenagen am Nilstrande der Libyschen Wüste begrenzt. Des N. bildet den nördlichen Teil des Sudans und umfaßt von dessen Provinzen (Nubien): Dongola, Berber und Chartum, von seinen Gouvernements (Khalifas) Wadi Halfa und Suakin. Das Gebiet ist 743,000 qkm groß, seine Bevölkerung (früher etwa 1 Mill.) ist infolge des Aufstandes des Mahdi stark zurückgegangen, beginnt sich aber bereits (s. d. durch Einwanderung) zu heben, so besonders für Dongola von 56,426 (1897) auf 105,026 (1902). Das Land, fast durchweg Wüste, wird auch ringsum von solchen umgeben; im O. und Norden der Nilströmung die Nubische Wüste, im S. und S. derselben die Wüste El Fischeh (el-Ghezira), die in die Nubische Wüste übergeht. Nur von kleinen Regenbetten durchzogen, findet sich kulturfähiges Land, abgesehen von den Casen, bloß im Nubien, das, sonst schmal, sich bei Nubien und Berber beträchtlich erweitert. Eine weite Verbreitung besitzt in N. der der Kreide zugeordnete tiefgelbe und braune nubische Sandstein (f. Afrika, S. 137), zumal auf dem linken Ufer, von Khartum bis Chartum. Unter dem Sandstein tritt zwischen Khartum und Korosko, zwischen Wadi Halfa und Dongola und bei Abu Hammed am Nil kristallines Grundgebirge (Gneis und Granit) hervor, in dem die von den Pharaonen bearbeiteten, längst erschöpften Goldminen sich fanden. Sie verschafften dem Lande den Namen Nub (d. h. Goldland). Bei Omdurman entspringen die Schieferen, die zu Nubien benutzte alkalienreiche Quellen. Das Klima ist äußerst trocken und sehr heiß. N. liegt innerhalb der 30.° Jahreshöhenlinie. Die Nordgrenze der südlichen Sommerregen liegt in der Nähe der Wendekreise, weiter nördlich fangen die Winterregen an. Von Oktober bis März wehen kalte Nordwinde. Die Vegetation ist im nördlichen Teil sehr ärmlich. Längs des Nils finden sich ausgebildete Palmenwälder, besonders von Dattelpalmen und Feigenpalmen; im übrigen Nubien, wie in den Gummialäen und der aus der Sahara eingewanderte Dornstrauch *Tragacantha* Albani; ferner die Tamarinde und Sykomore. Einige Sträucher bewahren den Schmuck ihrer Blätter: die *Agave* *balanites*, die *Capparis* *boscia* und die *Koeberlinia* *calotropis* *prostrata*, 4—6 m hohe Gebüsch bildend, und die mit kleeformigen Keimern besetzte *Leptadenia* *pyrotechnica*. Dem Savannenklima angepaßt sind *Euphorbia* und Aloë-Arten. Von Pflanzen sind holzige Ampelidaceen in den Wäldern, Konvolvulaceen an den Ufergebüschern

des Nils, Kufurbulaceen in den Savannen, von deren Epiphyten Loranthaceen allgemein verbreitet. Unter den krautartigen Laubpflanzen sind *Amargoside* eine Fierde der Landschaft. Gräser (*Panicum* und *Andropogon*) sind reich entwickelt. Bauholz vom Wert ist selten. Doch sind Holzarten von großer Härte sehr gewöhnlich, wie das afrikanische Eichenholz von der Sapindaceae *Oldfieldia africana*. Die Tierwelt trägt im S. einen völlig libanischen Charakter; die Zahl der Antilopen mehrte sich; Schakale sind häufig, ebenso Krokodile im Nil, Wüstenvögel und Eidechsen in der Wüste. Die Bewohner Nubiens (f. Tafel »Afrikanische Vögel I«, Fig. 12) zerfallen in mehrere Stämme. Im Norden wohnen die Berabra (f. d.), woher N. auch Berab el Berabra heißt, die Schreihühner, Kobotat und Fischeh, die im Nubien Nubien treiben, hängende Ziegen, Kamele, in Dongola edle Pferde züchten, als Schiffer (eigentliche Boote bei den Katarakten) tätig sind oder als Handarbeiter und Soldaten in Ägypten dienen. Zwischen Nil und Rotem Meer wohnen die Abadhe, südlich von ihnen die Fischeh, zwischen Nil und Khartum die Habendoo, gegenüber in der Nubische Wüste die Kababish. Dunkelbraun, selbst schwarz, stehen die Nubier zwischen Negern und mittelländischen Hamiten. Heute leben die Nubier meist in transportablen Hütten (Schaloben). Einziger Hafen Nubiens ist Suakin (unter ägyptischer Herrschaft). Es zählte 1897: 2000 Einw., soll sich aber auf 10,000 schon gehoben haben. Außerdem kommen in Betracht Khartum (10,000 Einw.), Berber (10,000), Schendi (6000) und Halfa. Die Sprachen Nubiens sind jetzt teilweise hamitisch, wie namentlich das weitverbreitete Berab (f. Hamiten), teils herrscht das Arabische. Die eigentliche Nubasprache aber, deren Erforschung durch die Untersuchungen von Lepsius (»Nubische Grammatik«, Bert. 1880) und Reinsch (»Die Nubasprache, Grammatik, Texte, Wörterbuch, Wien 1879, 2 Tle.) in ein neues Stadium getreten ist, die Sprache der Nubier der ägyptischen Konumente, die in die drei geographisch getrennten Nubienarten von Nubien in der Mitte, Nubien im Norden und Dongola im S. zerfällt, ist eine durchaus selbständige, wenn auch in mancher Beziehung durch die benachbarten hamitischen Sprachen stark beeinflusste Sprache. Nubiens Verkehrsmittel sind neben unbeweglichen Holzbarren mit zwei Rädern und lateinischen Segeln Kamele und Esel. Eine mächtige Karawanenstraße schneidet den westlichen Nilbogen von Korosko nach Abu Hammed, eine andre den östlichen Bogen von Ed Debbei nach Omdurman ab. Ausfuhrprodukte sind Gummi und Datteln, von letztern sind die von Dongola und Berber berühmt. Ausfuhrhafen ist Suakin, das mit Berber durch eine Karawanenstraße und eine Telegraphenlinie verbunden ist.

Geschichte. Im Altertum stand N. in hoher Kultur, wie die vielen Ruinen im Nubien von der ägyptischen Grenze bis Dongola und Chartum beweisen, deren Entstehung dem Zeitalter der altägyptischen Könige (f. Tafel »Altägyptische Malerei«, I. Bd., S. 192), der Ptolemäer und der römischen Imperatoren angehört. Uralte Tempel ägyptischer Bauart gibt es bei Kalabsh und Dassel mitten in der Sandwüste, bei Suakin mit einer Sphinxallee, bei Abu Simbel, bei Merate, bei Khartum, die Bauwerke des alten Khartum, bei Khartum a. u. O. Das Wort Nubia bedeutet im Ägyptischen Gold und bezeichnete das südlich gelegene, an Gold reiche Land »Nubia« (f. d.), bewohnt von den Nubien (offenbar Hamiten mit rötlicher Hautfarbe). Als an Stelle der altägyptischen

Könige Söldner die Herrschaft im untern Nilland an sich rissen, erhob sich am vierten Katarakte das Reich Kapata (s. d.). Um 840 v. Chr. war dieser äthiopische Staat so erstarkt, daß er sogar Libyen mit Erfolg angriff; und um 770 erlitt er selbst Unterdrückung durch die äthiopische Oberherrschaft an. Doch kurz nach 670 war es mit Kapatas Hegemonie zu Ende, und an Stelle der ägyptischen Kultur traten in N. immer mehr südländische Einflüsse. Die Rubier werden zu Eratosthenes' und Strabons Zeit als ein großes, weithin vom Nil wohnendes Volk erwähnt, das 300 n. Chr. durch Dioletian aus den Cafen in den zunächst an Syene grenzenden Landstrich am Nil gerufen wurde, um Ägypten gegen die Einfälle der bis dahin den obern Nil besetzt haltenden Nubier und Agadaber zu schützen. Seit dem 6. Jahrh. fand das Christentum nach jacobitischer Lehre der Nubier Eingang. Zahlreiche Kirchen und Klöster entstanden vom 7.—14. Jahrh. im mittlern Niltal, namentlich in der Provinz Dongola. Danach unterlag das nubische Reich allmählich den immer heftiger andringenden Arabern, und um 1300 trat der König von Dongola selbst zum Islam über. Das Land teilte sich in verschiedene kleine Staaten, die ihre eignen Häuptlinge hatten, abhängig von Arabern oder dem König von Senaar oder dem Sultan. 1820 eroberte Ibrahim Pascha, der Sohn Mehmed Alis, das seit 1812 von dem Reste der ägyptischen Kameleten besetzte Land. 1883 ging N. größtenteils an den Khadi (s. d.) verloren, denn es auch trotz der Bemühungen Gordons (1884—1885) verblieb, bis es durch die seit 1896 einsetzende Vernichtung Abdullahs durch die Engländer der Zivilisation wiedergewonnen ward. Außer der Literatur bei »Ägypten« und »Äbessinien«, besonders den Reiseberichten von Burckhardt, Rüppell, Kussberg und Deuglin, vgl. noch Meneha, Historia geral de Ethiopia (Lisboa 1660); Schurz in d. Bande von Schmollers »Weltgeschichte« (Leipz. 1901); R. Schanz, Ägypten und der ägyptische Sudan (Halle 1904); Moric, Histoire de l'Éthiopie, Bd. 1 (Par. 1904).

**Rubilieren** (lat.), umwölken; nubilos, bewölkt.

**Rubilität** (lat.), f. Rubertät.

**Rubischer Sandstein**, ein besonders in Rubien verbreiteter benannter Sandstein, s. Afrika, S. 137.

**Rubie** (sp. rubíes), Binnenprovinz von Chile, zwischen 31° 5' und 37° 15' nördl. Br., 8823 qkm mit (1901) 170,720 Einw. (Dichte 19), grenzt im O. an Argentinien, im übrigen an die Provinzen Linares, Concepción und Biobío. Die Provinz zerfällt in einen fruchtbarsten westlichen Teil, die in der Mitte liegenden Pános und die weiche- und waldbreiche Montaña am Abfall der Anden, von denen der Ruble und Diguillin zum Plata abfließen. Das Klima ist gesund. Ackerbau und Viehzucht gedeihen gut, auch ist die Provinz reich an Gold, Schwefel, Kohlen und Mineralquellen. Hauptstadt ist Chillán (s. d.).

**Rucellus**, der von den Inlegumenten umhüllte Teil der Samenanlage (s. d.).

**Ruceria Alfaterna u. Camellaria**, f. Rocera.

**Rucen**, Mehrzahl von Nux, Rüsse.

**Rudak**, Hauptstadt des gleichnamigen Kreises (4262 qkm mit (1907) 120,551 armenischen, katarischen und türkischen Einwohnern) im russisch-transkaukas. Gouv. Jelisawetpol, am Südbang des Großen Kaukasus, 748 m ü. M., hat 31 Moscheen, Armenische und eine russ. Kirche, bedeutenden Obstbau und Seidenraupenzucht, Handel mit Korbwaren und Seidenraupenerei und (1907) 24,811 Einw., meist sunnitische Mohammedaner.

**Rüchterne Käiber**, f. Viehlauf.

**Ruckfraga**, der Lannenhäger.

**Ruclein**

**Rucleinbasen** } f. Nucleoproteide.

**Rucleinsäure**

**Rucleosalummine**, phosphorhaltige Eiweißkörper, die sich von den Nucleoproteiden durch das Fehlen der Xanthinbasen, der Pyrimidinbasen und der Pentosen unter ihren Spaltungsprodukten unterscheiden. Die N. haben mit den Zellkernen nichts zu tun; man rechnet zu ihnen das Kasein, das Vitellin aus dem Eidotter der Hühner, die Phytovitelline wie das Legumin (und vielleicht das Pflanzensein) und gewisse Bestandteile im Protoplasma des Jelleides.

**Nucleolus**, Kernkörper, f. Jelle.

**Nucleoproteide**, Verbindungen von Eiweiß und Nucleinsäure, die als Bestandteile des Zellkerns (nucleus) weit verbreitet vorkommen. Die Nucleinsäuren sind stickstoff- und phosphorhaltige organische Säuren von noch unbekannter Konstitution; sie ergeben bei der Spaltung Phosphorsäure, Pyrimidinbasen (Uracil, Thymin, Cytosin), Purinderivate (Nuclein- oder Alloribasen, Xanthinbasen; Adenin, Guanin, Hypoxanthin, Xanthin), Pentosen und Xylulinsäure. Die Nucleinsäuren sind farblose Pulver, in kaltem Wasser wenig, in heißem Wasser leicht löslich, sehr leicht löslich in Alkalien, sie werden durch Mineralsäuren gefällt und im Überschuß gelöst, sie fällen Metallsalze, verhalten sich aber auch wie Basen. Die löslichen Nucleinsäuresalze bilden Gallerten oder schleimige Lösungen, die Salze der Nucleinsäuren mit Eiweiß sind unlöslich. Durch Kochen mit Wasser und Säuren werden die Nucleinsäuren leicht zerlegt, während sie den Alkalien gut widerstehen. Bei der Spaltung der N. wird ein Teil des Eiweißes frei, ein anderer Teil des Eiweißes bleibt mit der Nucleinsäure verbunden und bildet ein Nuclein. Bei der Verdauung mit Pepsinsäure verwandelt sich das frei werdende Eiweiß in Albumosen und Peptone, das Nuclein aber fällt aus. Die Nucleine sind viel stärker sauer als die N. und auch in überschüssigen Säuren schwer löslich, von Trypsin werden sie leicht gelöst, mit Alkalien geben sie nucleinsäure Salze.

**Nucleus** (lat.), Kern; in der Zoologie der Zellkern (s. Jelle).

**Nucula**, f. Rucheln, S. 296.

**Nude erude** (lat., »nadt und roh«), soviel wie schlechtthin, schlechtweg, geradezu.

**Rubeln**, in verschiedene Formen gebrachter und getrockneter Teig aus Weizenries (Wasserteigwaren), der oft einen Zusatz von Eiern (Eierteigwaren) erhält. Ähnliche Stellen verlangen vier Eier auf 1 kg Mehl, der Verband deutscher Teigwarenfabrikanten bezeichnet als Eierware solche Teigwaren, die wenigstens 150 Eier (7,5 Lit.) auf 100 kg Mehl enthält. Am geeignetsten zur Rubelfabrikation ist der harte, glatte, fleberreiche Weizen, und wo dieser nicht zu haben ist, setzt man für den fehlenden Kleber Eiweiß oder den bei der Stärkfabrikation abfallenden Weizenkleber zu. R. werden in Kessel, Viroona, Osmia, Turin und in der Auvergne, aber auch an vielen Orten Deutschlands dargestellt. Man knetet den Weizen mit etwa 30 Proz. heißem Wasser in einer Anmalmasse zu einem steifen Teig an (der oft mit Kurkuma, Safran oder Teersfarben gefärbt wird), bearbeitet den Teig auf einem Tisch mit geriefelten und glatten Walzen und bringt ihn in einen doppelwandigen, mit Dampf beheizten bronzenen Zylinder einer Schrauben- oder hydraulischen Presse, dessen leicht ausweich-

selbares kupfernes oder tombakenes Bodenstück mit entsprechenden Löchern versehen ist, durch die der Teig in gewünschter Form hervortritt. Ein durch einen Ventilator erzeugter Luftstrom trocknet die R. oberflächlich, die schließlich bei etwa 25° auf mit Leinwand überspannten Rahmen in auf ventilierten Räumen völlig getrocknet werden. R. in Form weiter Röhren heißen *Mastaroni*, schwächere Röhren *Vermicelli*, beacktförmige R. *Macaroni*. Band- und *Macaroni* werden aus dünn ausgewalztem Teig ausgeschnitten oder mit Nadeln ausgestochen; häufiger preßt man sie, wobei ein vor der durchlöcherigen Bodenplatte des Zylinders rotierendes Messer den heraustretenden Teig in 2 mm dicke Stübe zerfächelt, die bei 45° getrocknet werden.

**Nudibranchia**, f. Schnecken.

**Nudis verbis** (lat.), mit nackten, d. h. klaren Worten, frei heraus.

**Nudität** (lat.), Nacktheit, Blöße, besonders von der menschlichen Gestalt und ihrer Darstellung durch die bildende Kunst; im Gegensatz zum »Nadten« fast stets im unangenehmen Sinn mit der Vorstellung von etwas Anflüßigen oder sinnlich Herausforderndem gebraucht.

**Nütz.**, Neger am oberen Nil, zwischen Bahar el Ghazal und Sobat (ohne diesen zu erreichen), mit langen Beinen und platten Füßen, die ihnen bei Überschwemmungen sehr zusetzen können. Die Lippendurchbohrung beginnt bei ihnen. Die Männer gehen unbekleidet, die Frauen tragen einen Grasschurz. In Sitten, nicht in der Sprache, gleichen sie den Dinka, welche die R. aus ihren frühern Sigen vertrieben haben. Ein kriegerisches Hirtenvolk, halten sie sorgsam gepflegtes Rindvieh, während die Nahrung aus Fischen und Pflanzen besteht.

**Nueva Australia**, f. Neu-Australien.

**Nueva Vermeja** (neuerdings öfter Colon genannt), Stadt in der Provinz Matanzas der Insel Cuba, an der Bahn Havana—Cienfuegos, inmitten eines reichen Zuckergebiete, mit (1899) 7175 Einw.

**Nueva de Julio**, Distrikthauptort der argentin. Provinz Buenos Aires, an der Westbahn, mit (1900) 4000 Einw.

**Nueva España** (spr. espanya), f. Neuspanien.

**Nueva España**, ehemalige Sektion des venezuelan. Staates Guzman Blanco, bestand aus der Insel Margarita (991 qkm), mit den Häfen Camapalar und Juan Griego, und mehreren kleinen Inseln.

**Nueva Germania**, f. Neu-Germania.

**Nueva San Salvador** (Santa Tecla), Hauptort des Departaments Libertad (f. d.) in Salvador.

**Nueva Segobia**, Departement der mittelamerikanischen Republik Nicaragua, 41,732 qkm mit (1899) 40,343 Einw. (ohne die wüsten Indianen). Landbau, Viehzucht und etwas Bergbau (auf Gold und Silber) sind hauptverderbzweigige Hauptstadt ist Oroquieta (Nueva Segobia) mit etwa 5000 Einw.

**Nuevitas** (San Fernando de N.), wichtigste Hafenstadt der Provinz Puerto Principe auf der Insel Cuba, an der Nordküste, mit der Hauptstadt durch eine 71 km lange Eisenbahn verbunden, hat (1899) 4228 Einw.

**Nuevo Leon**, mexican. Staat, zwischen Coahuila, San Luis Potosi und Tamaulipas, 62,343 qkm mit (1900) 326,940 Einw.: Wüste, Indianer, Resten, die etwas Landbau (meist Agave), noch mehr aber Viehzucht und Bergbau (Silber, Blei, Kohlen und Eisen) treiben. Das Staatsgebiet ist zum größten Teile von wildzerflüßelten Bergzügen der Sierra Madre Orien-

tal erfüllt, senkt sich aber nach O. zu wellenförmigen Ebenen, die von den Cuallistlanen des Rio Grande der Norte gebenden, nicht schiffbaren Rio Resauro durchzogen werden. Schöne Wälder bedecken die Berge nur teilweise. Reiche Bergbauereien liegen namentlich bei Monterrey und Cuernavaca. Hauptstadt ist Monterrey. S. Karte »Mexico«.

**Nuevo Santander**, Stadt in Mexico, f. Sie. **Rufenen**, ein Hochalpenpaß im Bereich der St. Gallhardgruppe, verbindet das tessinische Val Vedretto mit dem Oberwalliser Egimental und ist bloßer Fußpaß. Van Airolo (1179 m) führt der Weg am »Rufenenwasser« (dem einen Quellfluß des Tessin) entlang aufwärts über Billa, Ranca und das Hospiz All'acqua (1605 m), wo der nach dem Formazzatal gehende Paß San Giaromo abbiegt, hinauf zur Paßhöhe (2441 m), dann hinunter nach Ulrichen oder Obergetelen (1339 m).

**Rugent** (spr. russa-ent), Raval, Graf R. von Westminster, österreich. Feldmarschall, geb. 3. Nov. 1777 zu Ballynacor in Irland, gest. 21. Aug. 1862 auf Schloß Bosisjowo bei Karlsbad, Sohn des Grafen Michael Anton R. (gest. 1812), trat 1793 in die österreichische Armee, der sein Großonkel Jakob Robert R. (1720–94) als Feldmarschallentum angehört hatte, zeichnete sich in den italienischen Feldzügen aus, ward 1809 Generalstabchef beim Erzherzog Johann, leitete 1813 die Kriegsunternimmungen gegen den Bischof Eugen und eroberte Kroatien, Istrien und das Vogeibet. 1815 besetzte er in Italien, besetzte Rom und besetzte Murat bei Caprano und San Germano. 1816 vom Papst in den römischen Fürstentum erhoben, trat er 1817 in die Dienste König Ferdinands I., führte aber 1820 in österreichische Dienste zurück und unterstützte 1848 als Feldzeugmeister mit einem Korps Naderg gegen die Piemontesen. 1849 zum Feldmarschall befördert, nahm er noch 1859 als Volontär am italienischen Feldzug teil.

**Rugget** (engl., spr. ruggen), ein in der Erde gefundener Klumpen edlen Metalles, insbes. Gold.

**Rulsance** (engl., spr. rulsens), Dreinrührung, etwas die Nachbarschaft oder die Allgememeitig Belästigendes.

**Ruits** (spr. nüt ober nüt, Ruits-Saint-Georges), Stadt im franz. Depart. Côte-d'Or, Arrond. Beaune, 240 m ü. M., am Meuzin und an der Lyoner Bahn, hat eine Kirche aus dem 13. Jahrh., ein Handelsgericht, ein Denkmal für das Gefecht von 1870 (f. unten), ausgezeichneten Weinbau, Weinhandel, Steinbrüche und (1900) 3538 Einw. — Bei R. besiegte 18. Dez. 1870 die badißche Division v. Glümer die Franzosen unter Grémer und eroberte R. Egl. Kunz, Das Gefecht bei R. (Berlin 1892).

**Rußlein** u., f. Ruclen u.

**Rufubiva** (Radisoninsel), größte der franz. Markasinseln (f. d.) im Stillen Ozean, 482 qkm mit 988 Einw., hat drei gute Häfen; der von Talofoa mit 200 Cino. ist Sitz des Residenten. Im Innern finden sich Baureste aus der Vorzeit, namentlich eine aus hydraulischen Steindöcken gefügte Terrasse von 100 m Länge und 20 m Breite. Egl. Vert u. d. Beschreibung der Insel R. (Weim. 1811).

**Rufupa** (Rufapu), Insel des Santa Cruz-Archipels, 0,8 qkm mit 200 melan. Einwohnern.

**Rules**, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Castellon de la Plana, an der Eisenbahn Valencia-Tarragona, hat alte Ringmauern mit Türmen und (1900) 5367 Einw. 2 km westlich Villavieja mit Eisenquellen (30°), Badeanstalt u. (1900) 2275 Einw.

**Null** (v. lat. nullus, keiner), mathematischer Begriff, der das Nichtvorhandensein einer Größe bedeutet, sojann, geschrieben 0, der zahlmäßige Ausdruck für die Differenz zweier gleicher Größen, die, eben weil sie gleich sind, im Grunde gar keine oder, wie man sagt, nur eine verschwindende Differenz haben. Es ist also, wenn  $a$  eine beliebige Größe bedeutet,  $a - a = 0$ , und die Gleichung  $a - b = 0$  sagt dasselbe aus wie  $a = b$ . Die 0 hat die für sie charakteristische Eigenschaft, daß jede beliebige Größe durch Addition der 0 unangedrängt bleibt, in Zeichen:  $a + 0 = a$ . Ferner ergibt Multiplikation mit 0 stets wieder 0:  $a \cdot 0 = 0$ ; dagegen ist die Division mit 0 unzulässig, und man kann nur sagen, daß ein Quotient, dessen Divisor sich ohne Aufhören der 0 immer mehr nähert, schließlich über alle Grenzen wächst oder, wie man sich ausdrückt, unendlich wird, während umgekehrt ein Quotient, dessen Divisor ohne Aufhören über alle Grenzen wächst (unendlich wird), sich der 0 immer mehr nähert. Durch Hinzufügung der 0 und der negativen Zahlen bekommt die natürliche Zahlenreihe 1, 2, 3, ... eine Fortsetzung nach links, und es ist hiernach erklärlich, was bei Angabe von Höhen des Wasserstandes oder Höhen überm Meere die Höhenmarke 0 zu bedeuten hat: eine bestimmte, aus Gründen der Zweckmäßigkeit gewählte Höhe, von der aus die Höhen nach der einen Seite hin positiv, nach der andern negativ gerechnet werden. Auf der Erfindung der 0 (durch die Zeder um 600 n. Chr.) beruht unsere Schreibweise der Zahlen im dekadischen Zahlensystem. Das französische Wort für 0 (*zéro*) stammt von dem arabischen Worte *sifr* (leer), das im Deutschen die allgemeinere Bedeutung Ziffer (s. d.) bekommen hat. Über den Ursprung der 0 vgl. Cypert in den Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1900. — In der Rechtsprache bedeutet 0, soviel wie nichts (vgl. Nichtigkeit). — In der Russik wird das Nullzeichen gebraucht: in der Generatabzählung, wo es anzeigt, daß zu dem Bogen, über oder unter dem es sich findet, keine Harmonie genommen werden soll, und in der Applikatur der Saiteninstrumente, wo es die leere Saite anzeigt. In der ältern Harmonielehre bedeutet die 0 bei einem kleinen Buchstaben den verminderten Dreiklang auf dem betreffenden Tone, z. B.  $c^0 = c$  es ges; neuere Theoretiker (v. Lüttingen, Riemann) gebrauchen die 0 bei Buchstaben als Zeichen des Unterlanges (große Terz und reine Quinte unter dem betreffenden Tone, z. B.  $c^0 = f$  als c).

**Null**, Eduard v. d., österreich. Architekt, geb. 9. Jan. 1812 in Wien, geist. damals durch eigne Hand 3. April 1868, nach 1844 — 65 Professor der Architektur und Ornamentik an der Akademie und übte auch durch seine künstlerische Tätigkeit einen großen Einfluß auf die neue bauliche Entwicklung Wiens. Von seinen Bauten, die er meist in Gemeinschaft mit August v. Siccardus ausführte und zwar so, daß N. die ästhetische, Siccardus die technische Seite bearbeitete, sind besonders zu erwähnen: das Kommandanturgebäude des k. k. Arsenals, das Carl-Theater, das Hoasche Haus am Graben, das Palais Larisch und das Opernhaus in Wien, sein Hauptwerk (1861 — 69). Außerdem verbanke das Kunstgewerbe ihm treffliche Entwürfe. Er behandelte die Mosaik in viel stärkerer Hinnahme zur Spätklassik und zum Rokoko.

**Nulla dies sine linea** (lat.), »Kein Tag ohne Strich«, auf einen Ausspruch des Waleis Apelles zurückgehende sprichwörtliche Mahnung, seinen Tag ganz ohne nützliche Tätigkeit vergehen zu lassen.

Reperit Rom. — Equit. 6. Aufl., XIV. B.

**Nullagine**, kleine Stadt im Silberragoldfeld (s. d.), mit (1901) über 250 Einn.

**Nulla poena sine lege poenale** (lat.), keine Strafe ohne eine strafrechtliche Bestimmung, die sie ausspricht. Ein Rechtsausdruck, das sagen will, daß nur die im Gesetz ausdrücklich mit Strafe bedrohten Handlungen strafbar und nur die im Gesetz ausdrücklich seigesehten Strafen und Strafmaßse anwendbar sind (vgl. Deutsches Strafgesetzbuch, § 2). Ob es nicht zu weit gegangen ist, diesen Rechtsgrundsatz auch gegenüber wilden Völkern anzuwenden, ist mehr als fraglich. Ohne Handlungen der Grausamkeit das Wort zu reden, dürfte in solchen Fällen den Beamten eine gewisse Freiheit in Anwendung von Strafen zu gewähren sein, die von den betreffenden Völkern auch wirklich als Strafen empfunden werden.

**Nullarbor Plain** (spr. plain, »baumlose Ebene«), völlig wasserlos, öde und vegetationsarme, des Baumschwes entbehrende Gegend an der Großen Australischen Bucht, ist der südlichste, sich bis auf 100 m abdachende Teil des westaustralischen Tafellandes, eine Platte von tertiärem Kalkstein, die mit 90 — 180 m hohen, steilen Klippen zum Meer abfällt und auf 160 km die Küste bildet.

**Nullleitung**, ein Draht, der die neutralen Punkte eines Drehstromgenerators und Drehstrommotors miteinander verbindet, wenn, wie es bei der sogen. geschlossenen Schaltung üblich ist, die drei Leiter in einem Punkte vereinigt werden (s. Elektrische Maschinen, S. 639, Textfig. 15). Da in zweien der drei Drähte, die von den Bürsten des Generators zu denen des Motors geführt werden, Ströme fließen, deren Gesamtstärke so groß ist wie die des Stromes, der den dritten Draht durchfließt, jene aber die entgegengesetzte Richtung wie dieser haben, so ist die Spannung in den Vereinigungspunkten der Drahtleitungen der verketteten Maschinen Null, in der diese neutralen Punkte verbindenden 0 ist also kein Strom vorhanden. Der Spannungsunterschied zwischen ihr und einem der drei Drähte, die nun Außenleiter heißen, ist also immer viel kleiner als derjenige, der zwischen zwei Außenleitern besteht. Man kann somit zwischen den Außenleitern und der 0 zum Betrieb einer elektrischen Beleuchtung durch Drehstrom Glühlampen anbringen, die nur so verteilt werden müssen, daß die Belastung der einzelnen Hofen die nämliche wird, d. h. daß zwischen dem Nullleiter und einem jeden der Außenleiter sich etwa gleichviel Lampen befinden.

**Nullen**, beim Steinkohlenbergbau die Nichtanrechnung von Förderwagen wegen unreiner Beladung oder ungenügender Füllung. Bei der Kohलगewinnung wird in der Regel im Gedinge (im *Witold*) gearbeitet in der Weise, daß für eine bestimmte Kohlen- oder Gewichtseinheit geförderter Kohle (meist der 0,5 bis 0,8 Ton. enthaltende Förderwagen) ein Lohnbetrag gezahlt wird, dessen Höhe sich nach der größern oder geringeren Schmirigkeit der Gewinnung richtet. Jeder geförderte Wagen wird mit der Nummer der Kammerabfahrt, von der er hertrifft, versehen. Über Tage wird auf einer die Nummern der einzelnen Kammerabfahrten enthaltenden Tafel jeder Wagen mit einem Kreistreich gutgeschrieben. Voraussetzung bei der Gedingestellung ist, daß der Wagen nicht derartig mit Gesteinsstücken verunreinigt ist, daß die Verkauflichkeit der Kohlen leidet, und daß er das volle Maß an Kohlen enthält. Wagen, bei denen das nicht der Fall ist, werden auf der Tafel mit einer Null bezeichnet und bei der Lohnberechnung nicht berücksichtigt. Das 0 hat schon bei der Bergarbeiterbewegung von

1889 eine große Rolle gespielt, namentlich im Ruhrbezirk. Die Bergarbeiternovelle vom 24. Juni 1892 hat einige bei dem Verfahren hervorgetretene Härten beseitigt und unter anderm auch bestimmt, daß die den Arbeitern beim *N.* in Abzug gebrachten Lohnbeträge der Knappheitsklasse oder einer zugunsten der Arbeiter des Bergwerks bestehenden Unterstützungsgeld überwiegen werden müssen, sie hat aber das *N.* selbst nicht beseitigt. Dies ist erst durch das Gesetz vom 14. Juli 1905 geschehen, nachdem sich bei der Bergarbeiterbewegung von 1905 im Ruhrbezirk ergeben hatte, daß unter den dortigen Bergarbeitern ein tiefingewurzeltcs Mißtrauen gegen das *N.* bestand. Nach amtlichen Feststellungen geschah das *N.* zwar im allgemeinen in mäßigen Grenzen, meist unter 2 Proz. der Förderung. In vielen Einzelfällen, namentlich dort, wo Höhle mit besonders unreiner Kohle gebaut wurden, verloren aber Kammerräucherungen mehr als 10 Proz. ihrer Förderung. Obwohl dabei meist noch ein ziemlich hoher Lohn verdient wurde, da bei der Gebirgsstellung auf die Unreinheit der Kohle Rücksicht genommen wurde, so dienten solche Fälle doch dazu, die Unzufriedenheit der Bergarbeiterschaft zu fördern. Nach dem Gesetz vom 14. Juli 1905 müssen fortan die Fördergewinne insoweit angerechnet werden, als ihr Inhalt vorchriftsmäßig ist. Die Arbeiter können das Verfahren bei Feststellung der Beladung überwaunden lassen. Die im Laufe eines Kalendermonats gegen einen Arbeiter wegen ungenügender oder vorchriftswidriger Beladung von Fördergefäßen verhängten Geldstrafen dürfen in ihrem Gesamtbetrag 5 *N.* nicht übersteigen. Vgl. § 80 b, c, d des angeführten Gesetzes und Arndt, Nachtrag zum Kurzgefaßten Kommentar des allgemeinen Berggesetzes (Leipzig, 1905).

**Nullfläche**, im Gebiete eine vollständig ebene und horizontale Fläche, die in der Terrainzeichnung von Schuttlinien oder Bergstrichen frei bleibt.

**Nullifizieren** (lat.), für null und nichtig erklären, aufheben; davon Nullifikation.

**Nullinie**, im Querschnitt eines gebogenen Balkens die Gerade, in der die Normalspannung Null ist.

**Nulliporenkalk**, aus Nulliporen (Kalkalgen, f. Algen [Katalgen], S. 817) aufgebaute Kalksteine der Tertiärformation (f. d.).

**Nullisogone**, f. Agone.

**Nullisofline**, f. Erdmagnetismus, S. 16.

**Nullisotherme**, die Isotherme von 0°; hat besondere klimatologische Bedeutung, da sie die Gebiete mit Frostwetter abgrenzt.

**Nullität** (lat.), f. Nichtigkeit.

**Nullus res** (lat.), »brenntlose Sachen« (f. d.).

**Nullmeridian**, der als Ausgangspunkt für die Zählung der geographischen Längen angenommene Meridian, jetzt fast allgemein der Meridian von Greenwich, nur die Franzosen benutzen als *N.* den Meridian von Paris; früher war der Meridian von Ferro (20° westlich von Paris) vielfach als *N.* im Gebrauch (f. Länge, geographische).

**Nullmethode**, f. Kompensation.

**Nullpunkt**, der Anfangspunkt einer jeden Skala; beim Thermometer sowohl wie Gefrierpunkt, f. Thermometer. Absoluter *N.*, f. Temperatur. Vgl. auch Normalnull und Nullsystem.

**Nullpunkt**, das Hauptpunkt im größten Querschnitt des Schiffes.

**Nullsystem**, eine besondere Art der Dualität im Raum, bei der jedem Punkt eine durch ihn gehende Ebene (seine Null Ebene) und jeder Ebene ein in ihr

liegender Punkt (ihr Nullpunkt) zugeordnet ist. Die den Punkten einer Geraden *g* entsprechenden Ebenen gehen alle durch eine Gerade *g'*, die reziproke Polare von *g*, es gibt aber unendlich viele Geraden, die mit ihren reziproken Polaren zusammenfallen: der Inbegriff aller dieser Geraden bildet einen sogenannten Komplex, und zwar gehen durch jeden Punkt des Raumes unendlich viele Geraden dieses Komplexes, die alle in der Null Ebene des Punktes liegen, und umgekehrt enthält jede Ebene unendlich viele solche Geraden, die alle durch den Nullpunkt der Ebene gehen. Auf das *N.* ist schon Möbius bei der Untersuchung der Systeme von Kräften geführt worden, später ist es besonders von Plücker, v. Staudt, Reye u. a. studiert worden. Vgl. Sturm, Die Geometrie der Liniengeometrie, Bd. 1 (Leipzig, 1892); Gebsch-Lindemann, Vorlesungen über Geometrie, Bd. 2 (dof. 1891).

**Nullum crimen sine lege** (lat.), keine strafbare Handlung, außer sie ist durch das Gesetz als eine solche bezeichnet. Vgl. Nulla poena etc.

**Rumania**, Hauptstadt des keltiberischen Stammes der Aredaler in Hispania Tarraconensis, lag am Durus nahe seiner Quelle beim heutigen Dorfe Garay und war durch ihre Lage auf einer steilen, nur auf einer Seite zugänglichen Anhöhe fast unnehmbar. Berühmt ward sie durch den heldenmütigen Widerstand, den sie 133 v. Chr. den Römern leistete. Nachdem der Konsul L. Valerius Messius Klodionius 143 und 142 v. Chr. die Keltiberier unterworfen hatte, setzte die Stadt allein den Kampf gegen die Römer fort und schloß den Konsul Cn. Postumius Albinus 137 fa vollständig ein, daß er kapitulieren mußte. Der Vertrag wurde indes vom römischen Senat verworfen und Albinus selbst zur Sühne den Rumanitern ausgeliefert, die ihn jedoch nicht annahmen. Der Krieg ruhte, bis 134 der jüngere P. Cornelius Scipio Africanus nach Spanien geschickt wurde. Dieser umgab die Stadt eng durch Wall und Graben und mit seinem 60,000 Mann starken Heere, so daß in *N.* bald der größte Mangel an Lebensmitteln entstand. Trotzdem verteidigten sich die Rumanitern bis aufs äußerste und ergaben sich erst 133; die Stadt wurde dem Erdboden gleich gemacht. Die Eroberung erschien den Römern so ruhmvoll, daß Scipio nicht nur den Triumph, sondern auch den Beinamen Rumaninus erhielt. Später erlind *N.* wieder aus den Trümmern, blieb aber unbedeutend. Die Ruinen finden sich bei Garay, unsern Soria. Schulten grub dort 1905 und deckte unter der römischen die keltiberischen und unter dieser eine vorgeschichtliche Ansiedelung auf. Vgl. Ab. Schulten, *N.* Eine topographisch-historische Untersuchung (Wett. 1905).

**Ruma Pompilius**, der sagenhafte zweite König von Rom, Sohn des Sabiners Pompilius Pompo, Ehemann des Königs Tullius, der mit Romulus die Herrschaft einige Jahre geteilt hatte, wurde von Cures im Sabinerland, wo er als Privatmann lebte, nach dem Tode des Romulus und einem einjährigen Interregnum nach Rom zur Herrschaft berufen (angeblich 715 v. Chr.). Seine Regierung hat die Sage im Gegensatz zu der des Romulus zu einer durchaus friedlichen, allein darauf gerichteten gemacht, in dem neuen Staat einen geordneten, auf Religiosität gegründeten Zustand einzuführen. Er verteilte daher die von Romulus eroberten Länder unter die Bürger, setzte deren Grenzen durch Steine fest und errichtete dem Gott Terminus (Grenzstein) und der Götin Fides (Treue) besondere Heiligtümer; er brachte ferner das dürftige Jahr mit der Sonne in über-

einmündung, indem er es in zwölf Mondmonate statt der bisherigen zehn einteilte, setzte die Priesterchaften ein und errichtete dem Janus ein in einem Doppeltor bestehendes Heiligtum, das nur während eines Krieges geöffnet werden sollte und unter seiner Regierung stets geschlossen blieb. Wegen seiner großen Weisheit machte ihn die Sage weiter zum Schüler des berühmten griechischen Philosophen Pythagoras und gab ihm die Göttin Egéria zur Gemahlin, mit der er im Hain der Kaminen seine Zusammenkünfte gehabt haben soll. Er starb angeblich 672 und wurde unter dem Janiculus begraben, wo 181 v. Chr. seine angeblichen Schriften aufgefunden, aber auf Befehl des Senats verbrannt wurden. — Seine Tochter Cornelia vermählte sich nach der Sage mit Numa Marcius und wurde die Mutter des vierten Königs von Rom, Ancus Marcius.

**Rümbrecht**, Dorf im preuß. Regbez. Köln, Kreis Gummersbach, hat eine evang. Kirche, Synagoge, 2 Papier-, eine Metallwaren-, eine Blechendallagen- und eine Trillbohrerfabrik und (1908) 3060 Einw., davon 64 Katholiken und 34 Juden. In der Nähe Schloß Homburg (s. d. B.), an der Brühl, mit Papierfabrik.

**Rumée** (Roumé, früher Fort de France), Hauptstadt der franz. Kolonie Neukaledonien (s. d.), an der Südküste, mit gutem Hafen, Sitz der Regierung, hat Obergericht, Handelsgericht, Handelskammer, höhere Schule, Hospitäl, Bäderhäuser, Stauern und mit den Bורות (1898) 6948 Einw., worunter 2958 Sträflinge. Der gesamte Handel mit dem Ausland geht über diesen Hafen; Dampferverbindung besteht mit Sydney, Saigon und Marieille. Der Hafen wird immer mehr ausgebaut. 1901 liefen 110 Schiffe von 98,726 Ton. ein.

**Rumcait**, Mineral, s. Garnierit.

**Rumedal**, eins der Hauptstädte des östlichen Norwegen, im Amt Væsterud, vom Laagenflus durchströmt. Die Einwohner treiben lebhaften Kleinhandel als herumreisende Handelsleute. Am südlichen Ausgang liegt das Silberbergwerk von Kongsberg (s. d.).

**Numen** (lat.), Gottheit, göttliche Lundermacht.

**Numenos von Apameia**, griech. Philosoph um 150 n. Chr., Vorläufer des Neuplatonismus, suchte die Platonische Philosophie als aus der des Pythagoras und diese als aus der Weisheit des Orontes gestossen zu erweisen und ließ die Gottheit in drei Stufen, als reinen Geist, Weltgeschöpfer und Kosmos, zur Erscheinung kommen. Die Bruchstücke seiner Schriften in *Nullachs* = *Fragmenta philosophorum Graecorum*, Bd. 3 (Par. 1868). Vgl. Thebinga, *De Numenio philosopho Platónico* (Bonn 1875).

**Numenius**, der Brachvogel.

**Numeralia** (lat., Zahlwörter), adjektivische Wörter, welche die Verhältnisse der Zahl und Menge auszudrücken und gewöhnlich nur attributiv gebraucht werden. Sie sind entweder bestimmte (z. B. drei, vier) oder unbestimmte (z. B. mancher, jeder, viel, wenig). Die bestimmten Zahlwörter sind entweder Grundzahlwörter (Cardinalia, z. B. drei, vier) oder abgeleitete Zahlwörter, die man wieder in Ordnungszahlwörter (Ordinalia, z. B. der dritte, der vierte), Einteilungszahlwörter (Distributiva, z. B. je zwei, je drei), Servielältigungszahlwörter (Multiplicativa, z. B. einfach, zweifach, einmal, zweimal) einteilt. In manchen Sprachen sind die N. nicht nach der dekadischen, sondern nach einer quinären oder vigesimalen Zählweise angeordnet, welche Vnordnung indessen, wie die dekadische, auf der Fünfzahl der Finger und Zehen beruht, indem

im erstern Fall die Fünf, im andern die Zwanzig (d. h. die Anzahl der Finger und Zehen zusammen) als Einheit genommen werden. In einigen indogermanischen Sprachen gibt es neben dem Decimal-system ein damit zerlegtes Duodecimal-system, das in dem Grobshundert gipfelt, und ein Sexagesimal-system; beide beruhen auf Entlehnung aus dem babylonischen Rechen-system. Vgl. Pott, *Die quinare und vigesimalen Zählmethoden bei Völkern aller Weltteile* (Göttingen 1847); Joh. Sch. m. d. t., *Die Urheimat der Indogermanen und das europäische Zahl-system* (Bert. 1890). über die Geschichte der Zahlzeichen s. Ziffern.

**Numerator** (lat.), der Zähler eines Bruches (s. Bruch, S. 471).

**Numerl** (lat.), Bezeichnung des 4. Buches *Rosiss*, weil es die Zählung des Volkes enthält; s. Pentateuch.

**Numerieren** (lat.), zählen, mit Ziffern bezeichnen.

**Numeriermaschine**, Apparat zum Druck von fortlaufenden Nummern auf Banknoten, Aktien, Coupons, Lotterielosen, Fabriklarten u. sowie zum Boginieren von Geschäftsbüchern u., deshalb auch *Baginiermaschine* genannt. Die M. wird für den Gebrauch mit der Hand, für Trittbewegung oder auch für Druckmaschinen konstruiert; im letztern Fall besteht sie in der Regel aus kombinierten Apparaten zum Zifferndruck auf ganzem Coupondbogen u. dgl. Jeder dieser Apparate enthält ebenso viele jebrünstliche Metallsterne, als er Ziffern nebeneinander drucken soll (vier-, fünf-, sechsstellig u.), und diese Sterne tragen am Ende jedes Strahles eine der zehn Grundziffern, die sich bei Anwendung in der gewünschten Ordnung und Folge zum Einpreisen, bez. zum Einpaß der Druckfarbe und zur Abgabe des Druckes darbieten. Die Änderung der Zahlen ist eine selbsttätige, d. h. geschieht durch den Mechanismus der M., und zwar so, daß die Einzelschritte in laufender Nummerierung bei jedem, die der Zehner bei jedem zehnten, die der Hunderter bei jedem hundertsten Druck u. um eine Stelle vorrückt. Die erste M., von Bramah erfunden, wurde 1809 in der Druckerei der Bank von England angewendet.

**Numerisch** (lat.), auf bestimmte in Ziffern angegebene Zahlen bezüglich, zum Unterschied von algebraisch, auf allgemeine, durch Buchstaben ausgedrückte Zahlen bezüglich. Daher sind z. B. numerische Gleichungen solche, deren Koeffizienten gegebene Zahlen sind, numerische Rechnungen solche, in denen nur bestimmte, in Ziffern geschriebene Zahlen vorkommen.

**Numerische Apertur**, das Produkt aus Brechungsindex des Mediums, in dem sich ein durch eine Linse (Mikroskopobjektiv) abzubildendes Objekt befindet, und dem Sinus des halben Öffnungswinkels, d. h. des Winkels, den die von der Mitte (Achsenpunkt) des Objekts nach den Rändern der Linse (Blende) gezogenen Strahlen bilden. Die Leistungsfähigkeit eines Mikroskops (das Auflösungsvermögen) ist in erster Linie von der numerischen Apertur abhängig. Für Objekte mit sehr feiner Struktur sucht man sie durch Anwendung von Osmersion zu erhöhen. [1803.]

**Numerische Exzentrität**, s. Kegelschnitte, S.

**Numeros** (lat.), zahlreich; rhythmisch; *Numerosität*, das Zahlreichsein, rhythmischer Wohlklang der ungebundenen Rede (vgl. Numerus).

**Numerus** (lat.), Zahl (s. Logarithmus), Takt; in der prosaischen Rede das Ebenmaß zwischen den Sätzen und ihren Gliedern, das dem mündlichen Vortrag Wohlklang gibt; in der Grammatik Zahlform,

in den meisten Sprachen nur eine zweifache, Singularis (Einzahl) und Pluralis (Mehrzahl), zu denen aber in andern Sprachen oft noch ein Dualis (Zweizahl) hinzukommt; ganz vereinzelt, z. B. in der Sprache der Feuerländer, erscheint auch ein Trialis (Dreizahl). Der Dualis der indogermanischen Sprachen stammt aus der Zeit der Urgemeinschaft, er ist aber meistens durch den Plural verdrängt worden; in weitem Umfang hat er sich im Arischen, Griechischen, Zeitlichen und Baltisch-Slawischen bis in die historische Zeit hinein erhalten, war aber meistens auch hier schon zur Zeit der ältesten Sprachdenkmäler nicht mehr in seiner ursprünglichen Ausdehnung lebendig. In den semitischen Sprachen kommt er nur zur Bezeichnung paarweiser Gegenstände vor, am Verbum kennt ihn nur das Arabische und in vereinzelt Fällen das Hebräische. In manchen Sprachen bleibt der N. ganz unbenutzt.

**Numida** (lat.), das Berberthier.

**Numidien**, im Altertum ein Reich in Nordafrika, das heutige Algerien begreifend, grenzte gegen Norden an das Mittelmeer, gegen O. an die römische Provinz Afrika, das frühere Gebiet von Karthago, gegen W. an Mauretanien, durch den Fluß Muludath (Mulaja) davon getrennt, und gegen S. an die Küsten des Großen Atlas, die es von dem Lande der Götter und dem innern Nigren trennten. Die Einwohner, Numidier (vom griech. Wort Nomaden, ihrer Lebensweise wegen), als Reiter ausgezeichnet, zerfielen in die Massäsylier und die Massylier, jene im westlichen, diese im östlichen Teil des Reiches; der Ampsaga (jetzt Sadi el-Kidri) bildete die Grenze zwischen ihnen. Zur Zeit des zweiten Punischen Krieges stand das westliche N., der bei weitem größere Teil, unter der Herrschaft des Syphax, der es mit den Römern (seit 207 v. Chr.), das östliche unter der des Massinissa, der es mit den Karthagern hielt. Als aber Syphax infolge seiner Verheerung mit Sophonisbe, der Tochter Hasdrubals, auf die Seite der Karthager übergezogen wurde und Massinissa vertrieben, suchte dieser Hilfe bei den Römern, die 204 unter Scipio in Afrika landeten, Syphax wiederholt besiegten und sein Reich Massinissa übertrugen. Massinissas Söhne Micipsa, Gulussa und Mastanabal teilten sich in das Erbe des Vaters; doch bemächtigte sich Micipsa wieder des ganzen Reiches und hinterließ es 119 seinen Söhnen Adherbal und Hiempsal und seinem Neffen, dem Sohn Mastanabals, Jugurtha. Nach Jugurthas Vernichtung 106 gaben die Römer den Reiten an Mauretanien; den Osten verteilten sie unter die noch übrigen Mitglieder der königlichen Familie, von denen eins, Juba I., Hiempsals Sohn, im Bürgerkrieg auf die Seite des Pompejus trat, weshalb nach seiner Niederlage in der Schlacht bei Tapsus (46) N. unter dem Namen Numidia propria römische Provinz wurde. Augustus gab den westlichen Teil, vom Fluß Ampsaga an, mit Mauretanien an Juba II., während der östliche Teil, das eigentliche N., unter der unmittelbaren Verwaltung Roms blieb und die Provinz Nova Africa bildete. Die bedeutendsten Städte darin waren: Hippo, Rusucurum, Jama, Lambese und Cirta (Constantina). Bei der Teilung des römischen Reiches unter Theodosius fiel N. an das weströmische Reich, darauf an die Vandalen, nach deren Vernichtung im 6. Jahrh. an das byzantinische Reich und im 7. Jahrh. an die Araber. An die Herrschaft der Römer erinnern großartige Ruinen, besonders in Ithabes (jetzt Tebeffa) und Lambese (die Inschriften sind gesammelt in Bd. 8 des »Corpus inscriptionum

latinarum«). Vgl. Dureau de la Ralle und Hanossi, *Afrique ancienne* (Par. 1843); Bivion de Saint-Martin, *Le Nord de l'Afrique dans l'antiquité* (daf. 1863); Boissière, *L'Algérie romaine* (2. Aufl., daf. 1883, 2 Bde.); Tissot, *Géographie comparée de la province romaine d'Afrique* (daf. 1884—88, 2 Bde.); Fallu de Beffert, *Les fastes de la Numidie* (Konstantine 1888); Cagnat, *L'armée romaine d'Afrique et l'occupation militaire de l'Afrique* (Par. 1892); G. Boissier, *L'Afrique romaine* (2. Aufl., daf. 1901); Schulten, *Das römische Afrika* (Leipz. 1899); Geil, *L'Algérie dans l'antiquité* (neue Ausg., Par. 1903) und *Les monuments antiques de l'Algérie* (daf. 1902, 2 Bde.); Graham, *Roman Africa* (Lond. 1902).

**Numismatienmangel**, Schichten mit zahlreichen Schalen des Krinidiers *Terebratula numismalis* im mittlern Eozän, f. Jurafornation, S. 386.

**Numismatik** (v. griech. nomisma, »geprägtes Tauschmittel«, Münzkunde), die Lehre von den Münzen. Hervorgegangen aus der wissenschaftlichen Bearbeitung von Münzsammlungen, die ziemlich spät sich auf jenseits gültige Münzen ausgedehnt hat, ist N. vorwiegend als Hilfswissenschaft der Geschichte betrachtet und allmählich zu einer selbständigen Wissenschaft entwickelt worden. Beschreibungen und Lehrmittel lieferten der »Münzspiegel« von Eilemann Frise, 1592, Münzbücher von Adam Berg 1597, Bernst Arenis in Hamburg 1631 oder früher, z. B. Hofmann »Alter und neuer Münzschlüssel«, Nürnberg 1633, Leucht »Neuer Münz-Tractat«, daf. 1693) u. a. Frau gab »Gründliche Nachricht« über das europäische Münzwesen in alter und neuer Zeit (1739, 3. Aufl. 1784). Edel sahle in einem historischen Werte (»Doctrina numorum veterum«, Wien 1792—98, 8 Bde.) die gesammelten Ergebnisse der bisherigen Arbeiten über antike Münzen zusammen, in dem er von den griechischen nebst kolonialen die römischen grundständig trennte. Der dänische Sammler Thomsen (gest. 1865, »Catalogue«, Kopenh. 1866 bis 1876, 3 Bde.) hat nachher byzantinische, früh- und spätmittelalterliche als eigene Abteilungen hinzugefügt, zuerst die Medaillen abgeordnet und nach Münzarten statt nach dem Hulse geordnet, unbestimmbare Münzen in ein »Cabinet d'ignorance« geworfen und bei Schatzfunden auf das Hebeln leitender Gepräge Nachdruck gelegt. Die abendländische N. hatte jedoch lange zuvor J. v. Wader durch Untersuchungen über die Brakteaten (Brag 1797 u. 1808) und »Kritische Beiträge zur Münzkunde des Mittelalters« (1803—13) eigentlich erst begründet, dann J. Lelewel (»Numismatique du moyen-âge considérée sous le rapport du type«, Brüssel 1835, 3 Bde. mit Atlas) weiter angebaut. S. Grote, Herausgeber der ersten regelmäßigen Fachzeitschrift (»Blätter für Münzkunde«, Leipz. u. Hamm. 1834—44) und namentlich für Niederachsen wichtig, errichtete seine Forschungen und Vorschläge (»Münzstudien«, Leipz. 1855—77, 9 Bde. u. a.) fruchtbringend auf Angelegenheiten der Technik, des Rechts und der Volkswirtschaft. Vorzügliche Handbücher haben Engel und Serrure über das Mittelalter (»Traité de numismatique du moyen-âge«, Par. 1890—1905, 3 Bde.) und die neuere Zeit (»Numismatique moderne et contemporaine«, daf. 1898—99, 2 Bde.) verfaßt. Auf begründetem Raum gibt neuerlich auch Dannenberg »Grundzüge der Münzkunde«, 2. Aufl., Leipz. 1899) trefflich Bescheid. Im Anschluß an Gesichtspunkte, die A. v. Pawlowski (gest. 1882) aufgestellt hatte, steht endlich Luschin

v. Ebnegreuth (»Die allgemeine Münzkunde und Geldgeschichte des Mittelalters und der neuern Zeit«, Münch. 1904; »Die Münze als historisches Denkmal«, Leipz. 1906) der N. weite und feste Grenzen. Die Oberleitung des großartigen »Corpus nummorum«, das schon Grote empfohlen hatte, ist von der Berliner Akademie an Zambor-Plumer übertragen und von Bechardt fortgeführt. Die antiken Münzen von Tacien und Krieken (Berl. 1898, 1. Halbband) eröffnet worden. Je weniger eine Periode im Leben der Völker aus sonstigen Quellen aufgeklärt worden ist, einen desto höheren Wert für Staats- und Kulturgeschichte haben daher stammende Münzen, nicht selten der einzige Nachweis einer Tatsache, und die Deutung der Münzinschriften oder andern Münzzeichen hat ungeahnte Wahrheiten an den Tag gebracht, während in den Münzkabinetten (s. b.) noch ein reichlicher Stoff für Forschungen aufgespeichert liegt. Jahr für Jahr treten neue Münzkunde hinzu, deren ordentliche Beschreibung in Deutschland erst 1761 – 63 begonnen hat. Einseitigen Schutzes vor Verfehlungen gewähren Münzenträger und flache Geltschachteln. Für die Reinigung von etrigen Auswüchsen u. dgl. haben G. H. Voos (»Die Numismatische Münzen zu erkennen«, Berl. 1828), Brendide (»Einführung in die Münzkunde«, das. 1889), Flunrich (»Münzsammlungen als Anschaffungsmittel beim Unterricht«, Stoderau 1892), Krimm (»Chemische Winke für Numismatiker«, 2. Aufl., Berl. 1894) sowie Blandet u. Villenois (»Guide pratique de l'antiquaire«, Par. 1899) Rathschläge erteilt; vgl. auch Artikel »Alteltümer-Konservierung«. Zur Bestimmung der Gattung und Art dienen Abdrücke in Gips, Siegelack u. Abbildungen und Beschreibungen bekannter Münzen, unter denen sehr beliebte und deshalb in Menge vorkommende Leilmünzen die Feststellung der Periode des Begrabens und darum des Frägnungsstandes erleichtern. Wegen der ungelichen Nachprägungen von Münzen eines andern Landes ist die freilich nur einem sehr geübten Blick erkennbare Nach- oder Abdrück der Münzmeister bedeutsam. Ein wichtiges Hilfsmittel geben Handbücher der Klappenkunst (s. Veratid) an die Hand, so E. v. Luerfurth »Kritisches Wörterbuch der heraldischen Terminologie« (Nördling 1872) und H. Krennmanns »Numismatisches Wappenlexikon« (Berl. 1876). Abdrücke auf Münzen erläutern Schmid (»Clavis numismatica«, Trob. 1840), Krennmann (»Numismatisches Legendenlexikon des Mittelalters und der Neuzeit«, Berl. 1865 – 66, 2 Tle.; Nachtrag 1878), Schindler (»Erläuterung der Abprägungen auf Münzen«, 3. Aufl. von Ballmann, das. 1896) und Cappelli (»Lexicon abbreviatorum«, Leipz. 1901). Wörterbücher der N. liefern die Völkchen (»Traité des monnaies«, Par. 1764, 2 Bde.), Salazar (»Recueil des monnaies tant anciennes que modernes«, Brüssel 1767), Beuther (»Münzlexikon aller noch üblichen Münzen«, Augsb. 1774), Schmieder (»Handwörterbuch der gesamten Münzkunde«, Halle-Berlin 1811 u. 1815), Beilmeier (»Allgemeines numismatisches Lexikon«, Salzb. 1817, 2 Tle.). Ein siebenprädisches Lexikon verfasste S. Androsoli (»Vocabolario dei numismatici in sette lingue«, Mail. 1897).

Auf den Münzbildern weichen das Kreuz in verschiedener Form, Gebäude, nichtssagende Tiere, ganze Wappen und Teile davon zuweilen willkürlich; Eider von Münzberechtigten, Heiligen u. kommen in ganzer Figur bis zum bloßen Profilkopf oder gar einer Hand vor. Abweichungen in Größe, Gewicht und Inschrift bei derselben geistlichen Münzart werden noch dadurch

verschlimmert, daß auf eine beschränkte Dauer zugelassene Münzen mittels ausgeprägten Stempelpendens gegen eine Gebühre vor dem Verfall geschützt blieben. Den ältern Schriftstellern, die geeignete Aufschlüsse gaben, wie Gröning (auch über Medaillen, in »Der geöffnete Mitterplatz«, Hamb. 1701), reihen sich aus jüngerer Zeit an: Salfe (»Einführung in das Studium der N.«, 3. Aufl., Berl. 1805), Blandet (»Nouveau manuel de la numismatique du moyen-âge et moderne«, Par. 1890, 2 Bde. mit Atlas), Stanley Lane Poole (»Coins and medals«, 3. Aufl., Lond. 1894), Reiser (»Münzkunde für Anfänger«, Leipz. 1895), Androsoli (»Manuale di numismatica«, 2. Aufl., Mail. 1895), H. v. Sallet (»Münzen und Medaillen«, Berl. 1888), Stüdelberg (»Der Münzammer«, Zürich 1899), Brendide (»Der Münzammer«, 2. Aufl., Stuttg. 1901), Krimm (»Münzen und Medaillen«, Leipz. 1896). Fruchtwerke mit Stichen veranlaßte Kaiser Franz I. aus seinen Sammlungen schon seit 1756. Infolge des Aufschwunges der Liebhaberei für Münzen hat auch der Münzhandel an Bedeutung sehr zugenommen und in periodischen Katalogen, wie sie in England von Lincoln u. Son seit 1856, in Frankreich von Rollin seit 1861 und in Deutschland zuerst von Federle in Köln seit 1862 veröffentlicht wurden, einen wissenschaftlich hohen Standpunkt erreicht.

Die wichtigste Literatur über das Münzwesen der einzelnen Länder ist in folgendem angegeben. Antike Münzen überhaupt behandeln der Kaiserliche Münzkatalog (»Thesaurus ex Thesaurio Palatino selectus«, Weidb. 1685), Th. E. Kionnet, »Description des medailles antiques« (Par. 1806 – 11, 6 Bde., und Supplement 1819 – 37, 9 Bde.); R. Noel Humphreys, »History of ancient coins and medals« (Lond. 1850); Renouart, »La monnaie dans l'antiquité« (Par. 1878 – 79, 3 Bde.); J. Friedländer, »Repertorium zur antiken N.« (Berl. 1885). Griechische Münzen nebst den übrigen antiken, die dieser Abteilung angeschlossen zu werden pflegen, haben bearbeitet: Fellerin 1762 – 78, William Leake (»Numismata hellenica«, Lond. 1854 – 59, 3 Bde., besonders geographisch), L. Müller (»Numismatique d'Alexandre le Grand«, Romb. 1855), J. Zambor-Plumer (»Monnaies grecques«, Par. u. Leipz. 1883; »Griechische Münzen«, Münch. 1890; »Kleinasiatische Münzen«, Wien 1901 – 02, 2 Tle.), Percy Gardner (»Types of greek coins«, Cambridge 1883, hat Elis und Samos besonders beschrieben), der Holländer Jan Pieter Six (1883 ff.), der Engländer Barclay Head, dessen »Historia nummorum« (Oxford 1887) als bestes Handbuch für griechische N. gerühmt wird (auch Münzhistoriker von Ephesus und Strymon), u. eine für einzelne Landschaften und Provinzen sind zu nennen: L. Müller für Thracien (1858), Ernest Beulé mit dem umfassendsten Werk über attische Münzen (»Monnaies d'Athènes«, Par. 1858), J. H. Svoronos (»Numismatique de la Crète ancienne«, Antonio Salinas (»La moneta delle antiche città di Sicilia«, Palermo 1867 – 89), Ettore Gabrici für Simeria und Thera, Arthur Evans (»The hoards of Thracian«, 1889), Julius Friedländer (»Die östlichen Münzen«, Leipz. 1850), Garucci (»Le monete dell'Italia antica«, Gardi (»Numorum Italiae veteris tabulae«, Charles Robert (»Monnaies gauloises«, Coan (»Ancient british coins«, Alois Heig (»Monnaies antiques de l'Espagne«, Par. 1870), de Delgado (»Medallas autonomas de España«, Sevilla 1871 – 76), Zobel de Zangrönig (»Estudio historico

de la moneda española, Madrid 1879), L. Müller (»Numismatique de l'ancienne Afrique«, 1890), Madden (»Coins of the Jews«), W. H. Henry (»Waddington (»Voyage en Asie mineure au point de vue numismatique«, Par. 1851—53, und »Numismatique de l'Asurie et de la Lycaonie«, 1883), Theodor Reinach für Pappobothos, Wittenburg und Pontus (in der »Revue numismatique«, 1886—88), Gardner (»Parthian coinage«), A. v. Sallet (»Die Nachfolger Alexanders des Großen in Baktrien und Indien«, Berl. 1879, auch über Pontus). Für die orientalischen Münzen sind besonders die Kataloge des Berliner Münzkabinetts heranzuziehen, ferner Lane Poole, Catalogue of the Mohammedan coins in the Bodleian library at Oxford (1888) und Catalogue of the Oriental and Indian coins in the British Museum (1875—90, 12 Bde.); Endlicher, Verzeichniß der chinesischen und japanischen Münzen des kaiserlichen Münzarchivs und Antikenkabinetts (Wien 1837); F. Godera u. J. Gaidin, Tratado de numismatica arabisgo-española; A. de Longpérier (1850—51), Marsden (»Numismatique orientale illustrée«), Arbeiten von Wilson, J. Karabacek, W. v. Köhne, Ch. de l'Écluse (»Monnaies orientales«, Par. 1887).

Über Münzen des Mittelalters, zum Teil auch der neuern Zeit, handeln: Thomsen, Description des monnaies du moyen-âge (Kopenh. 1873—76, 3 Bde.); S. Grote (verschiedene Abhandlungen in den »Münzstudien«); F. Joseph, Goldmünzen des 14. und 15. Jahrhunderts (Frankf. 1882); J. Renardier, Deutsche Münzen, gesammelte Aufsätze (Berl. 1891—98, 4 Bde.); Joh. Chr. Hirsch, Des Deutschen Reichs Münzarchiv, Urkunden (1756 ff., 9 Bde.); G. B. Beiträge zum Großdenkmal (Dresd. 1827, 3 Bde.) und Deutschlands Kaiser Münzen des Mittelalters (daf. 1827); J. F. Müller, Deutsche Münzgeschichte (bis zur Ottomannzeit, Leipz. 1860); J. Leumann, Wegweiser auf dem Gebiete der deutschen Münzfunde (Weissenhof 1869); Dannenberg, Die deutschen Münzen der sächsischen und fränkischen Kaiserzeit (Berl. 1876—1905, 4 Bde. und 1 Bb. Tafeln); E. Hahnefeldt, Das Münzwesen der Mark Brandenburg (daf. 1889); Hode, Das ältere Münzwesen Niederachsens (Braunschweig 1847); Franz Streber für süddeutsche Münzen im 14. Jahrh.; Joh. Georg Forst, Sammlung des bayerischen Münzrechts (1764, 3 Bde.); Roman Hirsig, Geschichte der in Bayern vom 9. bis zum 15. Jahrhundert gangbaren Münzen (1806); Obermayer, Historische Nachricht von bayerischen Münzen (1763); J. F. Beierlein, Die bayerischen Münzen des Hauses Wittelsbach von 1180 bis 1550 (Münch. 1888); Hadich, Die Medaillen und Münzen des Gesamtkaufes Wittelsbach (daf. 1897—1901); Binder, Die württembergischen Münzen und Medaillen (neubearb. von Ebner, Stuttg. 1904 ff.); v. Berstelt über bairische, de Saucy über lotringische, Engel und Lehr über elssässische Münzen; Boigt, Beschreibung der dänischen Münzen (Prag 1871—87, 4 Bde.); Thomsen Münzsammlung (Bd. 3, Kopenh. 1876); F. Hauberg, Myntforhold i Danmark indtil 1146 (daf. 1900); Rading, Annals of the coinage of Great Britain and its dependencies (Lond. 1840, 3 Bde.); Hawkins über englische Gold- und Silbermünzen; Burns über schottische, Vinblay über irische Münzen; Grafen von Houvelingen (»Pennigboek ofte wegwijzer der Chronieken«, 1597); R. D. van der Eijnd über niederländische (9 Bde.); R. Serrure (»Dictionnaire géograph. de l'histoire monétaire belge«),

de Hütte über brabantische, Gaillard über flandrische Münzen; Garnier (»Histoire de la monnaie jusqu'au règne de Charlemagne«, Par. 1819, 2 Bde.); Guitt. Gombrouse (»Catalogue raisonné des monnaies nationales de France«, Par. 1839); Giver (»Recherches sur les monnaies et sur la valeur de l'argent en France jusqu'à François I«, daf. 1864); G. Gariel, Les monnaies royales de France sous la race carolingienne (Straßb. 1883—85); Maurice Prou (»Monnaies mérovingiennes«, Par. 1892, und »M. carolingiennes«, 1896); de Belfort über merovingische, Hofmann über karolingische, Foch d'Avant über Baronalmünzen; Saulcy (»Recueil de documents relatifs à l'histoire des monnaies frappées par les rois de France«, Par. 1879); Argenti (»De monetis Italicae variorum dissertationes«, 6 Bde., 1750 ff.); Janetti (»Nuova raccolta delle monete e zecche d'Italia«, 5 Bde., 1775 ff.); Schweiger über venezianische, Onesti über mailändische, Domenico Brouis über sardische und päpstliche, Spinelli über unteritalienische Münzen; Schumacher (»Numismatique de l'Orient latin«, Par. 1878, Suppl. 1882).

Über das Münzwesen der neuern Zeit seien nur angeführt die Werke von Köhler (»Duldenkabinett«, 1759 ff.), v. Sothe (»Duldenkabinett«, 1781 ff.; Neubrand, Bonn 1904), Joachim (»Neu eröffnetes Großdenkmal«, 1749 ff.), Weise (»Guldenkabinett«, 1780 ff.), J. Neumann, Beschreibung der bekanntesten Kupfermünzen (Prag 1858—72, 6 Bde.), Joachim G. v. Brühl (»Seiagraphia juris monetarii in S. Imperio romano germanico«, 1745), F. G. Busse (»Kenntnisse und Betrachtungen des neuern Münzwesens für Deutsche«, Leipz. 1795, 2 Bde.), Dennin (»Histoire numismatique de la revolution française«, Par. 1826), F. Coste (»Les institutions monétaires de la France avant et depuis 1789«, Par. 1885), E. Feilner (»Die Münzen der Neuzeit von Frankfurt am Main«, Frankf. 1896) und Beyer (»Collection Fonrobert«, 2 Bde.) für Münzen aus fremden Erbsitten.

Über die gegenwärtigen Münzverhältnisse vgl. Kunis, Abbildung und Beschreibung der gegenwärtig kursierenden Gold- und Silbermünzen (5. Aufl., Leipz. 1882); die Handbücher der Münz-, Maß- und Gewichtshunde von Rodak (2. Aufl., daf. 1877), Bleitreu-Huber (2. Aufl., Stuttg. 1878), Schöffing (daf. 1885), Kimpert (Lexikon, 2. Aufl., Berl. 1896), Kellenbrecher, Jerusalem (20. Aufl., daf. 1890), Treuber (2. Aufl., Dresd. 1891), Bergmann (Leipz. 1903); Andöl, Handlexikon über Münzen, Geldwerte, Tauschmittel u. aller Länder der Erde (Wien 1893); Sidmann, Neueste Münzfunde aller Staaten der Erde (2. Aufl., daf. 1895); Münzuntersuchungstabellen von Boigt (2. Aufl., Wiesb. 1903), Glöckner-Zimmermann (3. Aufl., Leipz. 1901) u. a.; Seelbeer, Die deutsche Münzverfassung (Erlang. 1874—1875); Koch, Die Reichsgeldgebung über Münz- und Notenbankwesen u. (5. Aufl., Berl. 1905); Sammerich, Die deutschen Reichsmünzen 1871—1904 (daf. 1905); Haupt, Histoire monétaire de notre temps (Par. 1895) und Arbitrages et parités (8. Aufl., daf. 1894); G. Schmöller, Die Epochen des europäischen Geld- und Münzwesens (in der Beilage zur »Allgemeinen Zeitung«, 1904, Nr. 132 ff.), und die Literatur bei Artikel »Fährten«.

Numismatische Zeitschriften: »Historische Münzbeobachtungen« (Hrsg. von Köhler, 1729—50); »Museumische Neuigkeiten für Münzliebhaber« (Hrsg. von Bauer, seit 1749), »Des deutschen Reichs Münz-

archiv« (hrsg. von Sirch, Nürnberg 1756—68), »Nürnbergische Münzbeobachtungen« (hrsg. von Bill, seit 1764). Von neuern Zeitschriften seien noch angeführt: »Numismatische Zeitung« von Leizmann (Weihensee 1834—73), »Zeitschrift für Münz-, Siegel- und Wappenkunde« (Berl. 1841—46, neue Folge 1859—62); »Berliner Blätter« (dgl. 1863—73), »Blätter für Münzfreunde« (Leipz., seit 1865), »Numismatischer Anzeiger« (Darmst., seit 1868; anfangs von Grote, jetzt von Teufel), »Zeitschrift für N.« (Berl., seit 1874 hrsg. von A. v. Sallet, später Dannenberg, Dreßel und Menabier), »Numismatisches Literaturblatt« (von Bahrfeldt seit 1880), »Berliner Münzblätter« (von Seyl seit 1880, neue Folge von Bahrfeldt seit 1902), »Frankfurter Münzblätter« von Josef (seit 1901, jetzt »Frankfurter Münzzeitung«), die Zeitschriften der Numismatischen Gesellschaften (s. d.); ferner »Revue numismatique« (Par. 1856—77 und seit 1883 von Carrier und Saussepe, früher »Revue de la numismatique française«, Mois 1835—56), »Revue belge de numismatique« (seit 1842, anfangs Trilemont und dann Brüssel), »Mémoires de la Société d'archéologie et de numismatique« (Petersb. 1847—52), »Bulletin mensuel de numismatique et d'archéologie« (von Raymond Serrure, seit 1881 in Brüssel, jetzt Paris), »Numismatische Chronicle« in London, »Revue suisse de numismatique«, »Rivista italiana di numismatica«, »Gazzetta numismatica« in Rom und »Journal international d'archéologie numismatique« von J. N. Svoronos in Athen. Zur Bibliographie vgl. die Zusammenstellungen von Brückmann 1729 ff., Kreyßig 1736, Sirch (*Bibliotheca numismatica omnium gentium*, Nürnberg 1760), ferner Kipfling, »Bibliotheca numaria« (Leipz. 1801, 2 Bde.); J. Lehmanns »Bibliotheca numaria« für 1800—1866 (2. Aufl., Weissenf. 1867); bibliographische Repertorien über einzelne Länder: für Belgien von G. Cumont (Brüssel 1883), für Spanien von J. Delgado (Madr. 1886), für Frankreich von Engel und Serrure (Par. 1887—1889, 3 Bde., mit 7200 Nachweisen), für das mittelalterliche und neuere Italien von Fr. und Erc. Gnecchi (Mail. 1889), für Polen von Rysard (Krakau 1882).

**Numismatische Gesellschaften.** Vereinigungen von Fachgenossen und Liebhabern der Münzkunde. Die 1843 gegründete Numismatische Gesellschaft in Berlin gab 1893 und 1903 gebiegene Zeitschriften heraus, die New Yorker einen bemerkenswerten Katalog (*Cat. of the library of the American Numismatic Society*, New York 1883). Eigene Zeitschriften unterhalten die Numismatische Gesellschaft in Wien (seit 1870, vorher Monatsblatt von 1835 ab), daneben der Klub der Münz- und Medaillenfreunde in Wien (Mitteilungen seit 1890), ferner die Kaiserliche Numismatische Gesellschaft (Mitteilungen seit 1882, ein Repertorium von J. B. Kull zur bayerischen Münzkunde 1890—1903), die Société française de numismatique (Jahrbuch seit 1862) u. a. Für den Verkehr unter den Vereinen sind Verzeichnisse der Sammler sehr nützlich geworden: von Grenier (*Abregebuch für Freunde der Münz-, Siegel- und Wappenkunde*, 2. Jahrg., Frankfurt. 1885), Seelig (*Führer durch den Sammelmarkt*, Berl. 1903), E. und H. Gnecchi (*Guida numismatica universale*, 4. Aufl., Mail. 1903). Ein allgemeiner deutscher Münzforscherverein hielt seit 1880 Wanderversammlungen ab, die sich zu internationalen Kongressen erweitert haben. Solche fanden 1892 in Brüssel statt, 1900 in Paris (Protokolle und Abhandlungen veröffentlicht von Comte de Castellane und

M. Blanchet) und 1903 in Rom (*Atti del Congresso internazionale di scienze storiche*, Bd. 6). Dar- aus ist 1901 eine internationale Vereinigung erwach- sen, die seit 1902 eine eigene Zeitschrift (*Bulletin international de numismatique*, Paris) herausgibt.

**Numitor**, nach der Sage Sohn des Procas, König von Alba Longa, wurde von seinem jüngern Bruder, Amulius, vom Throne gestürzt, von seinen Enkeln Numulus und Numa (s. Numa) wieder eingesetzt.

**Nummarisch** (lat.), das Geld (nummus) betreffend.

**Nummernaufgabe**, bei Zeitgeschäften in Lotteriepapieren die Angabe der Nummern der gehandelten Stücke. Ein Kauf mit N. kommt gewöhnlich vor, wenn Papiere, die vor dem Tage der Serienziehung gekauft werden, erst an einem diesem Tage folgenden Termin zu liefern sind. Der Verkäufer darf dann keine andern Stücke liefern als diejenigen, deren Nummern er vor der Ziehung genannt hat. Bei einem Ge- schäft ohne N. ist der Verkäufer im Vorteil. Daher ist der Kurs bei solchen niedriger als bei Zeitgeschäften mit N. Im Kontoforrentverkehr mit einem Bankier ist die Angabe der Nummern von Kommissionsweife durch den Bankier gekauften Papieren für den Kom- mittenten von rechtlicher Bedeutung, da ohne solche Besitz und Eigentum an den gekauften Papieren nicht auf den Kommittenten übergehen.

**Nummernstempel**, zwei Stempel, die den Namen und zugleich den Platz eines Kriegsschiffes im Ge- schwader- oder Flottenverband angeben.

**Nummuliten** (lat., Nün- oder Münzsteine), ausgestorbene, besonders für gewisse Schichten der untern Tertiärformation charakteristische Foraminiferen (s. Abhyppoden), also zu den niedrigen Tieren gehörig. Es sind Scheiben oder Nünen von 2—60 mm Durchmesser und geringer Dicke. Die talische Schale ist spiralig aufgewunden und durch schräge Quer- wände in viele Kammern geteilt, die durch feine Öff- nungen miteinander in Verbindung stehen. Die älteste Kammer liegt im Mittelpunkte der Scheibe und ist kugelig (s. Tafel »Tertiärformation I«, Fig. 1 u. 2). Die N. bilden einen Hauptbestandteil des Num- mulitenkalks, aus dem beispielsweise die ägyptischen Pyramiden errichtet sind, und helfen die großen Gebirgsmassen des Nummulitenkalks zusammen- setzen. Dieses verbreitet sich von den Pyrenäen aus durch die Alpen, Karpathen und den Kaukasus bis zum Himalaja und dem Altai und südlich vom Mittel- meer durch Ägypten, Algerien und Marokko hindurch; auch im Pariser und Londoner Becken ist es vertreten.

**Nunmus** (Nunus, lat.), Geld, Münze; insbes. soviel wie Sesterz (s. d.).

**Nun** (Nun, Los Rorrocos), Borgebirge an der Westküste von Marokko (28° 47' n. Br.), an der Mündung des Wadi Draa, gegenüber der Kanarischen Inseln.

**Nun**, 1) (Miffata) Fluß des südlichen Marokko, nördlich vom Draa, entspringt im AntiAtlas und mündet unter 28° 59' nördl. Br. in den Atlantischen Ozean. — 2) Ein Mündungsarm des Niger (s. d.).

**Nun** (Sabi Nun), Landchaft im südwestlichen Marokko, am Atlantischen Ozean, nördlich vom Wadi Draa, 24 km lang, 6 km breit und 144 qkm groß, mit 45,000 Einw.; am Fluß N. liegt der Hauptort Ogutuin (Ghimim); der, teilweise von Mauern um- geben, 5000 Einw. zählen mag; wenig Ackerbau, aber großer Handel mit Sklaven, Pferden, Kaul- tieren und Schafen wird getrieben. In N. laufen mehrere Marawanenwege vom Süden zusammen.

**Nunatafers** (Wort der Estsimopraache), Felsinseln im Inlandeis von Grönland (s. Eiszeit, S. 576).

**Nuncupatio** (lat.), ursprünglich die den solennen Rechtssatz der *nuncupatio* (i. d.) begleitenden Worte; später überhaupt die mündliche Erklärung in solenner Form.

**Nundinae** (lat., von *novem dies*), bei den Römern die Marktage, an denen die Landleute nach der Stadt kamen, um daselbst ihre Geschäfte zu besorgen. Sie fielen eigentlich alle acht Tage, so daß zwischen zwei Marktagen immer eine Zeit von sieben Tagen verfloß. Drei Marktage (*tres n.*) begriffen daher einen Zeitraum von 17 Tagen, der Triumvinaltag hieß.

**Nuneaton** (spr. nū-nē-ā-tōn), Stadt in Warwickshire (England), nördlich von Coventry, neuerdings mit der Gemeinde Eilders Cotton vereinigt, hat eine alte gotische Kirche St. Nicholas (1895 restauriert), überreichte eines Nonnenklosters aus dem 12. Jahrh. im Jahr der Marienflucht (1878), eine lateinische Schule, Holzwarenfabriken, Baumwollspinnerei, Gerberei, Bergbau auf Kohlen u. Eisen u. (1901) 24,996 Einw.

**Ruñez** (spr. runjēs), 1) Pedro, gewöhnlich Ronius, auch Ruñes oder Runnus genannt, ein besonders um die Nautik verdienter portug. Mathematiker, geb. 1492 in Alcazar de Sal, Professor der Mathematik in Coimbra und Kosmograph des Königs Emanuel von Portugal sowie Lehrer von dessen Sohn Heinrich, starb 1577 in Coimbra. Seine „Opera mathematica“ (Lisb. 1566) vorbereiten sich über Geometrie, Nautik, Kartenprojektion und die Verbesserung astronomischer Instrumente. In dem Werk „De arte atque ratione navigandi“ (1546) machte er die ersten Angaben über die logarithmische Linie. Ihm wird auch die Erfindung des Ronius zugeschrieben, doch besteht seine 1542 beschriebene Vorrichtung zum Messen kleiner Wogenteile mit derjenigen, die nach ihm Ronius genannt worden ist, keine Ähnlichkeit.

2) Rafael, Präsident der Republik der Vereinigten Staaten von Kolumbien, geb. 28. Sept. 1825 in Cartagena, gest. 18. Sept. 1894, studierte auf der Universität seiner Vaterstadt. 1854 begann er seine administrative Laufbahn und wurde Finanzminister im Ministerium Mallarino. 1863–73 besuchte er Nordamerika und die Hauptländer Europas. Nachdem er schon 1874 von der Partei der Independenten für die Präsidentschaft vorgeschlagen war, wurde er 1880 und dann noch viermal zum Präsidenten erwählt und machte sich um die Herstellung von Ruhe und Ordnung sowie die Forderung von Handel und Gewerbe sehr verdient.

**Ruñez de Arece** (spr. runjēs), Gaspar, einer der bedeutendsten span. Dichter der Neuzeit, geb. 4. Aug. 1834 in Valladolid, gest. 9. Juni 1903 in Madrid, widmete sich in Toledo philosophischen Studien und bekam daselbst bereits 1840 für ein Drama das Ehrenbürgerrecht. Darauf ging er nach Madrid, wo er verschiedene Dramen schrieb („Obras dramaticas“, 1879), von denen „El haz de leña“ („Das Heischbündel“) den meisten Beifall fand. 1875 wurde er Mitglied der spanischen Akademie. Seinen Ruf begründeten namentlich die „Gritos del combate“ (Madrid 1875); es folgten: „Ultima lamentacion de Lord Byron“ (1879); „La selva oscura“ (1879); „El vértigo“ (1879); „El ateo“ und „La vision de Fray Martin“ (1880); deutsch von Hattenrath, Leipz. 1881), worin Luthers Abfall von Rom zum erstenmal von einem Spanier mit unparteiischer Objektivität geschildert wird; „El Idilio“ (1883); „La pesca“ (1884); „Maruja“ (1886); „Sursum Corda“ (1900); „Sancha Gil“ (1900). Ruñez de Arece's Werke zeichnen sich durch Schöpfung der Phantasie, Energie des Ausdrucks und geistige Vertiefung

aus. Sie sind so beliebt, daß bereits 220 Ausgaben verbraucht sind. Seit 1865 Mitglied der Cortes, gehörte er zu den hervorragendsten Parteigenossen Sagastas; 1882 wurde er Minister der öffentlichen Angelegenheiten, später auch Senator. Sgl. Boure 2, La poésie lyrique en Espagne. Gaspar N. (Bar. 1883); M. Menéndez Pelayo, N. de A., estudio biografico-critico (Madrid 1892).

**Rungu**, Ort in Belgisita, i. Gurma.

**Rungubutter**, s. wie Schidutter, i. Nippe.

**Runibaf**, Insel im Peringmeer, unter 60° nördl. Br., zum nordamerikanischen Territorium Alaska gehörig, mit Braunkohlenlagern.

**Runnspieren** (lat.), ursprünglich: „die Worte der *nuncupatio* (i. d.) aussprechen“, später: „überhaupt in solenner Form erklären“, z. B. die Ernennung eines Erben im mündlichen Testament; daher die Bezeichnung testamentum *nuncupativum*.

**Nunquam retrorsum** (lat.), „Niemals rückwärts“, Wahlspruch des Welfenhauses und Devise des hannoverschen Georgsordens (i. d. 3.); auch Devise im Wappen des ehemaligen Königreichs Westfalen.

**Runjant** (Runtant, lat.), der von etwas Anzeige macht; Runjäl, der, den sie betrifft; Runjation, Anzeige; Runjatur, i. Runjus.

**Runjum** (neulat.), in Österreich-Ungarn die schriftliche Mitteilung der Wünsche von einer der beiden Delegationen (Parlamentarische Ausschüsse der beiden Reichshälften) an die andre.

**Runjus** (Runtius, Runcius, lat.; N. apostolicus, apostolischer Stab), päpstlicher Abgesandter; Runjatur, Bezeichnung für Runt und Wohnsitz eines solchen. Runjien wurden früher namentlich die sogen. Legatimissi, d. h. die zur Ausübung der päpstlichen Brünatrechte in gewisse Bezirke abgeordneten Krälaten, genannt (i. Legaten). Heutzutage bezeichnen man damit die diplomatischen Vertreter des Papstes an weltlichen Höfen, die regelmäßig zu den Gesandten erster Klasse gehören (i. Gesandte und Vogen), während man diejenigen diplomatischen Agenten des Papstes, die, wie z. B. der päpstliche Abgesandte im Haag, zur zweiten Klasse der Gesandten gerechnet werden, Internunjien nennt. Jeweilen wurden aber auch ständige Runjaturen zur Überwachung der Durchführung der Beschlüsse des Tridentiner Konzils und zur Bekämpfung des Protestantismus errichtet (zuerst in Köln 1582), indem allmählich der betreffende R. mit der Ausübung besonderer päpstlicher Vorrechte, namentlich einer mit der diözesanischen konkurrierenden Jurisdiktion, betraut wurde (N. cum potestate legati a latere), so jetzt noch in Wien und München. Die Errichtung der letzten Runjatur hat zu einer lebhaften, aber vergeblichen Gegenbewegung des Episkopats Veranlassung gegeben (i. Enstet Kongress). Sgl. Pieper, Zur Entstehungsgeschichte der ständigen Runjaturen (Freiburg 1894) und Die päpstlichen Legaten und Runjien in Deutschland, Frankreich und Spanien seit der Mitte des 16. Jahrhunderts (Münster 1897, Bd. 1).

**Ruñro**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Sassari (Sardinien), 881 m ü. M., an der Eisenbahn Bosa–R., Sitz eines Bischofs, hat ein Lyzeum, Gymnasium, Lehrerbildungsanstalt, Seminar, Marmorbüchse und (1901) 6894 (als Gemeinde 7272) Einw. In der Nähe zahlreiche Ruinen.

**Nuova Antologia** (spr. nuova-anti-o-lo-gia), vornehmste ital. Halbmonatsschrift für Wissenschaft, Literatur und Kunst, wurde 1866 in Florenz als Monatschrift begründet und erscheint seit 1878 vierzehntäglich und

vom 2. Bande dieses Jahrganges an in Rom. Sie zerfällt in vier Serien: 1866—75 (30 Bde.), 1876—1885 (54 Bde.), 1886—95 (100 Bde.) und 1896—1905 (60 Bde.). Zu den Jahrgängen 1866—78 ist ein Inhaltsverzeichnis erschienen.

**Nupe** (Nufe), einst der größte Baiallenstaat Soudans, jetzt Provinz von Nordnigeria (s. Nigeria), an der Ränderung des Binnens in den Niger, etwa 15,000 qkm groß mit (1901) 650,000 Einwo. (echten Negern), 44 bis 45 auf 1 qkm. Das sehr fruchtbare Land bringt alle tropischen Früchte hervor; die Wälder enthalten den Futterbaum und andre wertvolle Bäume. Die fleißige, intelligente Bevölkerung baut Reis und Baumwolle und fertigt baumwollene schwarze Gewänder, Lederarbeiten, Glas, gute Schmiedearbeiten und Eisenzeug. Die bestiegte Hauptstadt Bida, in einer Ebene zwischen dem Niger und dem Nabuna, hat 50,000 Einwo., große Marktplätze und lebhaftes Industrie. Andre Städte sind Kadda (s. d.), Sarafi, Morin, Egan, Schonga und Kofodja (s. d.), auf das wohl die Bedeutung von Bida übergehen wird. N. (mit Morin) wurde 1897 von den Engländern erobert und Nigeria einverleibt. S. Karte bei Art. „Guinea“. — Das Kaufhausnigri N. geriet Anfang des 18. Jahrh., als der Fulbe Osman von Fodio (s. d.) die übrigen Hausa-Staaten unterwarf, in die Gewalt des islamischen Autokrators Uja, genannt Dando, der mit Hilfe des Fulbe-fürstens Abdullahi von Gando, eines jüngern Bruders Omans, die Könige Idirila und Idirimu tödete und eine eigene Dynastie gründete, die schließlich (1903) von den Engländern vertrieben wurde. Vgl. Risch und Rippert. Beiträge zur Geschichte der Hausa-Staaten (in den Mitteilungen des Seminars für orientalische Sprachen in Berlin, 1903).

**Nupe**, afrikan. Sprache, s. Nigersprachen.

**Nuphar Smith** (Seeland), Kandelblume, Teichrose, Rummel, Nixblume), Gattung der Nymphaeaceen, ausdauernde Wassergewächse mit horizontalen, fleischigen Rhizom, großen, schildförmig gefiedelten, am Grunde herzförmigen, schwimmenden oder aus dem Wasser aufsteigenden Blättern, ansehnlichen, gelben, zu 1—2 achselständigen Blüten und beerenförmiger, eiförmiger, aus dem Wasser auftauchender, unregelmäßig aufspringender Frucht. Blatt- und Blütenstiele enthalten viele kleine, gleichgroße Luftsträume. Sieben Arten in der gemäßigten, arktischen und wärmern Zone der nördlichen Halbkugel. N. lateum Sm. (gelbe Teichrose), mit schwimmenden Blättern, in stehenden und langsam fließenden Gewässern Europas, wurde früher medizinisch, auch zum Gerben und als Schweinefutter benutzt. Aus den wohlriechenden Blüten bereiten die Türken ein kühnendes Getränk (Süfer cieggi).

**Nuppenbecher** (Nuppen-gläser), metallene oder gläserne Trink- und Zinngefäße des 14.—16. Jahrh., die mit Nuppen (niederdeutsch, auch Noppen), d. h. bei getriebener Arbeit mit vorragenden Büdeln, bei Gläsern mit aufgesetzten Knöpfen oder schuppenartigen, oft etwas spitz zulaufenden Glasbuzen verziert sind. Die Form der Nuppen ist beim Aufstupsen und Abdrücken der flüssigen Glasmasse vom Zufall abhängig (s. die Abbildungen).

**Nuptial** (lat.), auf die Ehe (nuptiae) bezüglich; daher pueta nuptialia, Ehepaare.

**Nuptias non concubitus, sed consensus facit** (lat.), Rechtspruchwort: Nicht der Beischlaf, sondern die Einwilligung bewirkt die Ehe.

**Nupurienten** (lat.), Brantiente.

**Nuraggi** (Nuraghen), s. Nuraghi.

**Nur die Luppe sind beschaffen**, Worte Goethes aus seinem Gedichte »Knechtenschaft« (Juerit 1810 im »Bantbon« gedruckt).

**Nur Dschihan** (Nur Jehan), s. Dschihangir.

**Nur ed-din Mahmud**, selbsthul. Sultan von Syrien und Ägypten, geb. 11. Febr. 1118 in Damascus, gest. 15. Mai 1174, ausgezeichnet durch Frömmigkeit, Gerechtigkeit und Tapferkeit, folgte 1146 seinem Vater Imad ed-din Zenki als Statthalter von Mosul, schlug 1148 den Angriff der Könige Konrad III. von Deutschland und Ludwig VII. von Frankreich auf Damascus zurück, eroberte das christliche Antiochia sowie Nordbrien, unterjochte 1154 Damascus, wohn er keine Krönung verlegte, kämpfte erfolgreich gegen das Königreich Jerusalem und stürzte 1169 das Kalifat der Fatimiden in Ägypten. Sein Nachfolger war Saladin (s. d.).

**Nur für Seefahrt**, in der Seeverversicherung nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (§ 849) die Klausel, derzufolge der Versicherer alle Gefahren, mit alleiniger Ausnahme der Kriegsgefahren, tragen soll. Sie steht in einem wesentlichen Gegenlag zu der dort gleichfalls vorkommenden Klausel: »frei von Kriegsgefahren« (Handelsgesetzbuch, § 848). In letztem Fall endet nämlich mit dem Zeitpunkt, in dem die Kriegsgefahr auf die Reise Einfluß zu üben beginnt, die Gefahr für den Versicherer, während im erstern Fall Veränderungen des Risikos, die infolge von Kriegserignissen eintreten, wie sehr sie auch die übernommene Gefahr erhöhen würden, die Versicherung nicht berühren. Die Gefahr für den Versicherer erbitgt bei dem Abbruch: »nur für Seefahrt«, abgesehen von den allgemeinen Beendigungsgründen, erst mit der Kon- demination der veränderten Sache.

**Nuraghe** (Nuraghen, Nuraggi, griech. Tholoi), 10—20 m hohe, 6—18 m breite, aus unachenden Steinblöcken errichtete turmartige Bauwerke von stumpf-kegelförmiger Gestalt, in deren Innern eine Treppe zur Höhe führt. Sie finden sich auf der Insel Sardinien, wo es ihrer etwa 4000 gibt, die allerdings wohl kaum alle als Festungen gelten dürfen. Sie gehören der spätern Steinzeit oder der frühern Metallzeit an. Die Räume in ihnen sind sehr klein, ebenso die untern Eingänge, die demnach leicht zu sperren waren. Der N. ähnlich sind die Talaholen auf den Balearen, die



Nuppen-gläser.

Castellieren in Istrien und die Brochs in Schottland. In Apulien werden nuraghe-ähnliche Gebäude noch heute bewohnt.

**Nur Jehan** (Nur Dschihan), s. Dschihangir.

**Nürnberg** (hierzu der Stadtplan mit Registerblatt), zweite Haupt- und bedeutendste Handelsstadt des Königreichs Bayern, ehemalige deutsche Reichsstadt, jetzt unmittelbare Stadt, liegt im Regbez. Mittelfranken, 296—352 m ü. M., in flacher, gut angebauter Gegend, am Donau-Rainkanal. N. verdankt sein Emporkommen nicht allein seiner günstigen Lage inmitten der fränkischen Stufentandschaft als Mittelpunkt des Verkehrs zwischen Süd- und dem östlichen Norddeutland, sondern auch seiner frühen wirtschaftlichen Entwicklung als Reichsstadt.



Wappen  
von Nürnberg.

[**Baumerke, Denkmäler etc.**] N. wird durch die Beginn in zwei ziemlich gleiche Hälften, die Sebald- und die Lorenz-er Stadt, geteilt. Die Beginn bildet vier Inseln (die größte „Schütt-“ genannt) und hat 14 Brücken und 11 Stöße, darunter die aus einem einzigen Bogen von 32 m Spannung bestehende Fleischbrücke, die neue Johannis- und die Kellenbrücke. Die alte Stadt ist ringum mit einem 10 m tiefen und bis 80 m breiten Graben, starken Doppelmauern mit Türmen und Bastionen umgeben. Die Umwallung ist jetzt an mehreren Stellen durchbrochen und der Graben überdämmt. Die Gesamtfläche der Stadt beträgt nach Eingemeindung zahlreicher Vororte 5624 Hektar. Von den Toren (4 große und 6 kleinere) sind die ersten mit hohen, runden Türmen versehen, die 1555—68 von Georg Unger erbaut wurden, vom Boll aber Albrecht Dürer zugeschrieben werden. Die Wohnhäuser sind meist altentümlichen Aussehens und nach altdeutscher Weise mit Ertern (Gürteln) versehen. Unter den merkwürdigen Gebäuden der Stadt nehmen die Kirchen die erste Stelle ein. Die St. Lorenzkirche, ein Prachtbau in gotischem Stil, 1274—1477 errichtet und in neuerer Zeit mehrmals renoviert, mit zwei 77 m hohen Türmen, schönem Portal und prachtvoller Fensterrose von 9 m Durchmesser, ist 101 m lang und 34 m breit, hat drei Schiffe, von denen das Mittelschiff 25 m hoch ist, und enthält von Kunstwerken das berühmte Sakramentshäuschen von Ad. Kraft, eine zierliche, 19 m hohe Pyramide mit der Darstellung der Leidensgeschichte Christi, den Englischen Gruß von Veit Stoss (s. Tafel „Bildhauerkunst VIII“, Fig. 6), ein figuresreiches Holzschnittwerk, eine neue Kanzel mit reichen Skulpturen, mehrere Altäre mit wertvollen Bildern, schöne Glasmalereien etc. Die zweite berühmte Kirche ist die St. Sebalduskirche, eins der schönsten gotischen Baumerke Deutschlands, dessen ältere Teile aus dem 13. Jahrh. herrühren, während Chor und beide Türme dem 14. Jahrh. angehören; vollendet wurde sie 1377, die Türme 1488. Sie ist 94 m lang und 32 m breit; 20 Säulen von 26 m Höhe tragen das Gewölbe. Das Innere birgt wertvolle Kunstwerke, darunter das berühmte, fast 5 m hohe Grabmal des heil. Sebaldus von P. Vischer (1508—19 gefertigt), mit den Statuetten der zwölf Apostel und mehrerer Kirchenwälder nebst zahlreichen andern Figuren (s. Tafel „Bildhauerkunst VIII“, auf der eine Anzahl der vorzüglichsten Werke der Nürnberger Bildhauer dargestellt ist), einen schönen Hauptaltar, alte Glasmalerei etc. Außen an der nordöstlichen Seite der Kirche befindet sich das Schreyersche Grabmal in Stein von 1492, ein Hauptwerk Ad. Kratts, an der

Südseite des Langhauses die sogen. Schaulär, darüber ein Relief von demselben Meister, das Jüngste Gericht darstellend. Die Marien- oder Frauenkirche, 1355—61 in gotischem Stil erbaut und 1878 bis 1881 von Eisenstein restauriert, hat ein großartiges, vorspringendes Portal mit reichen Skulpturen, treffliche Glasmalereien, Elgemälde von Wolgemut u. a., eine Kunstuhr (1509 von Georg Meiß gefertigt) etc. und ist 1816 den Katholiken eingeräumt worden. Die Agidienkirche, 1711—18 an der Stelle der alten, 1696 abgebrannten Kirche in italienischem Stil erbaut, enthält die romanische Eucharistiekapelle und ein treffliches Altarblatt von van Dord. In der 1850 restaurierten Kirche zum Heiligen Geist (Spitalkirche), 1333—41 erbaut, wurden seit 1424 die Reichssteinodien aufbewahrt, die sich jetzt in Wien befinden. Die St. Jakobskirche, ehemals Kirche des Deutschen Ordens, die schon im 12. Jahrh. bestand und ihre jetzige Gestalt im 14. und 15. Jahrh. erhielt, ward 1824—1825 unter Heideffoß und Erichs Leitung renoviert. Die St. Johanniskirche ist von einem berühmten Kirchhof (s. unten) umgeben. Die großartig angelegte Elisabethkirche mit Kuppel, aus dem Beginn des 19. Jahrh., ist den Katholiken eingeräumt. Die neu-erbauete gotische Christuskirche in Steinbüchel mit 74 m hohem Turm wurde 1894 eröffnet. Im ganzen zählt die Stadt 14 evangelische und 6 kath. Kirchen. Von den beiden Synagogen wurde die eine 1869—74 von Baurat Wolf in maurisch-byzantinischem Stil erbaut.

Unter den weltlichen Gebäuden nimmt das alte Kaisererschloß, die Burg genannt, den ersten Rang ein. Sie wurde wahrscheinlich schon unter Heinrich II. erbaut und erhielt unter Friedrich Barbarossa ihre jetzige Gestalt. Bemerkenswerte Teile dieses Baues sind der runde Bestmurm (der höchste Punkt der Stadt), der vieredrige, sogen. Weidenturm mit zwei übereinanderliegenden Kapellen, der fünfseitige Turm, das älteste Bauwerk der Stadt, und die 1854—56 geschmackvoll eingerichteten Gemächer der königlichen Familie mit trefflichen Holzschnitten aus der Schule von Veit Stoss, Gemälden von Holbein d. Ä., L. Cranach, Burgkmaier u. a. Die Linde im innern Burghof soll 800 Jahre alt sein. Die Burg der Burghofen, die sich nahe der Kaiserburg befand, besteht, abgesehen von einigen unbedeutenden Baulichkeiten, nicht mehr; sie wurde 1420 niedergebrannt. Zwischen dem fünfseitigen Turm und dem Turm Luginsland erbaut der städtische Wertmeister Hans Behem 1494—95 das mächtige Kornhaus oder die Kaiserstallung, die jetzt militärischen Zwecken dient. Das Rathaus, 1616—1622 in italienischem Stil erbaut, hat eine 89 m lange Fassade von zwei Stöckwerken, drei große Portale, im Hofe den schönen bronzernen Brunnen von Franz Vadenwolf (1557), den 1896 im Polizeihof aufgestellten Apollobrunnen aus der Schule P. Vischers und mehrere interessante Säle, worunter der sogen. große, durch zwei Stöckwerke gehende Saal 39 m lang, 11 m breit und mit Wandgemälden nach A. Dürers Entwürfen von dessen Schülern und mit Glasmalereien von Pirchvogel geschmückt ist. Bemerkenswert ist auch der kleine Kathausaal, sogen. Brunnsaal, mit Gemälden und einer kunstvollen Decke, wozu neuerdings noch die vortrefflichen Wandgemälde Handers, die Nürnberg's Mitterzeit darstellen, gekommen sind, dann der mit schönem Portal und alten Wandverkleidungen sowie mit Glasmalereien aus Nürnberg's neuester Geschichte geschmückte Standesamtssaal. Der nordöstliche Teil des Rathauses wurde in

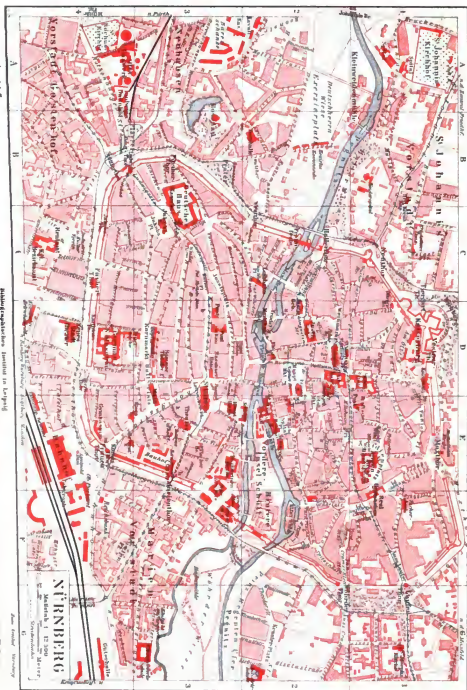
# Namen-Register zum Plan von Nürnberg.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | D3 | bezeichnen die Quadrate des Planes.

Adlerstraße . . . . .	D3	Einnergasse . . . . .	E3	Hirschelgasse . . . . .	EF1
Ägidienplatz . . . . .	E1	Eligexpedition . . . . .	E4	Hirsengasse . . . . .	A4
Agnesgasse . . . . .	D1	Eligutstraße . . . . .	DE4	Hochstraße . . . . .	AB2
Albrecht Dürer-Denkmal . .	D1	Eisenbahnbetriebsdirektion .	D4	Hofenballe . . . . .	D3
Albrecht Dürer-Platz . . . .	D1	Ellsabethstraße . . . . .	G2	Hühnerplatz . . . . .	F2
Albrecht Dürers Haus . . . .	D1	Ellenstraße . . . . .	A4		
Albrecht Dürer-Straße . . . .	D1, 2	Emilienstraße . . . . .	G2	Imhofstraße . . . . .	A3, 4
Altenberger Straße . . . . .	F4	Engelhardgasse . . . . .	C3, 4	Industrie-Anstellung . . . .	F3
Altes Gaswerk . . . . .	A3, 4	Entengasse . . . . .	C3, 4	Industrieübule, Königl. . . .	G2
Am Obberg . . . . .	D1	Exerzierplatz . . . . .	AB2	Industrie- und Kulturverein .	C4
Am Sand . . . . .	EF2			Irrstraße . . . . .	CD1, 2
Amtegebäude, Bäckisches . .	D2	Fabrikstraße . . . . .	G2		
Arnulfstraße . . . . .	G2	Färberstraße . . . . .	C3, 4	Jakobplatz . . . . .	C3
Augustiner Straße . . . . .	D2	Färbertor . . . . .	C4	Jakobstraße . . . . .	CD3
		Feldgasse, Untere . . . . .	G1	Johannbrücke . . . . .	A1, 2
Baderstraße . . . . .	F3, 4	Feldgasse . . . . .	E2	Johannlagasse . . . . .	E3
Bahnhof . . . . .	E4	Feldgasse, Untere . . . . .	D3, 4	Josephplatz . . . . .	CD8
— Ludwig . . . . .	A4	Fennweg . . . . .	B4	Judengasse . . . . .	D2
— Verort . . . . .	E4	Finkelgasse . . . . .	DE3	Justizgebäude . . . . .	D2
Bahnhofplatz . . . . .	E4	Fischergasse, Hintere . . . .	F2	— Neute . . . . .	CD2
Bahnhofstraße . . . . .	E-G4	— Vordere . . . . .	F2		
Bank, Haupt . . . . .	E3	Flaschenhofstraße . . . . .	FG3	Kaiserburg . . . . .	D1
— Reihe . . . . .	F4	Flischbrücke . . . . .	D2	Kaiserstall . . . . .	D1
Bankgasse . . . . .	D3	Fleischhaus . . . . .	D2	Kaiserstraße . . . . .	D2
Baronschause . . . . .	A3	Frangogasse . . . . .	CD3	Kaiser Wilhelm L-Denkmal .	E1
Baronschansstraße . . . . .	A3	Frankikirche . . . . .	D2	Kappengasse . . . . .	C3
Basenstraße . . . . .	A4	Frantort . . . . .	E4	Karibücke . . . . .	D2
Baugewerkschule . . . . .	E3	Frantortgraben . . . . .	C-E4	Karlstraße . . . . .	D2
Bauhof . . . . .	E3	Friedhof, a. Kirchhof . . . .		Karolinenstraße . . . . .	D3
Bayreuther Straße . . . . .	G1	Frommannstraße . . . . .	C1	Karlthener Gasse, Hintere . .	CD4
Beckschläger Gasse, Hintere .	F2	Fronteste . . . . .	C2	— Gasse, Vordere . . . . .	D3, 4
— Gasse, Vordere . . . . .	F1, 2	Füll . . . . .	D1, 2	Kaserowweg . . . . .	A3
Begräbnisplatz, a. Kirchhof . .		Fünferplatz . . . . .	D2	Katharinenogasse . . . . .	E3
Bahaim-Denkmal . . . . .	E2	Fürher Straße . . . . .	A3	Katharinenkloster . . . . .	E3
Bergauer Platz, Oberer . . . .	E3			Kavalierkasernen . . . . .	A2, 3
— Platz, Unterer . . . . .	E2, 3	Glasmännchen . . . . .	D2	Kellerplatz . . . . .	G2
Bergstraße . . . . .	D1	Gartenstraße . . . . .	B4	Kellerstraße . . . . .	G2
Berikassant, Königl. . . . .	C4	Gaswerk, Altes . . . . .	A3, 4	Kieselbergstraße, Oberer . .	A3
Berikskommando . . . . .	B2	Geiersberg . . . . .	C2	— Unterer . . . . .	A3
Bibliothok . . . . .	D1	Germanisches Museum . . . .	D4	Kirche, Elisabeth . . . . .	E3
Blindengasse . . . . .	E2	Gewerbemuseum . . . . .	F3	— Frauen (Marion) . . . . .	D2
Bleichstraße . . . . .	A3	Gießstraße . . . . .	G2	— (Heilige Kreuz-Kapelle) . .	B1
Blumenstraße . . . . .	E3	Gleichbleßstraße . . . . .	F3, 4	— Klara . . . . .	E3, 4
Blumenhalstraße . . . . .	A2	Glockenhofstraße . . . . .	F4	— Marion (Frauen-) . . . . .	D2
Breite Gasse . . . . .	CD3	Gostenhof, Vorstadt . . . . .	AB4	— Reformierte . . . . .	E4
Brunnendekmler, a. Denkmal .		Grasergasse, Obere . . . . .	D4	— Sankt Ägidien . . . . .	E1
Brunnengäßchen . . . . .	D1	— Untere . . . . .	D4	— Sankt Jakob . . . . .	C3
Brunnengasse . . . . .	CD3	Gräfele . . . . .	D3, 4	— Sankt Johannes . . . . .	A1
Burgschneisenstraße . . . . .	BC1	Größelweg . . . . .	A1	— Sankt Lorenz . . . . .	DE3
Burgstraße . . . . .	D1	Größelwegmühlstraße . . . .	E2	— (Sankt Moritz-Kapelle) . .	D2
		Grübelbrunnen mit Denkmal .	F2	— Sankt Sebaldus . . . . .	D2
		Grübelstraße . . . . .	F2	Kirchhof, Miltär . . . . .	A4
		Güterhalle . . . . .	G4	— Sankt Johannes . . . . .	A1
		Gymnasium . . . . .	E4	— Sankt Rochus . . . . .	A4
		— Sankt Ägidien . . . . .	E1	— Zentral (nach dem) . . . .	A1
Camerarinsstraße . . . . .	C4	Häferplatz . . . . .	C3	Klarogasse . . . . .	DE3
Campestraße . . . . .	C1	Halbertor . . . . .	BC1, 2	Klarakirche . . . . .	E3, 4
Cramer-Kietz-Straße, Äußere .	G2	Hallerwiese . . . . .	DE3	Kleinwiedemühle . . . . .	AB1
— Innere . . . . .	F2	Hallplatz . . . . .	E2	Kanzenstraße . . . . .	F3
		Hans Sachs-Denkmal . . . . .	E2	Kohlengasse . . . . .	CD3
		Hans Sachs-Gasse . . . . .	E2	Königsstraße . . . . .	D4
		Harnsenstraße . . . . .	G1	Königsbau-Stiftungsgänge . .	G3
		Hauptbank . . . . .	E3	Königsstraße . . . . .	D2, 2-4
		Hauptmarkt . . . . .	D2	Königstor . . . . .	E4
		— Am . . . . .	D2	Königstorgarten . . . . .	E3, 4
		Hauptstraße . . . . .	AB4	Kornmarkt . . . . .	D3
		Heilige Geist-Kirche . . . . .	E2	Krausches Haus . . . . .	E1
		Heilige Geist-Spital . . . . .	E2	Kramogasse, Obere . . . . .	D1
		Heilige Kreuz-Kapelle . . . .	B1	— Unterer . . . . .	D1
		Heiden-Denkmal . . . . .	C3	Krankenhauz, Allgemeines . .	D4
		Hertastraße . . . . .	G3, 4	Kraußstraße . . . . .	C4
		Herrgasse . . . . .	E2	Krugengasse, Mittlere . . . .	C2
		Hengäßchen . . . . .	E2	— Obere . . . . .	C2
		Heuweg . . . . .	B2	— Unterer . . . . .	CE
		Hinterm Roethskirchhof . . . .	A3, 4		

# Namen-Register zum Plan von Nürnberg.

Kühberg . . . . .	D1	Peter Vischer-Haus . . . . .	E3	Steinbühlstraße . . . . .	B4
Kühnertgasse . . . . .	E3	— Vischer-Strasse . . . . .	E3	Stengasse, Hintere . . . . .	DE4
Kunstbrunnen . . . . .	B4	Peuntgasse . . . . .	E3	— Vorder . . . . .	D4
Kunstgewerbeschule, Neue . . . . .	G3	Pfannenschmiedgasse . . . . .	D3	Söpselgäßchen . . . . .	DE1
		Pfarrgasse . . . . .	E3	Sulzbacher Straße . . . . .	G1
Lammgasse . . . . .	CD1	Pfaffergäßchen . . . . .	C4	Synagoge . . . . .	E2
Lange Gasse . . . . .	EF1	Pfarrer . . . . .	D3, 4		
— Zelle . . . . .	B1	Plattnergasse . . . . .	E2	Tafelhof . . . . .	DE4
Laufner Gasse, Äußere . . . . .	F1	Pfaffenbofsstraße . . . . .	D2	Tafelhofstraße . . . . .	D4
— Gasse, Innere . . . . .	E1	Post . . . . .	D3; EF4	Talgasse, Obere . . . . .	F2
— Platz, Äußerer . . . . .	F1	Prater . . . . .	B3	— Untere . . . . .	EF2
— Platz, Innerer . . . . .	F1	Praterstraße . . . . .	B2	Telegraph . . . . .	E4
— Tor . . . . .	FG1	Prechtelgasse . . . . .	E2	Tetzgasse . . . . .	E1
— Torgraben . . . . .	FG1-3	Prinz-Regenten-Ufer . . . . .	FG2, 3	Theater . . . . .	E3
Lederergasse, Hintere . . . . .	C3			— Neues Stadt . . . . .	D4
— Vorder . . . . .	C3			— Sommer . . . . .	D2
Leichenhausgasse . . . . .	A1	Radbrunnengasse . . . . .	C1	Thatergasse . . . . .	E3
Leihhaus . . . . .	E4	Rathaus . . . . .	D2	Theodorstraße . . . . .	G2
Leonhardgasse . . . . .	A4	Rathausgasse . . . . .	D2	Theorienplatz . . . . .	F1, 2
Liebigstraße . . . . .	G2	Rathausplatz . . . . .	D2	Theuersteinstraße . . . . .	DE1, 2
Lindengasse . . . . .	AH1	Reformierte Kirche . . . . .	E4	Theuerkirtner . . . . .	D1
Lorenzplatz . . . . .	DE3	Reichsbankstelle . . . . .	F4	Tor, Färber . . . . .	C4
Lorenzstraße . . . . .	E3	Reinoldstraße . . . . .	G3	— Franen . . . . .	E4
Ludwigshof . . . . .	A4	Reutamt . . . . .	C4	— Haller . . . . .	C2
Ludwigtor . . . . .	B4	Riesenschrift . . . . .	AB1	— Königs . . . . .	E4
Ludwigstraße . . . . .	BC3	Roonstraße . . . . .	A2	— Lauffer . . . . .	FG1
Luitpolddenkmal . . . . .	E4	Rosenau . . . . .	AB3	— Ludwig . . . . .	B4
		Rosenaustraße . . . . .	A3	— Marien . . . . .	F3
Malergasse . . . . .	C3, 4	Rosengasse . . . . .	E3	— Max . . . . .	E1
Marienplatz . . . . .	F4	Rosental . . . . .	F2	— Neu . . . . .	C1
Marienstraße . . . . .	F3, 4	Rothenthorger Straße . . . . .	AB4	— Spittler . . . . .	B4
Marienur . . . . .	E3	Rothenschmiedgasse . . . . .	E2	— Vestner . . . . .	D1
Mariengraben . . . . .	EF3	Rudolfstraße . . . . .	G1	— Wöhler . . . . .	G2
Marienvorstadt . . . . .	FG3, 4			Trübberg . . . . .	F1
Markthalle . . . . .	D2	Sandstraße . . . . .	CD4	Trennstraße . . . . .	D4
Maschinenbau-Aktiengesell-		Sankt Ägidien-Gymnasium . . . . .	E1	Trödelmarkt . . . . .	D2
schaft . . . . .	FG2, 3	— Ägidien-Kirche . . . . .	E1	Tuchersch . . . . .	F1
Mant . . . . .	DE3	— Jakobs-Kirche . . . . .	C3	Tuchergasse . . . . .	E2
Maxbrücke . . . . .	C2	— Johannes-Kirche . . . . .	A1	Tuchgasse . . . . .	D2
Maximiliansplatz . . . . .	C2	— Johannes-Kirchhof . . . . .	A1	Tugendbrunnen . . . . .	DE
Maxtor . . . . .	E1	— Johann-Mühlgasse . . . . .	B1	Turnhalle . . . . .	B2
Maxtorgraben . . . . .	EF1	— Johannes-Straße . . . . .	A-C1	Turmstraße, Obere . . . . .	B3
Mischbühnenkmal . . . . .	E1	— Johannes-Vorstadt . . . . .	A-C1	— Untere . . . . .	B2
Militärfriedhof . . . . .	A4	— Lorenz-Kirche . . . . .	DE3	Unschlitzplatz . . . . .	C2
Mohrgasse . . . . .	C2	— Moritz-Kapelle . . . . .	D2	Vestnertor . . . . .	D1
Moltkestraße . . . . .	A2	— Rochus-Kirchhof . . . . .	A4	Vestnertorgaben . . . . .	C-E1
Motzgasse . . . . .	B3	— Sebaldus-Kirche . . . . .	D2	Vorortbahnhof . . . . .	E4
Mühlgasse . . . . .	C2, 3	Schandsekerstraße . . . . .	B4		
Münzgasse . . . . .	F1, 2	Schleifgraben . . . . .	F2	Waggasse . . . . .	D2
Münzplatz . . . . .	F1	Schildgasse . . . . .	DE1	Waisenhaus . . . . .	E2, 3
Museum, Germanisches . . . . .	D4	Schleifergasse . . . . .	BC3	Waisenstraße . . . . .	C2, 3
— Gewerbe . . . . .	F3	Schmiedgasse . . . . .	F2	Waltherstraße . . . . .	B2
Museumstraße . . . . .	D2	Schmiedgasse, Obere . . . . .	D1	Weberplatz . . . . .	E1
Nadlergasse . . . . .	C3	Schneppergraben . . . . .	D1	Weidenkellerstraße . . . . .	CD4
Nägelsteingäßchen . . . . .	C2	Schneider Brunnen . . . . .	D2	Welfgasse . . . . .	C1
Nassauer Haus . . . . .	D3	Schottengasse . . . . .	C4	Werkzeiggäßchen . . . . .	E3
Neptunbrunnen . . . . .	D2	Schulgasse . . . . .	A4; D2	Weinmarkt . . . . .	D2
Neudorfer Straße . . . . .	GH, 4	Schustergasse . . . . .	D2	Weintraubengasse . . . . .	D2
Nene Gasse . . . . .	E2	Schütteln . . . . .	EF2	Weißer Turm . . . . .	C3
Nene Justizgebäude . . . . .	CD2	Sieben Zellen . . . . .	E1	Weißberggasse . . . . .	CP2
Neuhäuser . . . . .	A3	Siegesdenkmal . . . . .	D3	Westtorgaben . . . . .	C2
Neutor . . . . .	C1	Söldergasse, Obere . . . . .	DE1	Winklerstraße . . . . .	D2
Neutorgaben . . . . .	C1	— Untere . . . . .	DE1	Wöhler Tor . . . . .	G2
Neutstraße . . . . .	C1	Sommertheater . . . . .	D3	Wöhlerstraße, Obere . . . . .	CD2
Nonnenbach . . . . .	F3	Spital . . . . .	A1; E2	— Untere . . . . .	CD2
Nonnengasse . . . . .	E3	Spitalbrücke . . . . .	E2	Wolgasse . . . . .	E1
Nonnenherkestraße . . . . .	G1	Spitalgasse . . . . .	DE2	Wanderburggasse . . . . .	E2
		Spitalplatz . . . . .	E2		
Oberpostamt . . . . .	EF4	Spittler . . . . .	B4	Zeltnerstraße . . . . .	C4
Obstgasse . . . . .	D2	Spittlerort . . . . .	B3	Zentralfriedhof (nach dem) . . . . .	A1
Obstmarkt . . . . .	DE2	Spitzenberg . . . . .	F2	Zengstraße . . . . .	CD3
Ottostraße . . . . .	BC3, 4	Südliches Amtgebäude . . . . .	D2	Zirkelschmiedgasse . . . . .	C3, 4
Pantierplatz . . . . .	E1	Stadthaus, Neues . . . . .	D4	Zufuhrstraße . . . . .	B4



neuester Zeit nach den Plänen Eschenweins umgebaut. Hier sind besonders der schöne gotische Hof und der gegen den Fünferplatz gelegene Turm bemerkenswert. Das alte Rathaus ist durch einen die Rathausgasse überbrückenden Gang mit dem 1896—98 erbauten Amtsgebäude verbunden, das unter andern den großen, durch zwei Stochwerke gehenden Sitzungssaal umfaßt, der von Professor Heim mit Gemälden aus der neuern Nürnberger Geschichte geschmückt ist. — Von andern öffentlichen Gebäuden sind noch zu erwähnen: das neue Stadttheater, 1901—05 erbaut, das große Heilige-Geist-Hospital (wovon ein Teil auf zwei Bogen über der Pegnitz erbaut ist), das 1845 erbaute allgemeine Krankenhaus, das neue städtische Krankenhaus (s. Tafel »Krankenhaus III«, Fig. 1), das neue Ausstellungsgelände für das bayerische Gewerbemuseum u. Von den ältern Privatgebäuden sind zu nennen: das sogen. Nassauer Haus (Schlüsselheldisches Stiftungshaus) mit dem Brunnenstandbild König Adolfs von Nassau; das Grumbacher Haus, worin 1856 die Goldene Bulle zum Teil abgefaßt wurde; das Tucherische Haus, das Haus Albrecht Dürers (vgl. »Dürers Wohnhaus und seine Geschichte«, Nürnberg. 1896) und gegenüber das sogen. Pilatushaus; das Haus des Dichters Hans Sachs und des Volksdichters Gröbel; das Barockgebäude von St. Sebald, mit gotischem Erker (einst Wohnung Melchior Wüpping, des Verfassers des »Theuerdank«); das Pellerische Haus (s. Tafel »Wohnhaus I«, Fig. 6), 1605 in venezianischem Stil vollendet, und das Peterfensche (ehemals Tappelerische) Haus, das Kraftsche Haus, der historische Hof, das Kupfersche Haus, das Döbereinische Haus u. a. Von den neuern Privathäusern passen sich die meisten dem ältern Stil an. Unter den öffentlichen Denkmälern sind hervorzuheben: der sogen. Schöne Brunnen am Markt, eine außerst zierlich gearbeitete, figurreiche, 19,5 m hohe, aus drei Abteilungen bestehende Steinsäule (1385—96 unter dem Stadtbaumeister Friedrich Wüpping vom Meister Heinrich dem »Bartler« erbaut, neuerdings restauriert). Ebenfalls auf dem Markt aufgestellt wurde 1902 der Neptunbrunnen, ein Abbild des im Schloßgarten zu Peterhof stehenden Brunnens, der in N. modelliert und gegossen, aber in der Zeit äußerster Not (1797) an den Jaren Paul I. verkauft wurde; der zierliche, unter dem Namen des »Gänsemännchens« bekannte eiserne Brunnen hinter der Frauenkirche (von Franz Labenwolf) und der Jugendbrunnen neben der Lorenzkirche, in Erz gegossen, mit dem Standbild der Gerechtigkeit (s. Tafel »Brunnen«, Fig. 5 und 7); der Kunstbrunnen auf dem Pellerer, zur Erinnerung an die 1835 erfolgte Gründung der ersten Eisenbahn Deutschlands zwischen N. und Fürth (Entwurf von Professor Schwabe, Wuß von Lenz), der Kunstbrunnen in Steinbild (entworfen von Jadam, gegossen von Lenz), dann die weiten von Jadam und Lenz hergestellten Kunstbrunnen in den Anlagen des Marienplatzes und bei der Burgschmietstraße, das Standbild A. Dürers auf dem gleichnamigen Platz (von Kausch entworfen und von Burgschmiet gegossen); das des Meisterfingers Hans Sachs auf dem Spitalplatz (von Krausner modelliert und von Lenz gegossen); das Steinbild Melandthons auf dem Platz vor dem Gymnasium; das 1876 errichtete Siegesdenkmal (Victoria) in der Adlerstraße (nach Wanderers Entwurf), der 1881 nach Bauderers Entwurf errichtete Gräberbrunnen mit Statuette des Volksdichters Gröbel; das 1890 enthaltene Denkmal des Seefahrers Martin Behaim (ent-

worfen von Professor Köhner, gegossen von Lenz); der Monumentalbrunnen mit dem Standbild des Erfinders der Lachnapfen, Peter Henlein, der Armbrustschützenbrunnen, der Winckelbrunnen u. Von größern Denkmälern wurden in neuester Zeit enthüllt: das Denkmal des Prinz-Regenten Luitpold auf dem Bahnhofesplatz (modelliert von Professor Ruemann) und das von Ederle entworfene, von Ruemann vollendete Denkmal des Kaisers Wilhelm I. Die »sieben Stationen« sind sieben auf dem Zugang zum Johanneskirchhof aufgestellte steinerne Bildwerke mit Reliefs aus der Leidensgeschichte Jesu von Ad. Kraft. Der St. Johanniskirchhof, 1 km vor der Stadt, enthält die Grabmäler A. Dürers, Veit Stofs, Sandrarts, Wilibald Kirckheimers, Lazarus Spenglers, des Volksdichters Gröbel, L. W. Feuerbachs, August Feuerbachs, A. v. Eschenweins u., der Kirchhof zu St. Rochus das Grabmal Peter Vischers.

**[Bevölkerung, Erwerbszweige u.]** Die Einwohnerzahl, 1818 erst 26,854, belief sich 1905 mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 14, 4 Eskadrons Uebau- und Jäger Nr. 1, eine Eskadron Jäger zu Pferde und ein Feldartillerieregiment Nr. 8) für N. und die dazugehörigen 13 Vororte auf 294,431 Seelen, darunter 196,907 Evangelische, 86,939 Katholiken und 6819 Juden; auf die innere Stadt entfielen 1900: 211,329 Einn. Die hervorragende Industrie der Stadt ist weltbekannt. Besonders nennenswert ist die Fabrikation von Blattgold, Blattsilver und Blattmetall, Blei- und Postleuchten, Bürsten, Pinseln, Draht und Drahtwaren, Ledrücken, Maschinen, Möbeln, Reizzeugen, Spiel- und Galanteriewaren, Blechwaren, Fahrrädern, Automobilen u. Ferner hat die Stadt bedeutende Eisen- und Metallgießerei sowie Bierbrauerei, Buchdruckerei, eine lithographische Kunstanstalt, große Mühlen u. dgl. Der Handel, unterstützt durch eine Handelskammer, eine Reichsbankfiliale (Umsatz 1905: 2206,2 Mill. M.), durch die königliche Bank (Hauptbank in N. (vgl. Linburg, »Die königliche Bank zu N. in ihrer Entwicklung 1780—1900«, Leipzig 1903), eine Filiale der Bayerischen Notenbank und andere öffentliche Bankinstitute sowie durch 16 Konsulate fremder Länder, erstreckt sich vornehmlich auf die Produkte der Industrie, daneben auf Kolonialwaren, Hopfen, Getreide, Wehl u. Den Verkehr in der Stadt und mit den Vororten vermittelt eine elektrische Straßenbahn von 30,2 km Länge. Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt mit fünf Bahnhöfen Knotenpunkt der Staatsbahnlinien München—Bamberg—Hof, Schnellfahrthl. B., Regensburg—Würzburg und N.—Eger sowie der Lokalbahn N.—Fürth. Im Hafen des Donau-Kanalals kamen 1904 an: 515 Schiffe mit 61,800 Ton. Ladung; es gingen ab: 509 Schiffe mit 61,080 T. Ladung.

**[Bildungsanstalten, Behörden u.]** An höhern Bildungsanstalten hat N. 2 Gymnasien (wovon das eine 1526 von Melandthon eingerichtet wurde), ein Realgymnasium und zwei Realschulen; ferner eine Industrie-, eine Kreislandwirtschafts-, eine Kunstgewerbe-, eine Baugewerk-, eine Handels-, eine Musik- und eine Gärterschule, eine Real- und Handelslehranstalt, eine Handelsschule für Mädchen, Landwirthschaftsanstalt, Völkervandertag, Handel- und Waisenhause u. N. ist reich an Kunstsammlungen, unter denen das 1852 vom Freiehrn v. Wulff gegründete Germanische Nationalmuseum (i. d. obenan steht. Das Bayerische Gewerbemuseum enthält reiche Muster-sammlungen für das Kunstgewerbe sowie ein

Exportmusterlager. Höchst bemerkenswert ist das in der nächsten Nähe gelegene Baptsche Verlebräunsmuseum. Nichtsdesto weniger Erwähnung: die Stadtbibliothek mit 80.000 Bänden, vielen Inkunabeln und seltenen Handschriften, das Stadt- und das königliche Kreisarchiv; die mit der Kunstschule verbundene Sammlung von Skulpturen und Gipsabgüssen; die städtische Gemäldegalerie, die sich besonders durch treffliche Bilder aus der altdeutschen Schule auszeichnet; die Bilderammlung der Marienkapelle wurde 1842 zu einem großen Teil dem Germanischen Museum überwiesen. Unter den zahlreichen Privatansammlungen sind die bedeutendsten: die Rittersche Antiquitäten-sammlung und die Wertheke'sche Familienansammlung (jetzt im Germanischen Museum aufbewahrt). Der Albrecht Dürer Verein veranstaltet permanente Gemäldeausstellungen. Ein Künstlerheim ist (1905) im Bau. Zu erwähnen sind noch: der 1644 gestiftete, noch jetzt bestehende Pögnessche Blumenorden (s. Pögnessorden), der Industrie- und Kulturverein, die Naturhistorische Gesellschaft sowie der Verein für die Geschichte der Stadt. — N. ist Sitz eines Bezirksamts, eines Oberlandes- und eines Landgerichts, eines Hauptzoll- und eines Oberpostamts, einer Eisenbahnbetriebsdirektion, des Generalstaumarches des 3. Armee-korps, des Kommandos der 5. Division, der 9. Infanterie-, der 5. Kavallerie- und der 6. Feldartilleriebrigade. Die städtischen Behörden zählen 31 Ratsratsmitglieder und 60 Gemeindevorstandmitglieder. Der Stadthaushalt belief sich nach dem Haushaltsplan für 1905 im Einnahme und Ausgabe auf 26,923,281 Mk. Das Gesamtvermögen der Stadt betrug 154,4, die Schuld 82,4 Mill. Mk.

Um die Wälle ziehen sich schattenreiche Alleen und Anlagen. Besuchte Vergnügungsorte sind: der auf dem alten Judentum, seit 1855 »Karlsfeld« genannt, gelegene, höchst sehenswerte Stadtpark, die Hofenau, der Marienlor- und Röhrtzinger und in der Umgebung der Dudenbleich, der Schmausenbusch und die Alte Feite, letztere bekannt durch die Schlacht von 1632, der Park Waldbühl und Hummelstein. — Neben dem oben abgebildeten Wappen (S. 842) führt die Stadt auch einen goldenen gekrönten Jungfernnadler (s. Harpyie) in Blau und einen schwarzen Adler in rotem Felde. — Zum Oberlandesgerichtsbezirk N. gehören die sechs Landgerichte zu Nürnberg, Ansbach, Altmühl, N., Regensburg und Weiden, zum Landgerichtsbezirk N. die acht Amtsgerichte zu Altdorf, Gräfenberg, Hersbruck, Hilpoltstein, Lauf, N., Roth und Schwabach.

**Geschichte.** N. ist keine Römergründung, wie früher unter Deutung des Namens N. als Nereburg gefabelt wurde; die Etymologie des Namens ist ungewiss. Erwähnt wird N. zuerst in einer Kaiserurkunde 1050. Die Stadt entstand im Anschluß an eine königliche Burg, auf der als königliche Beamte zuerst Burggrafen, seit 1192 sicher aus dem Hause der Hohenstaufen, später die sogenannten Butziger und Reichsvögte (bis Ende des 14. Jahrh.) erkennbar sind, die das ehemals sehr ausgedehnte Reichsamt um N., wobei, den großen Nürnberg Reichswald, in dem man Heidewirtschaft betrieb, verwalteten. Doch gab es für diesen noch besondere Reichsforstmeister. Die Stadt entwickelte sich rasch, begünstigt durch die Verleihung des Marktrechts (vor 1062), den häufigen Aufenthalt der Könige in N. und den Kult des heiligen Erzbischofs. In den Kämpfen Heinrichs V., Lothars, Konrads III. und Heinrichs des Stolzen ward N. heimgesucht, blieb aber zuletzt im Besitz der staufischen

Könige, und Friedrich II. verließ ihr 1219 den ersten erhaltenen Freiheitsbrief. Darin erscheint die Stadt nur dem König untertan, als ordentlicher Richter über die Bürger zum erstenmal ein Reichskultbeis. Bald findet sich neben diesem ein Rat, bestehend aus 13 consules (Bürgermeistern) und 13 scabini (Schöffen), an der Spitze der Verwaltung, und gegen Ende des 13. Jahrh. treten die acht alten »Genannten« dazu. Der Kultbeis ward allmählich auf seine richterlichen Befugnisse beschränkt. N. ward 1256 Mitglied des rheinischen Städtebundes und wurde sehr rasch; bereits vor 1350 ward an dem heute noch wohl erhaltenen Krausgürtel gearbeitet, der noch bis in die Mitte des 19. Jahrh. nicht zu eng geworden ist; doch zählte N. am Ausgang des Mittelalters nur wenig über 20,000 Einw. Gewerbe (namentlich Metallverarbeitung) und Handel blanden frühzeitig im Vortritt, und die hier erfolgende Kreuzung der süd-nördlichen mit der west-östlichen (böhmischen) Handelsstraße begünstigte beide. Am lebhaftesten handelte sich seit 1350 der Handel, den vorzugsweise die patrizischen Geschlechter betrieben, mit Italien, insbes. Venedig. Trotz mancher Anfechtung ward die Reichsfreiheit bewahrt und manches neue Privileg erworben; die Stadt erhielt nach und nach die Huld der Reichsburg, die Münzgerechtigkeit und den Besitz des Reichswaldes. Als der der Stadt besonders günstig genannte Ludwig der Bayer starb (1347), empörten sich die Handwerker gegen den Geschlechterrat und vertrieben ihn (1348), aber im nächsten Jahre kehrte der alte Rat, von Kaiser Karl IV. begünstigt, zurück. Die Verfassung blieb seitdem streng patrizisch (oligarchisch), wenn auch nach dem Aufstand acht neue Ratsstellen aus schließlich für Handwerker geschaffen wurden; die 34 alten Ratsstellen wurden nur aus den etwa 30—40 Familien des Patriziats (Tucher, Holzschuber, Imhoff, Krell u.) besetzt. Dieser 43gliederige »keine Rat« war der Souverän der Stadt, und der sogen. größere Rat, das Kollegium der Genannten, eine Art Gemeindeverwaltung, hatte dagegen wenig zu bedeuten. In inneren Kämpfen blieb N. seit 1349 verschont, aber es fehlte nicht an auswärtigen Feinden. In erster Linie waren das die Burggrafen von N., die später (seit 1415) Markgrafen von Brandenburg-Ansbach und Bayreuth, denen übrigens die Stadt 1427 eine Menge Besitzrechte in und um N. abkaufte. Wegen den Burggrafen Friedrich V. kämpfte N. in dem großen Städtefriege (1387—91), gegen Markgraf Albrecht Achilles in dem ersten markgräflichen Kriege (1449—51); 11. März 1450 ward Albrecht bei Eilenreuth geschlagen, gegen Markgraf Albrecht Albrechts im zweiten markgräflichen Kriege (1552—53). Im letzten hatte N. eine Belagerung auszuhalten, aber es behauptete sich wie auch sonst in seinen Kriegen, wenn auch oft mit großen Opfern an Geld. Viel belästigt ward N. von dem fränkischen Kautab, als dessen beauftragte Vertreter Eppelen (eigentlich Klein) von Weilingen, Hans Schattensamen, Kunz Schott, Götz von Berlichingen und Hans Thomas von Abberg zu nennen sind. Durch die Beteiligung am Baptschen Erbfolgekriege gewann N. 1504 ein nicht unbeträchtliches Landgebiet mit einigen Städten (Altdorf, Lauf, Hersbruck) und vielen Schloßern und Dörfern. Das hohe Ansehen der Stadt bezeugen die vielen Kaiserbesuche und Reichstage Karls V., erließ hier 1365 die Goldene Bulle, von Siegmund erhielt 1424 die Reichsfürstentum und -Freiherrn zum Gut anvertraut und bewachte sie bis 1796. Seine Vizekönig erlebte es um die Wende des 15. und 16. Jahrh. Die

Kunst gebiet, es wirkten hier der Bildhauer Peter Vischer, der größte deutsche Maler Albrecht Dürer. Auf dem Gebiete des ungemien reichen und vielseitigen Kunstgewerbes beteiligten sich Peter Hölner und der Goldschmied Wenzel Jamnitzer, in den Wissenschaften der Astronom Regiomontanus, der Geograph Martin Behaim, die Humanisten Silsbald Birkheimer, Weichard Pfünzig, der Dichter des »Teuerdank«, die Fastnachtspielmacher Hans Kosenplüt und Hans Holz sowie die Vertreter des von den Handwerkern gepflegten Meistergesangs, deren berühmtester der vielseitige Hans Sachs war. Auch der Lustspiel-dichter Jakob Ayrer (gest. 1605), Georg Philipp Harsdörffer, der Gründer des Begenrheischen Blumenordens (1644), und später der Dialektdichter Johann Konrad Gröbel (1736–1809) lebten hier. Der Nürnberger »Bib« bewährte sich in mancherlei Erfindungen; am berühmtesten ist Peter Heulein (ober Vele, gest. 1542) geworden, der Erfinder der Taschnubren. In den zwanziger Jahren des 16. Jahrh. bekannte sich R. zur Lutherischen Lehre, die namentlich der Ratsschreiber Lazarus Spengler und der Prediger Osianer eifrig förderten. Am 23. Juli 1532 ward hier der Nürnberger Religionsfriede geschlossen. Im Schmalkaldischen Kriege blieb R. neutral. 1571 gründete der Rat in Altdorf eine protestantische Universität, die bis 1809 bestanden hat. Im Dreißigjährigen Kriege hatte R. viel zu leiden, namentlich 1632, als Gustav Adolf davorlag und 4. Sept. den bei R. stark verchanzen Hallenstein vergeblich angriff. Dem Prager Frieden (1635) trat R. bei. Zur Ausführung der Bestimmungen des Westfälischen Friedens kam 1649–50 in R. ein Friedenskongress statt. Durch diesen Frieden erlangte R. die förmliche Anerkennung seiner Reichsfreiheit, aber die Stadt kam mehr und mehr zurück, der Handel, von dem sich die Geschlechter zurückzogen, litt unter der Verdrängung der Handelswege Komane der fersahrenden Nationen sowie durch die merkantilistische Politik der meisten Staaten. In einer gewissen Blüte beharrten nur noch einige der metallarbeitenden Gewerbe (Nürnberg Blechwaren) und die Lebläckerei; traurig stand es um die Finanzen der Stadt, die Einkommenseiner, »Vosung« genannt, wurde fast unerschwinglich. Im Siebenjährigen Kriege wurde R. zweimal von preussischen Streikcorps gebrandschagt. Die Revolutionskriege brachten R. 1796 und 1800 französische Einquartierung und neue, schwere Kontributionen. An die Nachfolger der Markgrafen, die Könige von Preußen, verlor R. große Teile seines Gebietes, aber die völlige Unterwerfung, die der Rat 1796 anbot, ward nicht angenommen. Auf Grund des Reichsdeputationshauptschlusses (1803) gehörte R. zu den wenigen Städten, die noch reichsfrei blieben, kam aber 1806 an Bayern, was der Stadt zum Segen gereichte. Der Staat übernahm die gewaltigen Schulden, eine neue freibürgerliche Verfassung ward eingeführt. Handel und Gewerbe (jezt in Fabriken betrieben) nahmen anfangs langsam, aber seit Mitte des 19. Jahrh. überraschend schnell zu; dementsprechend stieg die Einwohnerzahl, die 1820 nur 23.491 betrug. 1835 erbauten Nürnberger die erste Eisenbahn Deutschlands, die sogen. Ludwigsbahn, zwischen R. und Fürth. 1861 fand hier ein großes Sängerkfest (s. Nürnberger Sängerverein, S. 232), 1882, 1896 und 1906 bayrische Landesausstellungen statt. 1896 hielten preussische Truppen unter dem Großherzog von Mecklenburg R. besetzt. Am 1. Jan. 1899 wurden 13 in

ziemlich weitem Umkreis um die eigentliche Stadt liegende Gemeinden einverleibt.

Bgl. außer den älteren Werken von Müllner, Tölkern, Würfel, Will, Baldau, Siebentees: Kolb, Geschichte des Nürnbergischen Handels (Leipz. 1800 bis 1802, 4 Bde.); »Chroniken der deutschen Städte«, Bb. 1–3, 10–11: R., hrsg. von Hegel (daf. 1862 bis 1874); Lohner, Nürnberger Jahrbücher bis 1313 (Nürnberg 1832–35), Nürnbergs Vorzeit und Gegenwart (daf. 1845) und Geschichte der Reichsstadt R. zur Zeit Kaiser Karls IV. (Berl. 1873); J. v. Soden, Beiträge zur Geschichte der Reformation (daf. 1855) und Kriegs- und Sittengeschichte der Reichsstadt R. am Ende des 16. Jahrhunderts (Erlangen 1890, Teil 1); Priem, Geschichte der Stadt R. des auf die neueste Zeit (Nürnberg 1874); Kolb, Einführung der Reformation in R. (Würzburg 1885); Rummenhoff, Altnürnberg (Hamb. 1890), Das Rathaus in R. (Nürnberg 1891), Die Burg zu R. (2. Aufl., daf. 1899) und Der Reichsstadt R. geschichtlicher Entwicklungsgang (Leipz. 1898); die »Geschichte zur 65. Verjannung deutscher Naturforscher und Ärzte« (Nürnberg 1892); Köpfel, Altnürnberg (daf. 1895); Reide, Geschichte der Reichsstadt R. (bis 1806, daf. 1896); Sander, Die reichsstädtische Haushaltung Nürnbergs (Leipz. 1902); Klee, R., Entwicklung seiner Kunst (= »Berühmte Kunststätten«, Nr. 5, daf. 1900); Tode, Die Waterschule von R. im 14. und 15. Jahrhundert (Frankf. 1891); S. Graf Fidler-Limpurg, Die Nürnberger Silberkunst um die Wende des 14. und 15. Jahrhunderts (Straßb. 1903); Silberwerke von Lorenz Ritter (25 Radierungen, mit Text von Dohne, Berl. 1876), Gerlach (Nürnberg 1876), Giebel und Höfer, 55 Bildbeurte, 2. Aufl., Wien 1896) u. a.; »Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Stadt R.« (Nürnberg 1879 ff.); »Führer durch R. und Umgebung« von Tümmel, Schrag, Lehner, Kraus u. a. — In R. spielen verschiedene Romane von Ebers, Rauff, Roquette. Bgl. auch Hagen, Novica, Nürnbergische Romane aus aller Zeit (6. Aufl., Leipz. 1887).

**Nürnberg Dichterschule**, s. Fegnisporben.

**Nürnberg Eier**, früheste Benennung der angeblich um 1500 in Nürnberg von Peter Heulein erfundenen ovalen Taschnubren. Bgl. Ube.

**Nürnberg Gold**, s. Goldblegerungen, S. 101.

**Nürnberggrün**, s. Chromoxydgrün.

**Nürnberg Novellen**, Nachrichten zu der deutschen Wechselordnung, durch die einige in der Praxis entstandene Streitfragen im Wege der Gesetzgebung entschieden wurden, so genannt, weil sie von der 1857 in Nürnberg zur Beratung des deutschen Handelsgesetzbuches tagenden Konferenz beschlossen wurden; dieselben bilden jezt einen integrierenden Bestandteil der deutschen Wechselordnung.

**Nürnberg Pfaster**, f. Kleispfaster.

**Nürnbergrot**, soviel wie roter Bolus, roter Oter und Englischorot.

**Nürnberg Trichter**, trichterförmige Hörmachine für Schwerhörige; auch scherzhafte Bezeichnung einer äußerlichen Lehrmethode, die keine geistige Selbsttätigkeit, sondern nur gedächtnismäßige Aufnahme des eingeprägten Stoffes seitens des Schülers fordert. Die Spötterei von einem solchen pädagogischen Trichter wird von J. B. Schuppius schon aus der Zeit der Kaiserlichen Reformversuche in Augsburg (1614; vgl. »Vom Schullehren«, S. 121) berichtet. Auf Nürnberg ward sie, wie es scheint, übertragen infolge des Buches Harsdörfers (s. d.): »Poetischer

Trichter, die deutsche Dicht- und Reinkunst ohne Bezug auf die lateinische Sprache in 6 Stunden einzugießen. (zuerst Nürnberg. 1647.—48. 2 Tle.). Vgl. Littmann, Die Nürnberger Dichterschule (Götting. 1847); Vischoff, W. H. Garedörfer (in der »Festschrift des Regensburger Blumenordens«, Nürnberg. 1894).

**Nürnbergerviolet**, aus Chlorbleichungsrückständen dargestellter violetter Farbstoff, besteht aus einer Verbindung von Manganoxyd mit Ammoniak und Phosphorsäure.

**Nürnbergergewächs**, soviel wie Wäldwachs.

**Nürnbergisches Geigenwerk**, f. Vogenslägel.

**Nürnberglicht**, f. Leuchtgas, S. 465.

**Nürnberg** (tschech. Řířaný), Stadt in Böhmen, Bezirksf. Wies, an der Staatsbahnlinie Pilsen—Rurth i. B., hat Steinkohlenbergbau, eine Spiegelglasfabrik und (1900) 5602 deutsche und tschech. Einwohner.

**Nursta**, Stadt, f. Norcia.

**Nürtingen**, Oberamtsstadt im Württemberg. Schwarzjochkreis, am Neckar und an der Staatsbahnlinie Plochingen—Bilingen, 290 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, ein Realprogymnasium, ein evang. Schullehrerseminar, eine Kräpanden- und eine Taubstummenanstalt, Amtsgericht, Postamt, mechanische Baumwollspinnerei, eine Strickgarnfabrik und -Färberei, eine mechanische Kork- und Holzpumpefabrik, eine mechanische Strickwarenfabrik, Knochenspinnerei, Webstuhlfabrik, Portlandzementwerk, Dampfzuckerwerk, Elektricitätswerk, eine Möbelfabrik, Ziegel- und Kalkbrennerei und (1900) 6754 Einw., davon 194 Katholiken und 32 Juden. — N. wird als Nördinge zuerst zwischen 1024 u. 1039 urkundlich erwähnt, gehörte anfangs dem Reich und kam später an Württemberg.

**Nus** (griech.), soviel wie Intellekt, Verstand (f. d.), bei Anagoras der Geist, der an den Stoff herantritt und Ordnung in ihn bringt; bei Platon der oberste der drei Teile der Seele; bei Aristoteles als N. pathetikos der »leidende«, als N. poetikos der »tätige Verstand«.

**Nus** (spr. nup), Eugène, franz. Dichter, f. Briebarre.

**Nusa**, dem Nordwesten Neumedenburgs (f. d.) vorgelagerte Insel im deutschen Vismar-Archipel der Südpole, ist im Besitz der Firma Perseus u. Komp., deren Station mit starken Landungsbrücken und gut gebauten Häusern der Sammelplatz aller Produkte aus den umliegenden Handelsniederlassungen dieser Firma ist. N. ist auch selbst durch Kotschpalumpflanzung nutzbar gemacht.

**Nusairier**, f. Nusairier.

**Nusco**, Stadt in der ital. Provinz Arezzo, Kreis Sant' Angelo de' Lombardi, an der Eisenbahn Arezzo—Rochetta S. Antonio, Sitz eines Bischofs, hat eine Kathedrale, Gymnasium, Steinbrüche und (1901) 2948 (als Gemeinde 4839) Einw.

**Nuska**, ungar. Münze, f. Buxtal sebili.

**Nusle**, Stadt in Böhmen, Bezirksf. Königliche Weinberge, östlicher Vorort von Prag, am Botičbach, an den Staatsbahnlinien Wien—Gmünd—Prag, die von hier mittels eines 1141 m langen Tunnels in den Prager Bahnhof einläuft, N.—Dobruška und N.—Smíchov, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Schloss mit Park, zahlreiche Villen, Bierbrauerei, Kerzen- und Seifenfabrik, Kolostepichweberei und (1900) 14,899, mit dem angrenzenden Dorf Pančräß (mit Straßenspl. für Männer und Mädchen) 20,122 tschech. Einwohner.

**Nusplinger Kalkplatten**, dem lithographischen Schiefer ähnliche Kalkplatten von Nusplingen in Schwaben, mit zahlreichen Vertiefungen, f. Zureformation, S. 3286.

**Nus** (Nux), im gewöhnlichen Sprachgebrauch Bezeichnung aller Früchte mit harter, nicht von selbst aufspringender Schale, in der Botanik eine Art von Schließfrucht (f. Frucht, S. 176). — In der Technik versteht man unter N. einen kugelförmigen, drehbaren Bestandteil einer Vorrichtung, z. B. in einem Türschloß. — In der Jägersprache soviel wie Schmale (f. d.).

**Nußbaum**, f. Balmußbaum und Haselstrauch.

**Nußbaum**, Johann Nepomuk von, Mediziner, geb. 2. Sept. 1829 in München, gest. daselbst 31. Okt. 1890, habilitierte in seiner Vaterstadt, in Berlin und Paris, habilitierte sich 1857 in München für Chirurgie und Augenheilkunde, errichtete ein großes Privatkrankenhaus mit orthopädischem Institut und wurde 1860 Professor der Chirurgie und Augenheilkunde daselbst. 1867 erhielt er den persönlichen Adel. 1870 und 1871 ging er als Oberstabsarzt nach Frankfurt und wurde gegen Ende des Krieges Generalarzt des 1. bayerischen Armeekorps, 1890 trat er in den Ruhestand. N. hat die Chirurgie durch seine operative Geschicklichkeit sowie durch zahlreiche Erfindungen und neue Methoden gefördert. Seine wichtigsten Arbeiten betreffen die künstliche Hornhaut, den Gesichtsschmerz und Nervenreflexionen, die Transfusion, die operative Behandlung der Blasen-, Scheiden- und Mastdarmkrebs, Ovariotomie, Dehnung der Nerven, Kniegelenkreflexionen, Knochen transplantation, Bildung eines künstlichen Harnleiters, Kabinoperation der Eingeweidebrüche, Zirkumzision bei chronischen Interstitiellgeschwüren u. Er schrieb: »Über Cornea artificialis« (München. 1853); »Die Behandlung der Hornhauterkrankungen« (das. 1856); »Pathologie und Therapie der Ankylosen« (das. 1862); »Vier chirurgische Briefe an seine in den Krieg ziehenden ehemaligen Schüler« (das. 1866); »34 Ovariotomien« (das. 1869); »Anästhetica« und »Die Verletzungen des Unterleibs« in Fitz-Billroths »Handbuch der Chirurgie« und in Billroth's »Lehrbuch der Chirurgie«; »Anleitung zur antiseptischen Wundbehandlung« (2. Aufl., das. 1885); »Leitfaden zur antiseptischen Wundbehandlung« (3. Aufl., Stuttgart. 1887); »Eine kleine Hausapotheke« (3. Aufl., Berlin. 1889); »Die erste Hilfe bei Verletzungen« (5. Aufl., Augsburg. 1890); »Ein neuer Versuch zur Kabinoperation der Unterleibsbrüche« (München. 1885); »Über Chloroformwirkungen« (Bresl. 1889); »Neue Heilmittel für Nerven« (7. Aufl., das. 1892) u. a. 1892 wurde ihm in München ein Denkmal errichtet.

**Nußbeifer**, f. Kernbeifer.

**Nußbohnenkaffee**, die gerösteten Samen von Arachis hypogaea.

**Nußbohrer** (Balanus), f. Haselnußbohrer.

**Nußchen**, soviel wie Nüsse, f. Frucht, S. 176.

**Nußdorf**, ehemaliger Vorort von Wien, gegenwärtig Teil des 19. Bezirks (Döbling).

**Nußgelenk** (Enarthrosis), f. Gelenk.

**Nußgros**, f. Cyperus.

**Nußhader** und **Nußhäger**, f. Häher und Farn.

**Nußhardt**, Berg, f. Fichtelgebirge, S. 542.

**Nußhiefer**, f. Hiefer, S. 886.

**Nußknacker**, Vogel, f. Zannenhäher.

**Nußkammel**, f. Bannum.

**Nußloch**, Heden im bad. Kreis und Amt Heidelberg, an der elektrischen Straßenbahn Heidelberg—Wiesloch, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Zigarrenfabrikation, Hopfen- und Tabakbau, Sandsteinbrüche, Dampfzuckerei und (1900) 3275 Einw., davon 1220 Katholiken und 55 Juden.

**Nußöl**, f. Balmußöl.

**Nußränni**, f. Ruffränni.

**Rufstrauch**, f. Haselstrauch.

**Rüftern**, die Rüfeneingänge bei Tieren und beim Menschen, besonders beim Pferd, bei dem seitlich am Eingang ein Hautfad liegt (Rasen- trumpet), der stark gebläht werden kann.

**Rut**, ägypt. Himmelsgöttin, Gemahlin des Erdgottes Geb (Kronos), mit dem sie verbunden war, bis sie von dem Luftgott Schow in die Höhegehoben wurde (f. Abbild.). Die Griechen setzten sie der Rhea gleich.

**Rutans** (lat., »nidend«), soviel wie überhängend, in der botanischen Terminologie für Stengel, Blütenstände, Blüten oder Früchte gebraucht, deren Stiele mit ihrer Spitze in einem Bogen gegen die Erde gekrümmt sind, z. B. bei Carduus u., Silene u.

**Rutation** (lat.), das von Bradley 1747 entdeckte »Schwanken« der Erdbachse um eine mittlere Lage, gleich der Präzession (f. d.) eine Folge der Anziehung von Sonne und Mond auf die abgeplattete Erde. Versuche der Präzession beschreibt der mittlere Pol des Äquators in ungefähr 26,000 Jahren um den Pol der Ekliptik einen Kreis, dessen Halbmesser gleich der Schiefe der Ekliptik ist, (oder eigentlich eine Linie von veränderlichem Halbmesser, da die Schiefe der Ekliptik nicht ganz konstant ist). Die R. besteht nun darin, daß der wahre Pol des Äquators um den mittleren in Zeit von 18,7 Jahren, der Periode der Bewegung der Mondknoten, eine Ellipse beschreibt, deren Halbachsen 9,21 und 6,00 Bogensekunden betragen. Den Wert der großen Halbachse bezeichnet man als Rutationskonstante. — In der Pflanzenphysiologie heißt R. jede durch ungleiches Längswachstum verschiedener Seiten eines wachsenden Organs veranlaßte Krümmung desselben. Man unterscheidet einmalige R. von den rhythmischen, die längere Zeit andauern. Bei den Seitenorganen mit bilateralen Symmetrie, wie z. B. bei den Laubblättern innerhalb einer Knospe, wächst gewöhnlich die Außen- oder Rückseite stärker als die Innenseite, was als Hypoknastie bezeichnet wird; das betreffende Organ muß sich daher nach der Mutterachse hin krümmen. Wächst dagegen die Innenseite stärker als die Außenseite (Epiknastie), so stellt sich das wachsende Organ gerade oder krümmt sich sogar auf der Rückseite tonnen. Sehr auffallend sind ferner die Rotationen bei den sich entfaltenden Teilblättern der Nostokallane sowie den anfangs eingerollten Blättern der Farne und den Keimlingeln der Dicotylen, die mit scharf überhängendem Gipfel über die Erde treten. Bei den rhythmisch fortbauenden Rotationen, die häufig bei schnellwüchsigen Blütenstengeln und Laubprossen von Schlingpflanzen auftreten, wird der überhängende Sproßgipfel entweder abwechselnd nach entgegengesetzten Seiten geführt (pendelartige R.), oder seine Spitze beschreibt eine Schraubenlinie (Zirkularrotation), rollen er oder revolutionäre Bewegung, wobei die Zone des stärksten Wachstums kontinuierlich die Längsachse des wachsenden Organs umläuft. Diese Bewegungen sind für die Schlingpflanzen zur Auffindung einer Stütze von biologischer Bedeutung.

**Rute**, Furchen an Arbeitsstüden, z. B. bei den sogen. Holzverbindungen auf Nut und Feder (f. Holzverband), an Tischler- und Zimmermannsarbeiten, in zahlreichen Fällen in Metall zur Führung, Befestigung (Rei-



Göttin Rut, der Himmel.

nuten) u. Zwei damit zusammengefügte Holzstücke nennt man »genutet und gefebert«. Die Feder wird entweder aus dem vollen Holz gebildet, oder man versieht jedes Brett mit einer R. und legt die Feder als besondere Leiste ein (eingelegte Feder). Zur Ausarbeitung dienen die Spunzhobel, die paarweise zusammengehören, nämlich ein Ruhohbel und ein Federhobel. Auf Raschinen erzeugt man Ruten in Holz mittels besonderer Schneidköpfe auf den Hobelmaschinen oder auf Fräsmaschinen, auch mit Kreislagen. Schwalbenschwanzförmige (trapezförmige) Ruten und die in dieselben einzupassenden Teile erzeugt man mit der Grabsäge, dem Grundhobel und dem Grathobel. Bei der Metallbearbeitung erzeugt man die Ruten auf der Langlochbohrmaschine, Stößmaschine, Fräsmaschine u. dgl.

**Rutenbohrmaschine**, soviel wie Langlochbohrmaschine, f. Tafel »Bohrer u. Bohrmaschinen« (IV).

**Rutenreißer**, f. Adersträger.

**Rutenrostmaschine**, f. Hobelmaschinen.

**Ruthe**, linkseliger Nebenfluß der Havel in der preuß. Provinz Brandenburg, entspringt bei Dennewitz im Hainberg, nimmt bei Gröden die Nieplitz auf und mündet nach 70 km langem Lauf bei Potsdam.

**Ruthobel**, f. Hobel, S. 392.

**Rutia** (Rut), nordamerikan. Indianervolk auf der Westküste der Vancouverinsel (f. d.) und bei Kap Maltby, zerfallen in 22 Stämme, deren Namen auf »acht« endigen. Die R. sind am nächsten den Kwakiutl (f. d.) verwandt. Ihre Gebräuche sind ausführlich beschrieben in Spratts »Scenes and studies of savage life« (Lond. 1868).

**Rutiasund**, Meeresstraße in der kanadischen Provinz British-Columbia, zwischen den Inseln Vancouver und Rutia (bis 800 m hoch), an der zwischen 49° und 50° nördl. Br. gelegenen Einfahrt breit, im Innern zum Tothflusssanal, Tripana- und Ruchalat- oder Guaguinaarm verzweigt und nordwestwärts in den Elveranga Inlet übergehend.

**Rutofop**, ein Kreisel, dessen Achse unten in einer Pfanne läuft und oben gegen einen wellenförmig gedogenen Trahl sich anlehnt. Rotiert der Kreisel, so bewegt sich das obere Achsende dem Trahl entlang abwechselnd auf der äußeren und inneren Seite.

**Rutiaselle** (südamerikanischer Sumpfbiber, Kopu), die Stelle des Sumpfbibers werden, da der Bauch das beste Stück des Fells ist, auf dem Rücken aufgeschnitten. Vor der weiteren Verarbeitung zu Futzern, Küssen, Kragen u. wird das Grannenhaar entfernt. Die Felle sind hell- bis dunkelbraun, gelb gebeizt geben sie eine gute Imitation des natürlichen Seals (Goldseal). Die geringeren Felle werden in der Fuluwaderi verarbeitet.

**Nutrientia** (lat.), nährende Feilmittel.

**Nutrimént** (lat.), Nahrungsmittel.

**Nutrition** (lat.), Ernährung; nutritiv, nährend, nahrhaft; Nutritor, Ernährer, Pfleger (besonders als Titel hoher Beschützer von Schulen und Universitäten); Nutrix, Ernährerin, Amme.

**Nutröse**, f. Nährpräparate, S. 391.

**Nuttschen**, aus feuchten Krüftmassen die darin enthaltene Mutterlauge mit Hilfe von Luftpumpen ablaugen, z. B. in der Zuckerfabrikation den Sirup aus dem Zuckerbroten. Daher Nuttschapparat, Nuttschalterie (vgl. Troden und Jucker).

**Nuttschi** (Nuttschen, Nuttsche), Tungusensprache, f. Kin.

**Nutt**, auch **Nuttall**, bei Pflanzen- und Tiernamen für Thomas Nuttall (geb. 1781 in

Horchire, Professor der Botanik in Philadelphia, gest. 10. Sept. 1859 zu Rutgers in Lancashire; schrieb: »Genera of North American plants« (1818, 2 Bde.); »Manual of the ornithology of the United States and of Canada« (1832—34, 2 Bde.) und »Forest trees of United States« (1842—49, 3 Bde.).

**Ruttharz**, f. Morobdarz.

**Russarbeit**, f. Waidine, S. 380.

**Russeffekt**, f. Kupferleistung.

**Ruseigentum** (Dominium utile), nach älterm, auch in neuere Gesetzgebungen übergegangenem Sprachgebrauch Bezeichnung für gewisse weitgehende bingliche (Kupungs-) Rechte an fremder Sache, wie sie insbes. dem Befallen am Lehnsgut zuteilen (f. Lehnswesen). Dieser Sprachgebrauch beruht auf missverständlicher Auffassung einer Ausdrucksweise der Glossatoren, f. Warten.

**Rushölzer** (hierzu Tafel I: »Querschnitte der wichtigsten Kuppölzer«, und Tafel II: »Fremdlandische Kuppölzer, Länge- und Schräglängnisse, in Farbenbrud«). Hölzer, die zu Tischler-, Drechler-, Wagner-, Tischlerarbeiten, Schiffswaren u. benutzt werden, im Gegensatz zum Brennholz. Bei der Unterscheidung der Hölzer kommt in Betracht, daß die zu verwendenden Teile des Holzes je nach der Richtung, in der sie aus dem Stamme herausgeschnitten sind, sehr verschiedenes Aussehen haben, und daß infolgedessen ihrer Erkennung und botanische Ableitung nach dem äußern Ansehen häufig auf erhebliche Schwierigkeiten stößt, zumal sich auch oft bei Hölzern von verschiedener botanischer Abstammung nahezu dieselben anatomischen Merkmale und auch ähnliche technische Eigenschaften finden. Über den Bau der Hölzer f. Holz. Von einheimischen Hölzern werden hauptsächlich benutzt: A. Koniferen: Tannen, Eibe, Wacholder, Fichte, Kiefer (Tafel I, Fig. 1), Schwarzerle, Kieferholz, Fichtenzapfen (Arde), Lärche, B. Laubbölzer, a) ringporige Hölzer: Kirschbaum, Robinie (Alayie), Eiche (Fig. 11), Eichenmaße (Tafel II, Fig. 11 u. 12), Felsbuche (Tafel I, Fig. 7), Hülzbaum, Eiche (Tafel I, Fig. 3), Kastanie, Weinstock, Pfaffenbaum, Kirschbaum, Weichselkirsche, Kreuzbarn; b) zerstreuporige Hölzer: Kirschbaum (Tafel I, Fig. 2), Erle (Fig. 5), Kirschbuche (Fig. 4), Eichenbuche, Berg-, Spitz- und Felsbarn (Fig. 9), Linde (Fig. 10), Spindelbaum, Birke (Fig. 6), Birnbarn (Fig. 8), Apfelbaum, Kirschbaum, Hülz-, Schwarzpappel, Weiden. Von Hölzern aus dem Mittelmeergebiet sind besonders hervorzuheben: Buchsbaumholz (Tafel II, Fig. 2), Weidenholz, Eichenholz (Fig. 14), Sykomorenbaum (Fig. 10). Aus dem tropischen Afrika kommen in den europäischen Handel: das afrikanische Mahagoni (auch Robeira-Mahagoni, weil es über Nabera verdrift wird, Gambia-Mahagoni oder Oulebrholz), Ombuholz, Bafafra, afrikanisches Eichenholz, afrikanisches Barwood, afrikanisches Kofon- oder Sandelholz, das wohl identisch ist mit dem jeßl im Handel sich findenden afrikanischen Babul. Dem Barwood ähnlich ist ein andres westafrikanisches Holz, das Camwood. Afrika liefert auch mehr Arten Ebenholz (Senegal-, Kamerun- und Gabun-, Orangeholz, rotes und weißes Ebenholz), endlich das Kapmahagoni (Niesholz). Sehr zahlreich sind die aus dem indisch-malatischen Gebiet in den europäischen Handel gelangenden H. Hierher gehören das weiße und rote Sandelholz, auch Ratiaturholz (Tafel II, Fig. 18), das indische Babulholz (Tafel II, Fig. 13), das unter dem Namen Ambodina-Mahar (Tafel II, Fig. 8) im Handel vorkommende

Maharholz, das ostindische Condori- oder Korallenholz (Tafel II, Fig. 4), das Schwarzholz (Blackwood), auch fälschlich schwarzes Botangholz genannt. Das Zappanholz, auch indisches Rothholz genannt, ist für den Handel mehr als Hartholz und in nur geringem Maß als Möbelholz wichtig. Die indischen Ebenhölzer kommen meist als Krombag-, Eplon- und Siam-Ebenholz in den Handel, ferner grünes Ebenholz und Koromandel-Ebenholz, Zischholz oder Dyak, Aloeholz, schwarzes Vanilla-Ebenholz, Camagooon-Ebenholz (Enanomi), Neuguineaholz (Tafel II, Fig. 5), Eisenholz. Von geringerer Bedeutung für den Kuppholzhandel ist Australien. Es sind dort verhältnismäßig nur wenige Bäume vorhanden, deren Holz, außer der Verwendung im Lande selbst, in den Handel kommt. Sehr beliebt ist besonders zu seinen Drechlerarbeiten das dunkelbraune, wohlriechende Weichenholz (Tafel II, Fig. 16), ferner das Holz der Korfolkanne. Korboramerica ist infolge seines Reichthums ein wichtiges Ausfuhrland für H. geworden. Hier sind zu nennen das Bistapine (Kocher), das Holz der Weichenkirsche, der Weichenkirsche, der Douglasanne, der virginischen Samptypypresse, des amerikanischen Lebensbaums (Fig. 9), der virginischen Feder (Fig. 3), des schwarzen Kuppbaums, des Hydorybaums und mehrerer Abornarten, die im Handel als Vogelaugenholz (Tafel II, Fig. 7) bekannt sind. Kappelholz, Cottonwood, Eichen-, Eichenholz. Aus Westindien und Zentralamerika erhalten wir eine ganze Anzahl brauchbarer H., so vor allem das Mahagoniholz (Tafel I, Fig. 12), das westindische Fieberholz, das Salinholz, das Kampedeholz, das vorwiegend als Hartholz dient, das westindische Grenadillholz, auch amerikanisches Ebenholz genannt, das Kotosholz (zu unterscheiden von dem Holz der Kotospalme), auch Subagenabille genannt, das Zironenholz, amerikanisches Korallenholz, Algaroba- oder Courbarillholz, Greenheartholz, Kofholz. Aus Südamerika, besonders Guayana und Brasilien, erhalten wir das Schlangen-, Tiger- oder Fasanenholz, Rosenholz (Tafel II, Fig. 15), das Zebraholz, Amarantholz oder Bois pourpre (Fig. 1), die Zafarandahölzer, von denen das echte Poljanterholz heißt (Fig. 17), Königsholz (Fig. 6) und das als Hartholz bekannte Fernambuchholz.

**Rushkapital** wird bisweilen, im Gegensatz sowohl zum fogen. Produktivkapital wie zu reinen Verbrauchsgütern, ein Vorrat von Gebrauchsgegenständen genannt, sofern er die Grundbedürfnisse dauernden Kuppung bildet. Vgl. Kapital.

**Rushloimeter**, f. Eisenbahnneinheiten.

**Rushladung** eines Schiffes, f. Nützliche Zuladung.

**Rushlast**, in der Technik die Last (Wüter, Personen), deren Beförderung (durch Fahrzeuge, Hebe- maschinen) bezweckt wird; den Gegensatz zur R. bildet die tote Last, d. h. das Gewicht der Gegenstände (Wagen, Schiffe, Frachtkörbe u.), die dazu dienen, den Transport auszuführen.

**Rushleistung** (Russeffekt), bei einer Maschine das Verhältnis der ihr zugeführten Arbeit zu der von ihr abgegebenen Arbeit. Näheres f. Wirkungsgrad.

**Nützliche Verwendung**, f. Aufwendungen.

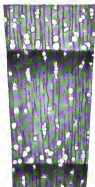
**Nützliche Zuladung** (Rushladung) eines Schiffes umfaßt bei Handelschiffen das Gewicht der Kohlen oder andern Heizstoffe, der Frachtgüter, der Reisenden mit Gepäck, Trinkwasser und Lebensmitteln, bei Kriegsschiffen das Gewicht der Geschütze, der Besatzung und der Besatzung (vgl. Displacement). Der Rushwert eines Schiffes ist abhängig von seinem

# Nutzhölzer I.

Querschnitte der wichtigsten Nutzhölzer, in 12facher Vergrößerung



1. Kiefer  
(*Pinus silvestris*).



2. Nußbaum  
(*Juglans regia*).



3. Eiche  
(*Quercus pedunculata*).



4. Buche  
(*Fagus sylvatica*).



5. Erle  
(*Alnus glutinosa*).



6. Birke  
(*Betula pubescens*).



7. Rüstee  
(*Ulmus campestris*).



8. Birnbaum.



9. Feldahorn  
(*Acer campestre*).



10. Linde  
(*Tilia ulmifolia*).



11. Esche  
(*Fraxinus excelsior*).



12. Mahagoni  
(*Swietenia Mahagoni*).



1. Amaranthholz von *Copaifera bracteata*



2. Buchsbaumholz von *Buxus sempervirens*



3. Zedernholz von *Juniperus virginiana*



4. Vogelaugenholz von *Acer* (Ahorn)



5. Ambouanaser von *Pterocarpus indicus*



6. Thujanaser von *Thuja occidentalis*



7. Paduk von *Pterocarpus indicus*



8. Olivenholz von *Olea europaea*



9. Rosenholz von *Physocarpus scaberrimus*

# lzer II.

(Längs- und Schrägschnitte)



4 Korallenholz von *Adenanthera pavonina*



5 Neugameholz von *Afzelia bijuga*



6 Königsholz von *Machaerum violaceum*



10 Sykomorenholz von *Ficus sycomorus*



11 u. 12 Ungarische Eschenmaser von *Fraxinus excelsior*, verschiedene Schnitte



16 Veilchenholz von *Acacia homaleophylla*



17 Polssanderholz von *Jacaranda brasiliensis*



18 Sandelholz von *Pterocarpus santalinus*

erstellt in Leipzig

Zum Artikel „Nutzholer“

für die nützliche Zuladung verfügbaren Raum. Vgl. Schiffsvermessung.

**Nützlichkeitmuster**, f. Musterfuß, S. 327.

**Nützlichkeitphilosophie**, f. Utilitarismus.

**Nützlichkeitstheorie**, f. Utilitarismus.

**Nutznießung**, f. Nießbrauch.

**Nutzpflanzen**, die in der Technik zur Gewinnung von Spinnfasern, Kaustisch, Seidenperle, Fellen, Gerben, ätherischen Ölen, Farbstoffen, Gerbmaterien, Zucker, Stärke u. als Nahrungs- oder Genußmittel, Arzneimittel u. verwertbaren Pflanzen. Näheres f. die betreffenden Artikel.

**Nutztiere**, soweit wie Haustiere (f. d. und Viehzucht); im engern Sinne soweit wie Nutzvieh, im Gegensatz zum Zuchtvieh.

**Nutzung**, soweit wie Benutzung eines Gegenstandes, auch das Ergebnis einer solchen. Nach dem bürgerlichen Gesetzbuch, § 100, sind Nutzungen die Früchte (f. d.) einer Sache oder eines Rechtes sowie die Vorteile, die der Gebrauch einer Sache oder eines Rechtes gewährt.

**Nutzungsgemeinde**, f. Gemeinde, S. 528.

**Nutzungspfand** (Nutzpfand), f. Antichretischer Pfand.

**Nutzungsprozent**, das prozentliche Verhältnis des aus einem Wald jährlich zu ziehenden Rassenertrags an Holz zu dem in diesem Wald vorhandenen Holzvorrat.

**Nutzungsrecht**, soweit wie Nießbrauch (f. d.).

**Nutzungssteuern** heißen solche direkte Aufwandssteuern, die nach Maßgabe der Benutzung von Verbrauchsgütern, wie Wagen, Billards u. erhoben werden (f. Aufwandssteuern, S. 101).

**Nutzungswert** eines Bauwerkes, f. Bauseite.

**Nutzvieh**, f. Landwirtschaftliche Betriebsverordnungen, S. 138.

**Nutzwert von Schiffen**, f. Nützliche Zuladung.

**Nutzwirkende**, f. Maschine, S. 380.

**Nubolan**, Berg in den Südtiroler Dolomiten, erreicht im höchsten zu ziehenden Rassenertrags an Holz zu dem in diesem Wald vorhandenen Holzvorrat.

**Nux** (lat.), die Nux, f. Frucht, S. 174.

**Nux vomica**, die Brechnuß, die Frucht von *Strychnos nux vomica*, f. Tafel »Arzneipflanzen II«, Fig. 8 (mit Text).

**Nutens** (fr. *nutens*), Willens, niederländ. Historiker, geb. 18. Aug. 1824, gest. in Westminster bei Hoorn 11. Dez. 1894, studierte in Utrecht Medizin, wirkte als Arzt in Westminster und schrieb historische Werke im katholischen Sinne: »Geschiedenis der Nederlanden« (1867), »Geschiedenis der kerkelijke en politieke geschiedenis tijdens het twaalfjarig bestand« (1871), »Geschiedenis van het nederlandse volk van 1815 tot op onze dagen« (2. Ausg., 1894), »Geschiedenis der kerkelijke en politieke geschiedenis tijdens het twaalfjarig bestand« (1871), »Geschiedenis van het nederlandse volk van 1815 tot op onze dagen« (2. Ausg., 1894), »Geschiedenis der kerkelijke en politieke geschiedenis tijdens het twaalfjarig bestand« (1871), »Geschiedenis van het nederlandse volk van 1815 tot op onze dagen« (2. Ausg., 1894).

**N. v. E.**, bei Pflanzennamen Abkürzung für *Nucifera* von *Nucifera* (f. d.).

**Ny** (schwed., fr. *ny*), in zusammengesetzten Ortsnamen vorkommend, bedeutet »neu«.

**Nyack**, Ort im nordamerikan. Staat New York, Grafschaft Rockland, am Westufer des Hudson, betrieb Sommerfrische für New York, mit Obst- und Gemüsebau und (1900) 4275 Einw.

**Nya Elfsborg**, Feste, f. Gotenburg.

**Nyanguwe** (Nyanguwe), arab. Niederlassung im Kongostaat, am rechten Ufer des Quilaba (f. Kongo),

Reger. Kong. Station, 6. Aufl., XIV. Bd.

unter 4° 15' südl. Br. und 26° 20' östl. L., 530 m ü. M., mit einigen hundert Einwohnern, deren zwei Teile unter besonders Häuptlingen stehen. Von N., einst Hauptpunkt der arabischen Sklavenhändler, wird mit Manjema und Urwa Handel getrieben; Karawanenstraßen führen nach Albertville (Zamanzila) und Luanda (Sankuru), wohin Dampfer von Leopoldville gelangen. — N. wurde von Livingston (1871), Cameron (1872), Stanley (1876), Schimper (1882) besucht und 1893 von Dorn mit den Truppen des KongoStaats erobert. N. (und Umgebung) zählt jetzt etwa 30,000 Einw. und wird sich zu einem wichtigen Platz emporarbeiten.

**Nyanza** (Nyanza), Bezeichnung für See in Zentralafrika; z. B. Victoria N. (Ukerewe), Albert N. (Kiwana Nye) u. a.

**Nyarafa**, anderer Name des Elassios (f. d.) in Deutsch-Ostafrika.

**Nyassa** (Nyassa, Nianzsa, »großes Wasser«), großer Süßwassersee in Ostafrika (f. Karte »Aquatorialafrika« in Bd. I und »Deutsch-Ostafrika«), zwischen 9° 30'–14° 25' südl. Br. und 34–35° östl. L., 520 m ü. M., 550 km lang, 22–55 km breit und 26,500 qm groß, im nördlichen Teil sehr tief (bis 785 m), im südlichen weniger tief, wo aber auch 349 m nachgewiesen sind. Der N. füllt eine mächtige Einsenkung in dem schmalen Südrande des ostafrikanischen Hochlandes aus. Das Meer steigt im Nordland im Norden gegen das Beja- und Masai-Gebirge zu Höhen von 3000 m an, im S., wo der See breiter ist, sind die Berge bedeutend niedriger. Am Nordufer erhebt sich das Livingston-Gebirge (f. d.), das weiter südlich das Mosambik-Gebirge (Wallerberg 1640 m) anschließt. Der N. bildet jedenfalls ein Glied der großen ostafrikanischen Einbrüche, wie auch das Tal des Schire, der ihn südlich zum Sambesi entwässert, einen tiefen Einriß zwischen hohen Bergmassen darstellt. Der Wasserstand des Sees schwankt (alle Strömungen). Das Wasser selbst ist indigofarben, an den Ufern schwammiggrün. Von wenigen Ankerplätzen sind die besten Nyanda, Karonga, Hohenlohehafen und Amelabai (Niedhafen). Regen ist heftig auftretender Stürme, besonders des Südostwindes »Mwana«, und außerordentlich starken Wellenschlags ist die Schifffahrt recht schwierig und erinnert in mancher Hinsicht an den Baltischen (f. d.). Zahlreiche Flüsse münden im Norden und S., so Songwe und Mafira. Das Klima der Uferlandschaften ist angenehm, doch fehlt Regen zur Trockenzeit fast ganz, so daß künstliche Bewässerung nötig ist. Uferlandschaften und See sind reich an Elefanten, Affen, Krokodilen, Fischen u. a.; nach Aufhören der Sklavensuchen der Araber hebt sich die Bevölkerung. Das Nordufer und zur Hälfte das Ostufer gehören zu Deutsch-Ostafrika, dessen Gesamtbezeichnung als Deutsch-Nyassaland den Bezirk Langenburg (f. d. 2) mit Langenburg, Niedhafen, Wangemannshöhe, Manafali u. a. umfaßt, der südliche Teil des Ostufers zu Portugiesisch-Ostafrika, alles übrige zu Britisch-Zentralafrika. Die Engländer haben auf dem See sieben Kanonenboote, die Englisch-Afrikanische Seengeellschaft und die Englisch-Südafrikanische Gesellschaft haben (1891) die Araber und damit den Sklavenshandel verdrängt. Seit 1893 besitzt die deutsche Regierung einen Dampfer, der nur auf dem See fährt, während Stahlboote auch auf dem obern Schire verkehren. Schon im 17. Jahrh. den Portugiesen bekannt, wurde der N. 1859 von Livingston erreicht, 1875 von Flouren für die englische Mission, später von Elton und Col-

terisch umfahren, 1864 von Wangemann und v. Schele besucht. über den englischen Besitz s. den folgenden Artikel. Vgl. Prager, Die deutsche Dampfer-Expedition zum Nyassaflusse (Kiel 1901).

**Nyassaland** (Nyassaland), früher Katololo-land, heute Britisch-Zentralafrika im engern Sinne, begrenzt von Deutsch-Ostafrika und Kongostaat (Nord), Kongostaat und dem übrigen Britisch-Zentralafrika (S.), Portugiesisch-Ostafrika (S. und O.), in das N. am Schire weit nach Süden eingreift. Genauerer s. Britisches Zentralafrika-Protektorat. N. wird nicht von der Südafrikanischen Gesellschaft, sondern unmittelbar vom Auswärtigen Amt in London durch einen Kommissar verwaltet. Am Nyassaflusse hatten Araber früher den Handel (mit Sklaven und Eisen) ausschließlich in Händen. Sieh der Verwaltung ist Jo m b a (Samba) oder Domasi am Schire, andre europäische Niederlassungen sind Fort Johnston, Maguire, Livingstonia, Fort Herald, Tidirome und Katunga; Haupthandelsplatz und Zentralfstelle der schottischen Mission ist B l a n t y r e. Vgl. Duff, Nyassaland under the Foreign Office (Lond. 1903), und Literatur bei Artikel Britisches Zentralafrika-Protektorat. — Portugiesisch-N., s. f. wie Mosambik (s. b.).

**Nyavarongo**, Fluß in Ostafrika, s. Kagera.

**Nyblæus**, Johan Axel, schwed. Philosoph, geb. 20. Mai 1821 in Stockholm, gest. daselbst 1899, studierte in Upsala, wurde hier 1852 Dozent der Geschichte der Philosophie, 1856 Professor der Philosophie an der Universität Lund. 1850 und 1859 machte er wissenschaftliche Reisen nach Deutschland, 1862 auch nach Frankreich. Als Universitätslehrer und durch zahlreiche Schriften hat N. das Studium der Philosophie in seinem Vaterland gefördert und namentlich für das Verständnis der deutschen Philosophie mächtig gewirkt. Im ganzen buldigt er der Lehre Hegels. Von seinen Schriften erwähnen wir: »Om statens straffrätt« (über das Strafrecht des Staats, 3. Aufl., Lund 1879); »Ar en praktisk filosofi möjlig efter Hegels förståelse?« (2. Aufl. 1856); »Trene religionsfilosofiska uppsatser« (2. Aufl. 1874) und »Trene filosofiska uppsatser« (neue Ausg. 1878); »Den filosofiska forskningen i Sverige från statet af 18. århundradet« (1873—97, Ab. 1—4), sein Hauptwerk, nicht vollendet; »Easias Tegnér, hans öfvertygelse i religiösa och filosofiska ämnen« (1882).

**Nyblom**, Karl Rupert, schwed. Ästhetiker und Dichter, geb. 29. März 1832 in Upsala, studierte in seiner Vaterstadt, wurde hier 1860 Dozent und wirkte 1867—97 als Professor der Ästhetik. Schon als Student erhielt er für ein Gedicht: »Arion«, einen Preis der schwedischen Akademie, und auch seine folgenden poetischen Schöpfungen (»Gedichte«, 1860 u. 1865; »Poësie och Prosa«, 1870, u. a.) trugen das akademische Gepräge, so daß er 1879 unter die »Ahlstjerna« aufgenommen wurde. Als gelehrter Reisechriftsteller hat er Paris und Italien beschrieben (1863, 1864), als Ästhetiker unter anderm zwei Sammlungen »Estetiska studier« (1873, 1884) und viele feinsinnige Biographien (über Sögel, Lindblad, Runeberg, Ballin u. a.) verfaßt; außerdem hat er Moores »Irische Melodien« und Schopenhauers »Sonette« mühselgültig übertragen. Als akademischer Lehrer hat er die modernen Literaturhistoriker Schwedens herangebildet. — Seine Gattin, Selene Augusta, Tochter des dänischen Rates Koch, geb. 7. Dez. 1843 in Kopenhagen, hat sich ebenfalls durch Novellen (Stockh. 1875—89, 5 Tle.), dänisch geschriebene »Gedichte«

(3 Sammlungen, Kopenh. 1884, 1886 u. 1894), Reise-schilderungen, Essays u. einen Roman gemacht. Hervorzuheben sind ihre reizvollen Märchen: »Der var en gång« (»Es war einmal«, Stockh. 1897 u. 1898; deutsch von R. Sommer, Münch. 1906).

**Nyborg**, Hafenstadt (bis 1869 befestigt) auf der Ostküste der dän. Insel Fünen, Amt Sønderborg, am Großen Belt, Endpunkt der Staatsbahnlinie Ström-N. und der Eisenbahn N.-Ringe und N.-Sønderborg, mit ca. 7,5 m tiefem Hafen (überfährt mittels Dampffähren nach Korsör in Seeland), einiger Industrie, Handel und (1901) 7790 Einw. N. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Die noch vorhandenen Reste des alten, berühmten Schlosses sind als Zeughaus benutzt. — Hier 24. Nov. 1659 Sieg der Brandenburger, Kaiserlichen, Polen, Dänen und Holländer über die Schweden unter W. O. Stenbock.

**Nyctea**, f. Eulen, S. 158.

**Nycteorax**, der Nachtreißer, f. Reißer.

**Nyctipithecus**, f. Nachtaffe.

**Nyem**, Theodericus de, f. Nieheim.

**Nyfe**, afrtan. Reich am Niger oberhalb der Binnemündung, f. Rupe.

**Nyika**, Ausbruch der Eingebornen für die große Steppe, die sich, im Anschluß an die Kasasisteppe, durch deutsches und britisches Gebiet in Ostafrika nordwärts bis über den Sabak und Tana erstreckt. Sie ist plateauartig erhoben, teils Gras-, teils Buschsteppe, deren Boden aus Laterit oder rotem Ton besteht. Bei großer Wasserarmut und dürrigem Tier- und Pflanzenleben beherbergt sie nur spärliche, nomadisierende Bevölkerung.

**Nyir** (magyar. Nyír), (we. nje-nje), großes, kahles Sandgebiet im ungar. Komitat Szabolcs, umfaßt 4800 qkm und erstreckt sich östlich bis an den Krassynafluß im Komitat Szatmár. Das Gebiet enthält außer zahlreichen schilfbewachsenen Sümpfen auch vier Natronteiche, deren größter der Natronsee Sósód (we. jassasod) bei Nyireggháza ist. Im Nyirgebiet, dessen Verbesserung neben der Salpeterproduktion auch Korbflechterei betreibt, gedeihen Korn, Weizen, Tabak, ausgezeichnete Melonen und Kartoffeln, stellenweise auch Wein und Obst. Die N. wird so nach den einst hier vorhandenen Birkwaldungen (nyir, Birke) benannt. Hauptort ist Nyireggháza (s. b.).

**Nyirbátor** (we. nyirbátor), Großgemeinde im ungar. Komitat Szabolcs, an der Bahnlinie Nyireggháza-Mátészalka, mit 2 gotischen Kirchen, Minoritenkloster, Spirituofabrik, Tabakbau, Regierergerecht, Tabakeinfuhrsamt und (1901) 5946 magyarischen (meist reform.) Einwohnern. N. war einst befestigt und der Stammsitz der Familie Báthori.

**Nyireggháza** (we. nyir-je-háza), Stadt mit geordnetem Magistrat, Sitz des ungar. Komitats Szabolcs und Knotenpunkt der Bahnlinsen nach Debreczin, Gyerecs, Ecs, Mátészalka und Sárospatak-Námetén, mit vielen Neubauten (Theater, 2 Kavalleriecasernen, Gerichts- und Gefängnisgebäude, Komitatstrankehans), Denmal des Dichters Vesztemi, Getreide- und Tabakbau, Viehzucht (insbes. Schafe), 3 Dampfmühlen, lebhaftem Handel, Gerichtshof, Finanzdirektion, Tabakeinfuhrsamt, Handelschule, evang. Ober-gymnasium und (1901) 33,088 meist magyar. (reformierten, römisch- und griechisch-kath.) Einwohnern. 7 km davon das Natronseebad Sósód (we. jassasod).

**Nyiri** (we. nyir), Alexander, ungar. Honved-general und Minister, geb. 7. Nov. 1854 (angeblich) in Gyékely, wurde 1874 Leutnant, kam 1881 zum Generalstab und 1891 in das gemeinsame Kriegs-

ministerium, wurde 1894 Oberstleutnant, 1896 zu den Honvedtruppen versetzt und 1899 Kommandant der Kadetvita-Akademie. Am 3. Nov. 1903 wurde er im Kabinett Tisza zum Honvedminister ernannt; 1905 in Budapest zum Abgeordneten gewählt, verzichtete er auf das Mandat wegen Ansetzung der Wahl und dankte dann im Juni mit dem gesamten Kabinett ab. Darauf als Divisionär nach Stuhlweissenburg versetzt, hatte er 19. Febr. 1906 als königlicher Kommissar den Reichstag auseinander zu sprengen; doch wies das Abgeordnetenhaus rechtzeitig seine Zulassung zurück und bezeichnete seine Kompetenz als ungeeignet. Nach einiger Zeit nahm N. seinen Divisionärsposten in Stuhlweissenburg von neuem an, wurde aber im April 1906 zur gemeinsamen Armee zurückversetzt.

**Rytiræg** (»Rittergeng«), f. Rytir.

**Rytira** (spr. rita), Fluss, Komitat, Stadt, f. Reutra.

**Ry-Karlsby**, Stadt im finn. Gouv. Wäsa, 4 km von der Mündung des Lapuanjoki in den Bottnischen Meerbusen, durch Zweigbahn mit der Eisenbahn Torneä-Seinäjoki verbunden, hat ein schwedisches Lehrerseminar und (1899) 1068 Einw.

**Rykeel** (spr. neis), Stadt, f. Rijkel.

**Rydsjöding**, 1) Stadt auf der dän. Insel Falster, Amt Maribo, von Laaland durch den hier 630 m breiten Guldborglund getrennt, an den Eisenbahnen Orehoved-Gjeller und N.-Kastov (Laaland), Sitz des Bischofs von Laaland-Falster und eines deutschen Konsuls, mit Kalbedrahtschle, Kälendzuckerfabrikation, Ausfuhr von Schweinefleisch (nurs nach England) und (1901) 7345 Einw. 1903 liefen 70 Schiffe von 19,206 Ton. ein. Das ehemalige bedeutende Schloss wurde im 18. Jahrh. abgetragen. 1867 wurde eine Brücke über den Guldborglund eröffnet. — 2) Stadt auf der dän. Insel Mors im Limfjord, Amt Thisted, durch Dampf- und Gånggäre an der nach Skive führenden Eisenbahn verbunden, mit Handel, Industrie, etwas Ackerbau und (1901) 4492 Einw. — 3) Stadt auf Seeland, Amt Holsbät, an der Eisenbahn Holsbät-N., mit (1901) 2000 Einw.

**Rydsjöding** (spr. ridsjöding), Hauptstadt des schwed. Länssödermanland, durchflossen von der Rytöpin gäsa, unweit ihrer Mündung in die Ostsee, durch Zweigbahn mit Station Nien an der Linie Stockholm-Göteborg verbunden, hat 2 Kirchen, ein Gymnasium, ein deutsches Konsulat, Maschinen- und Tuchfabrikation, Stumpfwirtschaft, lebhaften Handel mit Getreide (1901 liefen 308 Schiffe von 24,171 Ton. aus) und (1900) 7690 Einw. Es war Sitz mehrerer Reichstage. — Im Schloss Rytöpin gäsa (ehemals Festung, jetzt Ruine) gab König Birger (s. d. 2.) seine Brüder Erich und Waldemar 1318 dem Hungertod preis. 1719 wurde N. von den Russen völlig zerstört.

**Ryttaginazeen** (Nachtblütl.), diöthie, etwa 160 Arten umfassende, vorzugsweise in den Tropen Amerikas einheimische Familie aus der Ordnung der Zentropsernen, zunächst mit den Ryttaginazeen verwandt und hauptsächlich durch eigenartige, die Blüten umgebende, aus Hochblättern gebildete, fisch- oder blumenblattartige Hüllen ausgezeichnet. Die meist fünfzähligen Blüten besitzen ein gefärbtes Perigon, dessen unterer, röhrenförmiger Teil bei der Fruchtzeit stehen bleibt und die dünnwandige Schließfrucht umgibt. Die N. enthalten in den Blüten einen purgirenden oder drehenerregenden Bestandteil, daher manche Arten von Boerhaavia und Mirabilis den Amerikanern als Heilmittel dienen. Einige Mirabilis-Arten sind Hierspflanzen unserer Gärten. [heft.]

**Ryttagin** (griech., »Nachtsehen«), f. Tagblind-

**Ryttagin** (griech., »Nachtsehen«), f. Tagblind-

**Nyl.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für William Nylander, geb. 2. Jan. 1822 in Uleaborg, war 1857—63 Professor der Botanik in Helsingfors, lebte seitdem in Paris und starb daselbst 29. März 1899. Richten.

**Nyland**, Gouvernement im Großfürstentum Finnland, an der Küste des finnischen Meerbusens, reich an Seen und Flüssen, hat 11,872 qkm (215,6 QM.) Areal mit (1902) 309,970 Einw. (27 auf 1 qkm) und Helsingfors als Hauptstadt. S. Karte bei »Lämlän«.

**Nylander Reagens** (Almändes Reagens), ein von William Nylander angegebenes scharfes Reagens auf Traubenzucker, besteht aus einer wässrigen 4proz. Lösung von Seignettelalz mit Zusatz von Agnatron, mit der 2 Proz. salpetersaures Natrium digeriert sind. Beim Kochen entfällt bei Gegenwart von Traubenzucker ein schwarzer Niederschlag.

**Nyläst** (Nyuläst), Gewicht in Schweden 1863 bis 1881, eingeteilt in 100 Lir. = 4250,288 kg.

**Nylgau** (Nylgau, Portax pictus), f. Antilopen, S. 578.

**Nymegen** (Nijmegen, spr. ne), f. Nimwegen.

**Nymphaea** L. (Seerose, Nixendume, Nymmet), Gattung der Nymphaeaceen, Wasserpflanzen mit fleischigem Wurzelstock, langgestielten, großen, schwimmenden, runden, am Grunde zweilappigen oder nierenförmigen Blättern, großen, mit langen, grundständigen Stielen über den Spiegel des Wassers sich erhebenden Blüten, zahlreichen Blumenblättern und fleischiger, nicht aufspringender, vielkammeriger Frucht. Etwa 32 Arten in den Tropen, in der gemäßigten und arktischen Zone der Alten und Neuen Welt, auch in Australien, Neuguinea. N. alba L. (weiße Seerose, Wasserlilie, Wasserrose, Schwanenblume), in Europa in stehenden oder langsam fließenden Gewässern, hat fast kreisrunde, tief herzförmige, ganzrandige Blätter und weiße Blüten mit gelben Staubgefäßen. Der stärkstmehrliche und gerbstoffhaltige Wurzelstock ist genießbar, auch als Gerbstoffmaterial brauchbar und wurde früher wie auch die Blüten und Samen medizinisch und als Aphrodisiakum benutzt. Die weiße Seerose ist Rationalblume der Griechen. N. lotus L. (ägyptischer Lotus, f. Tafel »Wasserlilie«), mit tief herzförmigen, spitz gezackten Blättern und weißen Blüten, wächst in Flüssen und Gräben Ägyptens, in den warmen Quellen bei Großwarden und Ofen (N. thermalis DC.). Die Pflanze erscheint und verschwindet mit dem Steigen und Fallen des Nils, indem die große fleischige Wurzel im Boden bis zur nächsten Überschwemmung ausdauert. In der Urzeit wurde das knollige Rhizom gegessen, und aus den Samen, die auch heute noch gegessen werden, bereite man Brot. N. coerulea Savign. (blaue Seerose, blauer Lotus), mit blauen Blüten und eckigen Samen, in Ägypten, findet sich, wie die vorige, auf Denkmälern abgebildet. Beide Arten wurden in Ägypten auch als Schmuck getragen; die Blätter dienten zu Totenkranzen. N. stellata W. (Sternlotus, Padmas, Palmappianze), blau, rosig und weiß blühend, in Ostindien, Südostasien und Neuhollland. Die Seerosen erlauchern bei den alten Völkern einen lebhaften Kultus, der sich auf die Vorstellung einer Schöpfung aus dem Wasser und auf die befruchtende Wirkung des Wassers für das Land bezog. Es kam dazu die sogen. Sympathie mit den großen Himmelsleuchten, sofern einzelne Seerosen des Morgens mit der Sonne aus

der Flut emportauchen und des Abends mit ihr unter-sinken, andre mit einbrechender Nacht dem Mond ihren Schein erschießen. Ägyptische, assyrische und indische Tempelwände und Kulturgefäße sind mit Lotusbildern bedeckt, die in direkte Beziehung zur Göttergeschichte treten, sofern Brahma dargestellt wird, wie er vor der Schöpfung auf einem schwimmenden Banyanen- oder Lotusblatte ruht, während aus seinem Nabel eine Lotusblume hervortritt, auf der Vishnu sitzt. In beiden alten Ländern wurden an den Tempeln heilige Leiche angelegt, in denen die Nymphen gezogen wurden. In Indien war es vorzugsweise der tagblühende Sternlotos, in dessen Kelche man auch Joui und Lingam, die Symbole der Schöpfung, darstellte, während in Ägypten die nachtblühende *N. lotus* als die Pflanze gefeiert wurde, die den Isis ver-borg, und auf deren Kelch er ruhend dargestellt ward. Auch die nordischen Arten waren in Deutschland und Skandinavien Gegenstand der Verehrung. Später gehörte die Seerose oder Nixblume zu den Zauber-pflanzen. Mehrere Arten werden bei uns in Warm-häusern als Zierpflanzen kultiviert. Vgl. Knyffer v. Althöfen u. L. Brühl. Die einheimischen und tropischen Seerosen und ihre Kultur (München, 1896).

**Nymphäaceen** (Wasserrosen, Seerosen), bi-folyle Familie aus der Ordnung der Polycarpiceae, Wasserpflanzen mit oft dickem, im Grunde des Was-sers kriechendem, mit den Narben älterer Blätter und Wülstenstiele bedecktem Rhizom, das durch seine auf dem Querschnitt zerstreut stehenden Gefäßbündel von dem der meisten Dicotyledonon abweicht, und mit großen, auf langen Stielen sich erhebenden, schwim-menden Blättern von schild- oder herzförmiger Ge-stalt; nur bei *Cabomba* und ihren Verwandten sind die untergetauchten Blätter in viele haarförmige Zipfel wie bei den *Wasseranemoniten* gespalten, die schwim-menden dagegen schildförmig. Die großen weißen, blauen, roten oder gelben Blüten erscheinen einzeln



Fig. 1. Blüten von *Nelumbium* nach Entfernung der Blät-terblätter.

auf der Spitze langer Wülstenstiele ebenfalls auf dem Wasserpiegel. Sie sind regelmäßig und meist spiralig gebaut; die Blu-menblätter geben bei *Nymphaea* allmählich in die ebenfalls zahlreichen und in mehreren Reihen stehenden Staubgefäße über; in anderen Fällen, wie bei *Cabomba*, sind die Blütenhüllkreise nur dreigliedrig. Der Frucht-knoten wird von mehreren quierständigen, miteinander und mit dem Blütenboden sowie auch mit den Staub-blättern vereinigten verodachnen Karpellen gebildet und ist daher vielzählig; jedes Fach enthält eine bis zahlreiche Samenanlagen auf der Innenseite oder den Scheidewänden. Bei den Unterfamilien der *Cabomboydeae* und *Nelumbonoydeae* sind die Karpelle dagegen nicht ver-wachsen. Die letztgenannten haben einen freischildförmigen Blütenboden (Fig. 1), auf dessen Oberfläche die freien Fruchtblätter in Gruppen einge-fasst sind (Fig. 2). Die Frucht ist bei den einheimischen *N.* weich, beerenartig, von der schildförmigen, stehbleibenden Narbe gekrönt und zerfällt erst allmählich durch Reifnis. Die zahlreichen kugelförmigen oder eiförmigen Samen liegen in einem



Fig. 2. Längs-schnitt durch den obern Teil des Blütenbodens von *Nelumbium*.

Fruchtbrei und enthalten ein stärkehaltiges Nähr-gewebe, das aus Endosperm und Perisperm besteht. Den Samen von *Nelumbium* fehlt das Nährgewebe. (Vgl. Caspary, *Nymphaeaceae* in *Annales Musei Lugduno-Batavi*, Bd. 2.) Die Familie zählt un-gefähr 35 Arten, von denen die meisten in den ge-mäßigsten Zonen, wenige in den Tropen vorkommen; zu den ersten gehören unsere *Teich-* und *Seerosen* (*Nuphar* und *Nymphaea*), zu den letztern die *Victoria regia* des Amazonasitroms. Fossil sind mehrere Arten von *Nymphaea*, *Nelumbium* u. a., aus Ter-tiärschichten bekannt; Samen, die denen von *Victoria* ähnlich sind und in der Schweiz sowie in bituvalen norddeutschen Torfmooren vorkommen, werden neuerdings zu der Gattung *Brasenia* gestellt. Fossile Blätter einer *Nelumbium*-Art aus dem Tertiär des Monte Promina sind von der lebenden *N. speciosum* nicht zu unterscheiden.

**Nymphen** (griech.), bei den Alten die Baumwerke, welche die Quellenbehälter umgaben und unter den Schutz der Nymphen (s. b.) gestellt waren. Sie hatten teils eine grotenartige Anlage, teils die Gestalt eines säulengetragenen, gekuppelten Rundbaues.

**Nymphagitis**, s. Folschön.

**Nymphagög** (griech. *Nymphagogos*), Braut-führer; s. Hochzeit, S. 404.

**Nymphaliden** (*Nymphalidae*), eine Gruppe aus der Familie der Tagfalter (*Dianae*), Schmetterlinge, deren Vorderbeine zu Puppifalten verkümmert, deren Schienen und Tarsen beim Männchen dicht gefranst sind; die Taster sind groß, scharf vorgezogen, beide Flügelpaare stark entwickelt und breit. Hierher ge-hört die Gattung *Perimutterfalter* (*Argynnis* *Ocksenh.*), bei deren Arten die Hinterflügel auf der Rückseite perlmutterartig glänzende Flecke und Strei-fen besitzen. *A. latonia* L. (s. Tafel *Schmetterlinge I*, Fig. 10) findet sich in ganz Europa, die Raupe lebt auf Stiefmütterchen, Eisparselle und Ochsenlunge. Ferner gehört hierher die Gattung der Edelflügel (*Vanessa* *Fab.*), deren zahlreiche Arten über alle Erd-teile verbreitet, am zahlreichsten aber in Europa ver-treten sind (s. Edelflügel). In Italien lebt der Erd-beerbaumfalter (*Charaxes jasius* L., s. Tafel *Schmetterlinge I*, Fig. 12). Von ausländischen Arten zeigt Tafel II *Agrion sardanapalus* von São Paulo (Fig. 6) und *Catagramma sorana* aus Mexiko (Fig. 13).

**Nympe**, ein späteres Larvenstadium in der Meta-morphose der Insekten; auch eine Art der *Katabus*, *Callipittacus novae-hollandiae*, s. Papageien.

**Nymphen** (= Wädchen-), in der griech. Mytholo-gie Göttinnen niederen Ranges. Personifikationen des Naturlebens in allen seinen Persephen und als Oris-gotttheiten verehrt. Hauptsächlich unterschieden man *Na-jaden* (*Najadennymphen*), *Creiden* (*Perennymphen*) und *Orhaden* oder *Hamadryaden* (*Hamnyn-mphen*); als Meernymphen sind die *Okeaniden* und *Keriden* zu betrachten; auch *Nixen* und *Katypso* bießen *N.* Das Dasein der *Orhaden* galt als an den Baum geknüpft; auch die übrigen *N.* hielt man für sterblich, wenn auch für langlebig. Vielfach erschienen sie als mit Dionysos schwärmend und mit Artemis jagend oder tanzend; zugleich sind ihnen auch Hermes, Pan und Apollon. Den Menschen sind sie freundlich ge-sinnt und hilfreich, vermehren sich auch mit ihnen. Hauptverehrung genossen die *Najaden* als Göttheiten und Fruchtbarkeit verteilend, nicht nur der Flur und dem Vieh, auch den Menschen, daher sie auch vielfach als Hochzeitsgöttinnen erscheinen. Auch als Mimen

von Göttern bezeichnet sie der Nyctus, so von Zeus, Dionysos, Apollon. Wegen der heilenden und erregenden Kraft mancher Quellen gehören sie auch zu den Heil- und Weissagetränken. Trotz ihrer uralten, allgemeinen Verehrung waren sie doch nur an wenigen Stellen Griechenlands, besonders in Attika, Gegenstand des Kultus an Quellen und Brunnen. Die Römer übertrugen Wesen und Namen der N. auf ihre einheimischen Quellgottheiten, die Nymphae, und betrachteten sie besonders als die Hüter der nach ihnen Nymphae benannten Brunnenhäuser. Die Kunst stellte sie als liebliche Mädchengestalten, in älterer Zeit völlig bekleidet, später immer nackter, mit Wasserkrügen und Urnen dar. Vgl. Lehrs, Populäre Aufsätze (2. Aufl., Leipz. 1875); E. Curtius, Die Plastik der Hellenen an Quellen und Brunnen (Berl. 1876).

**Nymphen** (Schamlippen), f. Scheide.

**Nymphenburg**, früher Dorf im B. von München, seit 1809 in München einverleibt, hat 2 kath. Kirchen, ein königliches Schloß (1663 erbaut) mit den Resten einer einst berühmten Gemäldegalerie, die größtenteils in die Pinakothek nach München gekommen ist, ein Kloster der Englischen Fräulein mit Erziehungsanstalt u. große Vergnügungsgärten. Dabei eine ehemals königliche Porzellanfabrik, die jetzt Privatunternehmen ist, aber das Präsidat »königlich« beibehalten hat; sie beschäftigt ca. 200 Arbeiter. Sie wurde 1758 von Neubau, wo sie 1754 unter dem Schutze des Kurfürsten Karl Theodor von dem Töpfer Niebmayr gegründet worden war, nach N. verlegt. Außer Tafelgeschirr fertigt sie hauptsächlich Figuren und Vießaltbüssen in Kaffolagegeschmack, deren beste in der Zeit von 1795 — 1825 entstanden sind, wo J. J. Weidner Inspektor der Fabrik war. Ferner werden unter den ältern Erzeugnissen die Gemäldetopien aus Porzellan von Adler und Heinz besonders geschätzt. Fabrikmarke war meist der bairische Hantenschild in verschiedenen Formen (f. Abbildung).

Die Gartenanlagen, zum Teil noch im altfranzösischen Geschmack (von Sedll angelegt), enthalten schöne Wasserwerke und mehrere Lusthäuser: Amalienburg, Badenburger, Bagodenburg, die Ragdalenklausel u. a. Vgl. Klein, Nymphenburgs Vergangenheit und Gegenwart (2. Aufl., Münch. 1885); Heigel, N., geschichtliche Studie (Bönd. 1891); Certei, Schloß N. (Münch. 1899). — Der sogen. Nymphenburger Vertrag vom (18. oder 22. Mai 1741, den Kurfürst Karl Albert von Bayern bei Beginn des Österreichischen Erbfolgekriegs mit Ludwig XV. über eine Teilung der österreichischen Lande und Abtretungen deutscher Territorien an Frankreich abgeschlossen haben soll, ist eine (nach Heigel: im August 1741 hergestellte) Fälschung, erfunden, um den Kurfürsten als Reichsverräter zu brandmarken. Im Hinblick auf die Kurfürst durch den N. 28. Mai 1741 mit Spanien abgeschlossenen Vertrag bezweckt, sich nebst der Kaiserkrone einen zu vereinbarenden Teil der deutschen Lande Österreichs, Spanien oder dessen italienische Besitzungen zu verschaffen. Vgl. Droßien, Abhandlungen. Zur neuern Geschichte (Leipz. 1876); Heigel, Der österreichische Erbfolgekrieg und die Kaiserwahl Karls VII. (Nördling. 1877) und Zur Geschichte des sogen. Nymphenburger Vertrages vom 22. Mai 1741 (in der Zeitschr. zur allgemeinen Zeitung vom 3. und 5. Jan. 1903). Der in N. 6. Sept. 1786 zwischen Bayern, Kurfürst und Zweibrücken abgeschlossene Vertrag regelte die Erbfolge des päpstlichen Hauses in Bayern.

**Nymphenfakadu** (Nymphy), f. Papageien.

**Nymphomanie** (griech. Mutterwut, Mannstollheit, Andromanie), eine durch ausartenden Geschlechtstrieb veranlaßte übermäßiger, krankhaft gesteigerter Drang zum Weischaft beim weiblichen Geschlecht. Der analoge Zustand beim Mann wird Satyriasis genannt. Beide unterscheiden sich von der Erotomanie dadurch, daß bei letzterer der geistige Organismus, das schwärmerische Phantasieleben ohne Steigerung des körperlichen Geschlechtstriebes erregt ist. Die N. begleitet gewisse Formen der Geisteskrankheiten (Manie), ist also als ein Symptom derselben anzusehen, und demnach richtet sich der Verlauf der N. und ihre Behandlung nach dem Grundleiden.

**Nyon** (spr. nióng, deutsch Neuh, das Noviodunum Cäsars, später Colonia Julia equestris), Bezirkshauptstadt im schweizer. Kanton Waadt, an der Eisenbahn Genf—Lausanne, zugleich Landungsplatz der Dampfschiffe des Genfer Sees, 404 m ü. M., hat ein Schloß aus dem 16. Jahrh. (jezt Sitz der Behörden und Museum), gute Schulen, Rädchenpensionate, eine Weberei, Fabrikation von Kammern, Schrauben, Leigwaren, chemischen Produkten, Färbhölzern, Kaffillen, eine Gasmotoren- und Automobilfabrik, Wein-, Holz- und Getreidehandel und (1900) 4893 Einw., darunter 1129 Katholiken. Im Schloß residierten gegen Ende des 18. Jahrh. die Berner Landvögte Haller und B. v. Konstanz, bei denen J. v. Müller, Mathis und Salis lange verweilten. In der Nähe Schloß Frangins, früher Eigentum Joseph Bonapartes. Vgl. J. J. Müller, N. zur Römerzeit (Zürich 1875); »N. a travers les siècles, guide« (Genf 1901); H. de Molins, La porcelaine de N. de 1781 à 1813 (Lausanne 1904).

**Nyon** (spr. nióng od. nióng), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Drôme, 262 m ü. M., in schöner Lage am Eugues und an der Yveron Bahn, hat alte Stadtmauern, Schloßruinen, eine Brücke (14. Jahrh.), eine Aderbaukammer, Seidenweberei, Fabrikation von Konferven, Essenzen, Brantwein, Hüten, Zigarettenpapier und (1901) 2733 (als Gemeinbe 3638) Einw. (davon ein Drittel Protestanten).

**Nyrén**, Magnus, Astronom, geb. 21. Febr. 1837 zu Wärmland in Schweden, studierte in Upsala und kam 1868 an die Hauptsternwarte in Pulkowa, wurde 1871 daselbst Adjunkt und 1873 älterer Astronom, 1892 Stizdirektor. N. hat sich durch sehr genaue Neubestimmungen der Konstanten der Präzession, Nutation und Aberration besonders verdient gemacht. Er arbeitete besonders an der Herleitung der Fundamentalkataloge der Pulkower Sternwarte, lieferte zuerst den Nachweis, daß die Polhöhe eines Ortes nicht unveränderlich ist und veröffentlichte (weist in den Memoiren der Petersburger Akademie): »Détermination du coefficient constant de la précession aux moyen d'étoiles de faible éclat« (1870); »Bestimmung der Nutation der Erdscheibe« (Petersb. 1872); »Die Polhöhe von Pulkowa« (das. 1873); »Das Äquinoktium für 1865,0« (das. 1876); »L'aberration des étoiles fixes« (das. 1883 u. 1888); »Variations de la latitude de Poulkova« (das. 1894).

**Nyrodi**, f. Nairodi.

**Nyrop**, Christoph, roman. Philolog, geb. 11. Jan. 1858 in Kopenhagen, studierte daselbst und in Paris und wurde an der Kopenhagener Universität Professor. Seine Hauptwerke sind: »Dea oldfranske hestedigtning« (Kopenh. 1883; ins Italienische übersetzt von Gorra, Flor. 1886) und »Grammaire historique de la langue française« (Kopenh. 1899

bis 1903. Bd. 1 u. 2; Bd. 1 in 2. Aufl. 1904); von seinen übrigen Schriften sind zu nennen »Adjektiveres kónadbjúning i de romanskespróge« (daf. 1886); »Kynsat og dets historie« (»Der Kug und seine Geschichte«, 2. Aufl., daf. 1897; engl., Lond. 1902); »Ordenes liv« (»Das Leben der Wörter«, daf. 1901); deutsch von R. Wogt, Leipzig 1903).

**Nysa**, Tochter des Antiklos, eine der Nymphen des mythologischen Nysaberges, Amme des Dionysos.

**Nyslott** (sinn. Savanlinna), Städtchen im finn. Gov. St. Michel, auf einer Insel zwischen dem Seen Pihlajavesi und Haukivesi, hat 2 Kirchen, ein Lyzeum, 2 Mädchenschulen und (1899) 1987 Einw. Auf einer benachbarten Insel liegt die gut erhaltene Olofsburg (1475 erbaut).

**Nyssa L.** (Tupelobaum), Gattung der Kornaggen, mehr oder minder selbst behaarte Bäume oder Sträucher mit wechselständigen, gestielten, ganzrandigen oder entfernt und breit gezähnten Blättern, kleinen, grünlichen, achselständigen, einzeln oder in Köpfchen, Büscheln oder gedrängten Trauben stehenden Blüten und länglichen oder eiförmigen, fleischfruchtartigen, vom Kelchsaum und Griffelpolster gefrühten Früchten. Etwa sechs Arten in Sümpfen und an Flußufern Karibamerikas. *N. villosa Mich.* (jattiger Tupelobaum), ein 10–20 m hoher Baum, südlich bis Carolina, besitzt ungemein hartes Holz, das seiner gewundenen Fasern halber zu Wellen und Drechslerarbeiten benutzt wird. Die säuerlichen Früchte werden gegessen. *N. aquatica L.* (Wepperidge, Waljer-tupelobaum), von Maine bis Florida und Texas an den Rändern von Swamps, in der Alleghany-region auf mit Hochwald bedeckten Abhängen, hat ein ungemein schwammiges, leichtes Wurzelholz, aus dem man Zylinder schneidet, die zusammengepreßt und dann als Tupelastifte in der Medizin als Ersatz des Pfeifschwammes (s. d.) benutzt werden. Sie quellen rasch, krafftig u. gleichmäßig. Die schleimreichen Früchte sind genesend. Wegen seiner schönen Herbstfärbung wird der winterharte Baum in Gärten kultiviert.

**Nysab**, Seestadt im finn. Gov. Åbo-Björneborg, am Baltischen Meerbusen, hat eine neue gotische Kirche, einen guten Hafen, Schiffswerften, lebhaften Handel, besonders mit Holzwaren, und (1899) 4120 Einw. — Die 1617 gegründete Stadt wurde im

Krimkrieg (Sommer 1855) von den Engländern besetzt. Hier 10. Sept. 1721 Friede zwischen Rußland und Schweden, der den Nordischen Krieg (s. d.) beendete.

**Nystägnus**, s. Augenjütlern.

**Nyström**, Johan Fredrik, schwed. Historiker, Geograph und Politiker, geb. 26. Sept. 1855 in Herenöfand, wurde 1884 Dozent der Geschichte in Uppsala, wo er seit 1892 auch den geographischen Universitätsunterricht leitete. Seit 1890 war er gleichzeitig als Oberlehrer an einem dortigen Gymnasium tätig und siedelte in dieser Eigenschaft 1902 nach Stockholm über. Seit 1899 ist er Mitglied der konservativ-agrarischen Fraktion der Ersten Reichstagskammer. Außer den preisgekrönten Schriften »De svenska ostindiska kompanierna« (Göteborg 1883) und »Bidrag till svenska handels och näringshistoria under senare delen af 1700-talet« (Ups. 1884) sowie mehrerer Abhandlungen, von denen »Jonas Alströmer och hans verk« (1885) und »Den irkinska frågan« (1887) genannt seien, veröffentlichte er: »Handbok i Sveriges geografi« (Ups. 1895); »Översikt af handels historien« (Stock. 1896); »Geografien och de geografiska upptäckternas historia till början af 1800-talet« (1899); »Sveriges rike. Handbok för det svenska folket« (1899–1902, 2 Bde.). Ferner gab er eine Neubearbeitung von Svobedius' »Handbok i statskunskap« (mit andern, Ups. 1887–91, 4 Bde.) und »Hugonis Grotii epistolae ad A. Oxenstierna 1633–1645« (mit Styffe, Stock. 1889–91, 2 Bde.) heraus.

**Nyvel**, Stadt, s. Nibelles.

**Nox** (lat. Nox), in der griech. Mythologie Personifikation der »Nacht«, bei Hesiod Tochter des Eos, gebor von ihrem Bruder Erebus den Äther und die Demera (Tag) und aus sich selbst eine Weibe guter und böser Wesen, wie Moros, das Schicksal, Ker, die Keres, Eris, der Tod (Thanatos) und Schlaf, die Träume, die Töbelsucht (Keros), den Jammern, den Trug, das Alter. Darstellungen der alten Kunst sind nicht nachweislich; die neuere Kunst stellt sie dar mit langem schwarzen, fernenbesäten Gewand, das Haupt in einen schwarzen Schleier gehüllt, geflügelt oder auf einem Bogen mit schwarzen Pferden, Tod und Schlaf in den Armen haltend oder eine Fackel gegen die Erde lehrend u.

## O.

**O, o**, lat. **O, o**, nimmt der Aussprache nach eine Mittelstellung zwischen a und u ein, und man unterscheidet, je nachdem es sich mehr dem a oder mehr dem u nähert, offenes (hellere) und geschlossenes (dunkleres) a. Unser Schriftzeichen **O** (O) rührt aus dem Alphabet der Phönizier her, deren Ain (d. h. Auge) von den Griechen zur Bezeichnung des O-Lautes entnommen wurde. Bei den Hellenen heißt **O** den Wert von langem und kurzem o bei und lam in dieser Doppelgeltung zu den Kavernen. Niedrigen schufen sich in *U o* (Umfiga) ein besonderes Zeichen für o. Daß deutsche **o** ist ein im Mittelalter aus **o** mit darüber geschriebenen e entstandenes Zeichen, das den Umlaut von a ausdrückt, z. B. in Fölzer von Holz.

### Abkürzungen.

**O** oder **O**: soviel wie Olen; auf ältern französischen Wägen Zeichen der Wägenhülle Olen; bei den alten Römern Bezeichnung eines besonders dornigen Satzes (vgl. Schluß); in Amerika amtliche Abkürzung für den Staat

Ohio; in der Chemie Zeichen für 1 Atom Sauerstoff (Oxygenium); **O<sub>2</sub>** Zeichen für 1 Molekül O<sub>2</sub>.

**o** im Handel = niedrig; **o** im Wechselverkehr = Ouder.

**O'** vor irischen Eigennamen = Sohn (s. B. O'Connell = Sohn des Connell).

**O. A. C.** = Österreichische Alpenklub.

**O. A. M. D. G.** = omnia ad maiorem Dei gloriam (lat.), Alles zur größern Ehre Gottes.

**O. K. Z.** = Österreichische Zeit (s. Einheitszeit).

**O. F.** = Odd Fellows (s. d.).

**a. J.**, bei bibliographischen Angaben = ohne Jahr.

**a. R.**, im Wechselverkehr = ohne Rollen.

**O. K. (s. s. e.)**, in Nordamerika sehr häufig für all correct, unbedingt gut (amerikanischen Ursprung – auf den ungelehrten Präsidenten Andrew Jackson 1828–37 zurückgeführt).

**a. L.** = östliche Länge (s. Länge, geographische).

**a. C.** = ohne Ort, d. h. ohne Angabe des Fundortes.

**a. i. Prof.** = ordentlich öffentlicher Professor.

**a. p.**, im englischen Wechselhandel = out of print, vergriffen.

**ö. W.** = österreichische Währung.

Abkürzungen für Namen geistlicher Orden: O. F. M. = Ordinis Fratrum Minorum. O. C. T. = Ordinis Cisterciensis reformatum B. V. M. (beatae virginis Mariae) de la Trappe (Trappisten). O. M. = Ordinis Mariae. O. M. L. = Ordinis Mariae Immaculatae. O. P. = Ordinis Praedicatorum (Dominikaner). O. S. B. = Ordinis Sancti Benedicti (Benediktiner). O. S. Fr. = Ordinis Sancti Francisci (Franziskaner).

**O.** oder **Otto**, bei Pflanzennamen für **N. Ch. Otto**, gest. 1856 als Inspektor des Botanischen Gartens in Berlin. Gab mit **N. Dietrich** seit 1833 die »Allgemeine Gartenzeitung« heraus.

**O** (maghar., spr. o), in zusammengesetzten Ortsnamen oft vorkommend, bedeutet »alt« (Gegensatz: **N**, **o**, f. **O**). [**O**], »neu«.

**Ö** (schwed., Mehrzahl Öar; dän. Ø oder Øe, Mehrzahl Øer), Insel.

**Öa**, f. Tripolis (Geschichte).

**Öagros**, Vater des Orpheus (f. d.).

**Oahu** (O w a h u, B o a h u), zweitgrößte, aber wichtigste der Hawaii-Inseln (f. d.) im Stillen Ozean, 1554 qkm mit (1900) 68,504 Einw. Die Küsten werden meist von Korallenriffen mit wenigen Einschnungen umfaßt. Das Innere durchziehen zwei bis 1230 m hohe vulkanische Parallelketten, an der Küste erheben sich einige Krater. Gute Häfen befinden sich bei Honolulu (f. d.) und bei Ewa der sichere Beirhafen, der einen tiefen Einschnitt in die als Viehwiese benutzte Ebene bildet. Doch werden auch Zuckerrohr, Baumwolle, Indigo, Kokospalmen gebaut. S. die Festkarte bei Mittel »Hawaii-Inseln«.

**Oajaca** (O a g a c a, heisst spr. oajata, Staat der Republik Mexiko, f. Karte »Mexiko«), zwischen 15. und 18.° nördl. Br., grenzt gegen Osten an Chiapas, gegen N. an Veracruz und Puebla, gegen S. an Guerrero, gegen S. an den Großen Ozean und enthält 91,664 qkm mit (1900) 947,910 Einw. (10 auf 1 qkm). Die 570 km lange Küste verläuft sehr einsinnig, nur bei dem Mündungspunkt von Tehuantepec dringt die ausgedehnte Lagune von Zuchilan tief ins Land. Den größten Teil des Gebiets nimmt die ostwärts gerichtete Sierra Madre del Sur ein, die in dem 3996 m hohen Jempaltepec gipfelt. Der bedeutendste Fluß ist der Rio Verde, der in den Stillen Ozean mündet; zum Golf von Mexiko (Golf von Campeche) gehen der Rio San Juan und Papaloapan. Das Klima ist an der Küste und in den tiefen Tälern heiß, im Hochland mild und gesund. Die Stadt O. hat 20° Jahresmittel, 21,7° im Juli und 17,5° im Januar. Die sommerliche Trockenzeit ist nur im SW. streng ausgeprägt. Von starken Erdbeben wird namentlich die Gegend der Landesbesatzung und die Sübseite der Tehuantepec-Landenge häufig heimgesucht. Die Pflanzenwelt ist in den Tälern und in den höhern Gebirgslagen reich und üppig; die Wälder liefern Hartholz, Kautschuk, Kamille und Drogen. Auch der Wildreichtum ist groß; Onze, Huana, Wolf sind nicht selten. Außer Silber und Gold kommen Kupfer, Eisen, Quecksilber, Steinsalz, Kalk, Kohle vor. Die gesamte Bergbauförderung bewertete sich 1901 nur auf 2 Mill. M. Die Bevölkerung besteht zum größten Teil aus Indianern (Azteken, Zapoteken u.), die Zahl der Mischlinge erreicht kaum 100,000. Ackerbau und Viehzucht sind die Hauptbeschäftigungen. Gebaut werden Kaffee, Weizen, Zuckerrohr, Agave, Baumwolle, Tabak, Mais, Kasse und die verschiedensten Früchte. Die Industrie (Korn- und Zuderfabriken, Zinnerneien, Tabakfabriken) ist ganz vom Landbau abhängig. Töpferwaren und Seife werden fast in jedem Dorf hergestellt.

Die schlechten Seehäfen haben wenig Verkehr, der Handel geht beinahe gänzlich über Mexiko und Veracruz, wohin die mexikanische Südbahn die Hauptverbindung herstellt. Das Land enthält merkwürdige Altertümer, wie die Ruinen prächtiger Tempel und Paläste zu Mitla, dem aztekischen Mitgitalan, dem ehemaligen Sitz zapotekischer Priesterherrlichkeit, die Reste indianischer Tempelbauten in der Nähe von Mitla u. a. — Die gleichnamige Hauptstadt **O.** liegt unter 17° 3' nördl. Br. und 96° 40' westl. L. in einem fruchtbaren Tal am Fluß Mitgitalan, 1542 m ü. d. M., ist Sitz des Gouverneurs, eines Bischofs und eines deutschen Konsuls, hat einen Regierungspalast, Palast des Bischofs (in der Bauart der aztekischen Priesterpaläste zu Mitla), eine große, 1729 vollendete Kathedrale, ein Dominikanerkloster mit reicher Kirche und Bibliothek auf dem nördlichsten höchsten Punkte der Stadt, das in den Bürgerkriegen oft als Festung diente, ein Institut für Fachstudien, ein Priesterseminar (Seminario Tridentino), ein Irrenhaus, ein Armenhaus und (1900) 35,049 Einw., die Fabrication von Zigarren, Schokolade, Wachstichen, Seife, Baumwollweberei u. betreiben. O. wurde 1682 von den Spaniern unter dem Namen Antequera gegründet, 6 km von der aztekischen Festung Huastaca, von der noch Reste vorhanden sind. Nicht dabei liegen Mitla de Santa Maria de Marquesado mit 2000 Einw., Hauptort eines Marquisats des Fern. Cortez, das von Mexiko bewohnte Dorf Talallaco und 45 km östlich das Dorf Mitla mit zapotekischen Ruinen (f. oben).

**Oak boys** (spr. ok boys), f. Scheimbünde, S. 461.

**Oakengates** (spr. oke-gates), Stadt in Shropshire (England), 5 km östlich von Wellington, hat eine gotische Kirche, Bergbau auf Eisen und Kohlen und (1901) 10,680 Einw.

**Oakham** (spr. ok-ham), Hauptstadt der engl. Grafschaft Rutland, im Catmohat, mit einer alten anstaltlichen und einer kath. Kirche, einem zum Teil verfallenen Schloß (12. Jahrh.), Strumpfwirkeri, Lateinschule, Bibliothek und (1901) 8294 Einw. In der Nähe das schöne Schloß Burley on the Hill mit Park.

**Oakland** (spr. ok-länd), Hauptstadt der Grafschaft Alameda des nordamerikan. Staates Kalifornien, materisch am Mündung der 11 km breiten San Francisco Bay gelegen, Endpunkt der Central Pacificbahn, San Francisco gegenüber, mit dem große Dampfschiffe es verbinden, hat ein theologisches Seminar, eine Militärschule, Frauenhochschule, das Chabot-Observatorium, Industrie in Sägeholz, Zute u. große Docks, Kornspeicher, starken Küstenverkehr und (1900) 66,960 Einw. Damit verwaschen sind südlich davon Alameda (f. d.), nördlich Berkeley (f. d.).

**Oaken Park** (spr. oke), Schloß, f. Eireneifer.

**Oatover** (spr. ot-over), Nebenfluß des De Grey (f. d.) in Westaustralien.

**Oaks-Stakes** (engl., spr. oke-stakes, »Eichenrennen«, meist bloß Oaks), das bedeutendste im Frühjahr zu Epson (f. d.) abgehaltene Rennen für dreijährige Stuten.

**Oatum** (engl., spr. ootum, »Berg-), altes Verbandmaterial, durch Zerfasern geleiteter Tauen hergestellt, wirkt durch den Gehalt an Terebinthenäthern stark antiseptisch.

**Oatworth** (spr. oot-worth), Stadt im Westbezirk von Northire (England), 4 km südlich von Kiechley, mit Baumwoll- und Kammgarnindustrie und (1901) 4261 Einwohnern.

**Camaru**, Stadt mit gutem künstlichen Hafen, an der Ostseite der Südpfalz Neuseelands und an der Bahn Christchurch — Dunedin, hat Ausfuhrschlächtereien, große Getreidepfeider, Kornmüllern, Steindrücke, Ausfuhr von Wolle (11,000 Ballen) und (1901) 4836 Einwohner.

**Cannes**, nach dem Bericht des Verociss der Name eines fabelhaften Beseins mit dem Lein eines Fisches und einem unter dem Fiskfopf hervorgewachsenen andern Kopfe, mit Füßen gleich einem Menschen und mit menschlicher Stimme. Dieses Wesen sei aus dem Erythraischen Meer aufgetaucht und habe die noch ordnungslos wie die Tiere lebenden Bewohner Babylonens die Schriftzeichen und Wissenschaften und mannigfache Künste, wie z. B. Ackerbau und Landvermessung, gelehrt. Vgl. Alfred Jeremias, Cannes (in Kofchers' Lexikon der griechischen und römischen Mythologie).

**Carus**, antiker Name der Wolga.

**Cäsen** (griech.; altgriech. Lit. fopt. Uah, »Station«, arab. Bäh, griech. Uajis, Kuajis), in Wästen, besonders in Nordafrika, vorkommende kulturfähige Landschaft in Vertiefungen zwischen Höhenzügen, bewässert durch kleinen, aus spärlichem Regenwasser angammelten Bach (See) oder durch Quellen aus der umgebenden Hochfläche. Diese Wasseransammlungen bedingen die Bewohnbarkeit der O. und rufen rege Vegetation hervor. Der Charakterbaum der O. Nordafrikas, die Dattelpalme, bildet große zusammenhängende Wäldungen, die ihr Entstehen der Kultur verdanken, ebenso wie auch beschränkter Ackerbau erst durch künstliche Bewässerung des Bodens möglich geworden ist. Der Zustand der O. vor der Kultur läßt sich nicht mehr nachweisen. Die Flora der nordafrikanischen O. entspricht derjenigen der Sahara; wie in den Wästen des tieferen Einschnitts des Wüstenplateaus) nur zur Regenzeit, so entwickelt sich in den O. fortwährend eine lebhaft grüne Grasbede, auf der neben Dorngebüschen die Zwergpalme (*Chamaecropus humilis*), der Tamariskenbaum (*Tamarix africana*) und Pistazien wachsen, wo große Büsche von *Zizyphus spina Christi*, hohes Wintergestrüch (*Betula*), Kreuzdornen und Kappardornen mit großen gefüllten Blüten den Hauptbestandteil der Vegetation bilden. Die O. bilden für die Karawanen, deren Richtung sie bestimmen, unentbehrliche Ruhepunkte, wo sie Wasser und Proviant aufnehmen. Die Karawanenstraßen haben daher seit ältesten Zeiten ihre Richtung beibehalten. Schon im Altertum berühmt (zum Teil auch Verbannungsorte) waren die Oase des Jupiter Ammon (jezt Oase von Siwah) und die westliche Oase Audschila sowie die sogen. Kleine (Farafra) und Bahariet) und Große Oase (Chargah und Dakhel). Die Franzosen haben seit 1856 in Algerien durch Anlage artesischer Brunnen neue O. geschaffen. Große Oasenlandschaften sind Fezzan, Tual, Tibesti, Wilma, Air, Adrar. Vgl. Sahara.

**Cates** (fr. cat), Titus, engl. Abenteurer, geb. 1649 als Sohn eines baptistischen Predigers, gest. 23. Juli 1705, studierte in Cambridge, wurde Vikar der anglikanischen Kirche, trat 1677 zum Katholizismus über und ging ins Ausland. 1678 kehrte er nach England zurück und beschuldigte vor dem Parlament den Papst und die Jesuiten sowie die englischen Katholiken, sogar die Königin selbst, eines von ihm erdichteten Komplotts gegen das Leben des Königs und der englischen Protestanten, was große Aufregung verursachte und scharfe Maßregeln gegen die Katholiken sowie mehrere Einrichtungen zur Folge hatte,

während O. reich belohnt wurde. Nach Jakobs II. Thronbesteigung wurde er wegen Kleinheits zum Verräter, Auspeithen und zu lebenslänglichem Gefängnis verurteilt (1685). Nach Jakobs II. Flucht freigelassen, wandte O. sich 1689 an das Oberhaus um Anerkennung seines Urteils. Die Lords lehnten den Antrag ab; doch wurde O. nach langen Verhandlungen begnadigt und empfing einen Jahresgehalt von 300 Pf. Sterl. Später trat er zu den Baptisten über, wurde aber von ihnen bald wieder ausgestoßen. Er ist der Verfasser der berühmten Schrift »*Excursus Basilien*«, or The picture of the late King James drawn to the life«, die er nach dem Tode der Königin Maria veröffentlichte (nicht zu verwechseln mit Bischof Gaudens' »*Eikon basilica*« auf König Karl I. von 1649).

**Oats** (engl., fr. av), der Hafer.

**Ozaga**, f. Ozaga.

**Ob** (Obj., der Nj, Jag, Kolla, Jema der Ostjaken, Kolla oder Kuaj der Samojeden, Om ar, Ilmor der Tataren), der Hauptstrom Westsibiriens (f. Karte »Sibirien«), entsteht 13 km unterhalb Kijui im Gouv. Tomsk aus dem Zusammenfluß der Katurja, die aus dem Altai entspringt, und der Bija, die aus dem Tegelster See (f. d.) abfließt. Schon bei Barnaul liegt sein Flußbett nur 140, bei Kolywan 139 m ü. M., so daß bei dem geringen Fall des Landes viele der ihm zuströmenden Nebenflüsse sich in Seen und Sümpfe ausbreiten und den Ob nur zuweilen erreichen. Er selbst spaltet sich in mehrere Arme und bildet zahlreiche Inseln. Seine mittlere Breite schwankt zwischen 800 m und mehr als 3 km; bei Kolywan breitet er sich zu einem wahren Meer aus. Rechts gehen ihm Tom (f. d.), Tschulym und Ket (f. d.), links bei Samarowitsch der Artisch (f. d.) zu, worauf er sich in den Großen und Kleinen Ob spaltet. Dann steigt er in weitem, nach Osten sich öffnendem Bogen, große Inseln bildend, unterhalb Odoork in einer 3 km dreien Mündung in das Südbende des Obischen Meerbusens (Obskaja guba), eines 950 km langen, durchschnittlich 90–100 km breiten Armes des Nordischen Eismerees. Seine Länge beträgt vom Zusammenfluß der Bija und Katurja 3640 km, sein Flußgebiet 2,915,000 qkm; die schiffbaren Wasserstraßen seines Bedens sind insgesamt 15,000 km lang. Den Tschulym gehen Barken bis Nischinsk hinauf; der Ket ist mit dem Jenissei durch das 899 km lange, freisch nur für Fahrzeuge von 1 m Tiefgang drauchbare Ob-Jenisseische Kanalsystem verbunden, das sich zusammenhebt aus dem Ket, dessen Nebenfluß Komowatja (58 km), dessen Zufluß Isasowaja (31 km), dem Volksoze See (7 km), dem 9 km langen Kanal, der den See mit dem Kleinen Kasch verbindet, diesem selbst (48 km) und dem Großen Kasch (160 km), der links in den Jenissei mündet. Seit 1845 werden der Ob und seine Zuflüsse von Dampfern (1904: 130) und andern Schiffen (1904: 242) befahren. Sie verkehren auf den Flüssen Tura, Tobol, Artisch und auf dem Ob abwärts bis zum Meer. Der Ob ist mit Eis bedeckt bei Barnaul vom 9. Nov. bis 26. April, bei Odoork vom 28. Okt. bis 4. Juni; aber im Hochsommer bietet auch sein Unterlauf eine fahrbare Wasserstraße, und von Europa aus ist seine Mündung wiederholt erreicht worden.

**ob.**, Abkürzung für obit (lat., »ist gestorben«).

**Obabum** (Wang od aum), f. Mangifera indica auf Tafel »Wangungspflanzen III«, Fig. 7, mit Text. **Obadja** (hebr., »Gottesdiener«), einer der zwölf sogen. kleinen Propheten, wiesagte wider die Edomiter, die an der Zerstörung Jerusalems teilgenommen hat-

ten. Vers 1—9 des Buchs O. stammt vielleicht schon aus dem 9. Jahrh., auch in Vers 15—21 scheinen Reste des alten Drakels zu stehen. Vgl. die Kommentare von Kowak (2. Aufl., Götting. 1904) und Marti (Tübing. 1904).

**Obalos**, König von Sparta, Vater des Tyndareos (f. d.).

**Oban** (Obang, Choban, »große Münze«), in Japan als Ehrengeldnote ausgegebene Münzen von Gold mit Silber: Kioho-O., Shin-O. zu 10 Kio und Tempogori-O. von 165,16, bez. 112,28 und 33,60 g Gewicht bei 329,88, bez. 122,45 und 80,60 Mt Wert.

**Oban** (spr. oben), Stadt in der schott. Grafschaft Argyll, an einer Bai des Loch Linnhe, ist Sitz des katholischen Bischofs von Argyll und Hauptquartier der Touristen im westlichen Schottland, hat einigen Handel und (1901) 5374 Einw. Dabei die Schloßruinen Dunolly und Dunstaffnage.

**Obbia** (Obiat), Sultanat und Hafenstadt im Somaliland unter 5° 20' nördl. Br., am Ras Awab, das sich 1887 bis Barafsch (2° 20' nördl. Br.) unter italienischen Schutz stellte.

**Obbrovazzo** (serbokroat. Obrovac), Marktflecken in Dalmatien, Bezirksb. Benetovac, an der Germanja, unweit deren Mündung in die Bucht von Klobograd, an der Straße über den Velebit, Sitz eines Bezirksgerichts, mit Ruinen eines Bergschloßes, Röhren, Schiffsahrt, Handel und (1900) 401 (als Gemeinde 14.332) serbokroat. Einwohner.

**Obdachlose**, f. Mitle für Obdachlose.

**Obdiplostemon** (griech.), mit doppeltem, umgekehrtem Staubblattkreis, Bezeichnung einer Blüte mit zwei alternierenden Staubblattkreisen, von denen der äußere Kreis vor den Blumenblättern, der innere vor den Kelchblättern steht, wie bei vielen Ericaceen.

**Obdorien** (russ. Obdorija, Obdorski kraj), Ebene am unteren Ob und am Obischen Meerbusen bis zum Ural, der hier Obdorsches Gebirge heißt, von 3000 Otsjaken und einigen hundert Samojeden bewohnt. O. wird unter dem Titel der russischen Jaren genannt.

**Obdorsk** (Mosowa, Rosowojgorod, bei den Otsjaken Polnowatam, bei den Samojeden Salekarn), Flecken im Kreis Beresow des russisch-sibir. Gouvernements Tobolsk, unter 66° 31' nördl. Br., am Polui, 7 km vor der Mündung in den Ob (f. d.), hat 500 Einw., die Fischfang und Jagd betreiben. Der früher lebhafteste Handel hat sich nach Turuchansk gezogen.

**Obduktion** (lat., Leichenschau, Totenschau), im allgemeinen jede Leichenöffnung, im engeren und eigentlichen Sinne die amtliche Leichenschau behufs Feststellung der Todesursache und der Todesart. Die O. darf nach der deutschen Strafprozeßordnung nur von zwei Arten, von denen der eine ein Gerichtsarzt sein muß, im Beisein des Richters vorgenommen werden. Das Verfahren der O. ist in den einzelnen Staaten sehr verschiedenes, so daß in Nachteilen der Wunsch nach einem einheitlichen Regulator für das Deutsche Reich ausgesprochen ist; in Preußen ist maßgebend das Regulator für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen vom 6. Jan. 1875. Das von dem Richter an Ort und Stelle aufgenommene Obduktionsprotokoll (Leichenbesichtigungsprotokoll) zerfällt in den Befundschein (Fundschein, Fundbericht) und das am Schluss von den Obduzenten hinzugefügte vorläufige Gutachten. Obduktionsbericht heißt das motivierte ausführliche

Gutachten. In der deutschen Strafprozeßordnung bedeutet O. die Leichenschau, im Gegensatz zu der Leichenöffnung oder Sektion (f. Leichenschau). Vgl. Buse, Das Obduktionsprotokoll (3. Aufl., Berl. 1906).

**Obdurations** (lat.), Verhärtung; Verjodtheit.

**Obduzieren** (lat.), eine Leichenschau vornehmen, f. Obduktion.

**Obedienz** (lat., »Gehorsame, Obedientia canonica), zunächst das Abhängigkeitsverhältnis, in dem kirchlich Untergebene zu ihren Obern stehen; fobann der Bezirk, in dem ein geistlicher Oberer Gehorsam findet, so während des Schismas 1378—1415 die Länder, die einem der Päpste gehorchten; endlich das von einer geistlichen Behörde einem Untergebenen (obedientiarus) übertragene Amt und dessen Einkommen; daher wird z. B. eine Pfarrei, die von einem König oder Kanoniker verwaltet wird, Obedientiarpararre und der Eid, den die Amtsinhaber auf Beobachtung der kirchlichen Satzungen zu leisten haben, Obedienz eid genannt.

**Obeid**, Oel (Lobed, Lobeit), Hauptstadt von Kordofan, einer der acht Provinzen des Sudans, im nordöstlichen Afrika, unter 13° 10' nördl. Br. und 30° 51' östl. L., 585 m ü. M., gebildet aus sechs Obeiden, die außer Kosehen, einigen Gebäuden und Kaufläden meist von Dornenbuden eingekunte Hütten enthalten. Verschiedene Volksstämme (Dongolaner, Bornu-, Borgu- und Baghirimileute, Eingeborne von Darfur, Neger u.) wohnen in O. Die Bevölkerung, die, einst 35,000 Einw. zählend, wie in ganz Kordofan gegen 1875 auf die Hälfte zusammengeschrumpft ist, fertigt Flechtereien aus Palmfasern und silberne Pilgrimagearbeiten und betreibt vor der Einnahme der Stadt durch den Mahdi (1883) bedeutenden Handel mit Gummi (1,5 Mill. Mt.) und Straußfebern nach Ägypten. O. war Sitz eines ägyptischen Gouverneurs und einer katholischen Mission; südlich, bei Kasgil, wurde 2.—6. Nov. 1883 die ägyptische Armee vom Mahdi vollständig vernichtet.

**O-Beine** (Hennarum, Säbelbeine), f. Bein.

**Obelisk**, f. Schädel.

**Obelisk** (griech.), eine aus einem Stein bestehende hohe, schlanke, abgestufte, vierseitige, pyramidenförmige Denksäule, die oben meist in eine ganz niedrige Pyramide endigt. Der O. ist in Ägypten heimisch und ursprünglich eine dem Sonnengott geweihte Steinsäule; man stellte die Obelisk als Glückbringende Zeichen paarweise vor dem Eingang der Häuser auf und zu gleichem Zweck auch in dem Grabe vor der Scheintür, dem in die Unterwelt führenden Portal. Bei der festlichen Gelegenheit des Regierungsjubiläums eines Herrschers wurden Obelisk in größerer Anzahl in der 5. Dynastie errichtet und bei dem gleichen Anlaß wohl seit dem mittlern Reich paarweise vor den Tempelportalen aufgestellt. Diese letztern waren gewöhnlich aus Granit und aus einem Block gearbeitet. Der älteste der in Ägypten heute noch vorhandenen Tempelobelisk in Heliopolis ist 20,27 m hoch und stammt von Senusenet (Sesostris) II., zweitem König der 12. Dynastie. Der bekannteste, die sogen. Nadel der Kleopatra, 21,6 m hoch, vom Thulmosis III. in Heliopolis errichtet und unter Tiberius nach Alexandria gebracht, wurde 1880 nach New York fortgeführt. Sein fast 22 m langes, unten 2,2 m breites, 3600 Ztr. schweres Seitenstück lag lange umgestürzt zu Boden und wurde von Mehemet Ali den Engländern geschenkt, die es mittels eines eigens konstruierten eisernen Transporthiffs 1877 nach London brachten und dort in der Nähe der Waterloo-

brücke aufrichteten. Zahlreiche Obeliskten wurden von den Römern nach Rom gebracht und an verschiedenen Orten aufgestellt; am Ende des 4. Jahrh. zählte man dort nicht weniger als 6 große und 42 kleinere Obeliskten. In den Zeiten der Barbarei wurden sie umgeworfen, aber später von den Päpsten an andern Stellen wieder aufgerichtet. Der auf der Place de la Concorde in Paris stehende O. wurde von Kamehem Nti den Franzosen geschenkt und 1831 dafelbst aufgestellt. Später wurde die Form der ägyptischen Obeliskten nicht selten zu Grab- und Denkmälern verwendet. Vgl. Joëga, *De origine et usu obeliskorum* (Rom 1797); L'hoté, *Notices historiques sur les obeliskes* (Par. 1836); Gorringer, *Egyptian obelisks* (Lond. 1885); Marucchi, *Gli obeliskhi egiziani di Roma* (Rom 1898).

**Obelos** (Obeliskos, griech., »Stratpieß«), f. Asteriskos.

**Ober und Unter** (Wenzel), Figuren der deutschen Spiellarte (f. d.).

**Oberacht**, f. Acht.

**Oberalm**, Dorf bei Hallen (f. d.).

**Oberalp**, Paß in der St. Gotthardgruppe, führt über den zwischen Vaduz und Crispalt gelegerten Bergsattel und verbindet das umerische Hochtal Ursern mit dem graubündnerischen Hochtal Tavelsch (Vorderrheinthal). Die Straße, 1862—64 gebaut, folgt von Nidermalt (1444 m) aus im ganzen dem Seitental der O., dessen Bach sich oberhalb des Dorfes mit demjenigen der Unteralp zum Talbach (einer der drei großen Neuhquellen) vereinigt und dem Oberalper (2048 m) in der Nähe der Paßhöhe (2062 m) entfließt, und führt jenseit derselben in Serpentinien abwärts nach Ebmann (1640 m) und weiter nach Sebrun-Difentis; sie ist 31,5 km lang. Mit O. ist nicht zu verwechseln der Oberalpspaß oder Paß Tgietischen (3330 m), f. Töbi.

**Oberalpen** (Hautes-Alpes), Departement im südöstlichen Frankreich, aus den Landschaften Briançonnais, Embrunais und Gapençais des ehemaligen Dauphiné gebildet, grenzt östlich an Italien (Provins Turin), nördlich an das Depart. Savoyen, nordwestlich an Jfere, westlich an Drôme, südlich an die Nieder-alpen und umfaßt 6642 qkm (102,5 QM.). Das Land wird von den Kottischen Alpen (Pelvouxgruppe) und deren westlichen Vorbergen (Dévoluy u. a.) erfüllt. Die Bevölkerung beläuft sich (1901) auf 109,510 Seelen (19 auf 1 qkm) und hat seit 1886 um 13,414 abgenommen. Das Departement zerfällt in die drei Arrondissements: Briançon, Embrun und Gap und hat Gap zur Hauptstadt. Vgl. Labourette, *Histoire, topographie, antiquités etc. des Hautes-Alpes* (3. Aufl., Par. 1848); Roman, *Dictionnaire topographique du département des Hautes-Alpes* (daf. 1884) und *Répertoire archéologique* (daf. 1888) und *Tableau historique du département des Hautes-Alpes* (daf. 1887—91, 2 Hte.).

**Ober-Altschadt**, Dorf, f. Altschadt 2).

**Oberammergau**, Gemeinde im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Garmsch, an der Ammer, in einem Alpenstal, an der Eisenbahn Murnau—O., 841 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine Zeichen-, Modeller- und Schnitzschule, ein Museum für Altertümer und Holzschneiderei, ein Dorfamt, Holzschneiderei und (1906) 1531 kath. Einwohner. O. ist besonders bekannt durch seine Passionsspiele, die zur Erinnerung an die Zeit von 1634 jedes zweite Jahr (zuletzt 1900) an allen Sonntagen im Sommer von etwa 500 Mitspielern aufgeführt werden. In der Nähe auf einer

Anhöhe ein Riesendenkmal, Christus am Kreuz mit Maria und Johannes, modelliert von Halbig, ein Geschenk des Königs Ludwig II. von Bayern. Vgl. Daisenberger, O. und seine Bewohner (2. Ausg., Münch. 1890); Hermine Diermer, O. und seine Passionspiele (daf. 1900). Weiteres f. Passionspiele.

**Oberamt**, in Württemberg und in Hohenzollern (preuß. Regbez. Sigmaringen) die Bezeichnung der Verwaltungsbezirke, entsprechend den Kreisen in Preußen, Bezirksämtern in Bayern.

**Oberamtsmann**, Vorstand eines Oberamtes (f. d.); in Preußen erhalten verdiente Domänenpächter den Titel O. oder Amtsrat.

**Oberamtsbezirk**, in Württemberg der unterste staatliche Verwaltungsbezirk, an dessen Spitze das Oberamt steht.

**Oberamtsrichter**, in manchen Staaten, z. B. Bayern, Württemberg, Baden, Wendenburg, Titel des aussichtsfindenden oder eines ältern Amtsrichters (f. Amtsgerichte).

**Oberamtsarzt**, in Württemberg der für ein Oberamt (soviel wie Kreis in Preußen) angestellte beamtete Tierarzt (f. Veterinärwesen).

**Oberappellationsgericht**, ebedem Bezeichnung für die Obergerichte dritter, d. h. letzter Instanz.

**Oberarzt**, f. Sanitätskorps; in Krankenhäusern, der unter dem Direktor fungierende Arzt.

**Oberaula**, Frieden im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Hiegenhain, an der Wula, im Knüllgebirge und an der Staatsbahnlinie Kersfeld—Traffa, 324 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Synagoge, Amtsgericht, Oberförsterei, Töpferei, eine Ziegelei, eine Dampfschneidmühle, Basalt- und Kalksteinbrüche, Brennereien und (1906) 858 Einw., davon 37 Katholiken und 70 Juden. Nordöstlich der Eisenberg (630 m) mit Turm und großartiger Aussicht.

**Oberbarnim**, preuß. Kreis, f. Barnim.

**Oberban** der Eisenbahnen, f. Eisenbahnbau. O. der Straßen, f. Straßenbau.

**Oberbayern**, Regierungsbezirk des Königreichs Bayern (f. Karte »Bayern, südlicher Teil«), grenzt im Osten und S. an Oberösterreich, Salzburg und Tirol, im W. an Schwaben, im N. an Mittelfranken, Oberpfalz und Niederbayern und umfaßt 16,725 qkm (303,76 QM.) mit (1906) 1,323,888 (1906: 1,410,763) Einw., davon 87,855 Evangelische, 1,221,750 Katholiken und 9076 Juden (79 [1906: 84] Einw. auf 1 qkm). O. ist eine teils fruchtbare, teils sandige Hochebene, im S. aber von den Bayerischen und Salzburger Alpen (diese östlich, jene westlich vom Inn) durchzogen. Ausgedehnte Moore (Moore), jetzt zum Teil künstlich entwässert, wie das Dachauer und das Erdinger Moor, links und rechts von der Isar und nördlich von München, und das Donaumoos, südlich der Donau, auf der Grenze gegen Schwaben, bedecken weite Landstriche. Hauptflüsse sind: der Inn (mit Mangfall, Isen, Alz, Traun und Salzach), die Isar (mit Loisach, Ammer und Würm), der Lech und die Donau. Unter den zahlreichen Seen sind der Ebmer-, Tegern-, Kochel-, Walchen-, Ammer-, Würm- (Starnberger) und Königssee die bemerkenswertesten. Der Aufbau von Steine ist nur in den nördlichen Gegenden ergiebig, Flachs-, Hanf- und Hopfenbau liefern reichern Ertrag. Von großer Bedeutung ist die Viehzucht. Das Mineralreich liefert Salz und Steinkohlen. Die Industrie tritt außerhalb Münchens fast ganz zurück, Fabriken sind fast nur in den größten Städten zu finden. Am bedeutendsten ist die Bierbrauerei; Münchener Bier ist über die ganze Erde verbreitet.

für die Unterstützung von Handel und Gewerbe be-  
steht eine Handels- und Gewerbekammer (München)  
mit drei Bezirksgerichten. In administrativer Hinsicht  
besteht O. aus sechs unmittelbaren Städten (Frei-  
sing, Ingolstadt, Landsberg, München, Rosenheim  
und Traunstein) und 27 Bezirksämtern. Hauptstodt  
ist München.

Bezirksämter	Quadrat- meter	Einwoh- ner	Einw. 1905	Einw. auf 1 qkm
Aibling . . . . .	394	6,08	23 072	69
Altdorf . . . . .	517	6,03	27 945	54
Altdorf . . . . .	546	6,09	36 209	66
Bruckhausen . . . . .	681	11,14	22 167	35
Freising . . . . .	473	8,86	26 982	57
Ingolstadt . . . . .	488	7,60	97 168	62
Landsberg . . . . .	358	10,13	26 597	48
München . . . . .	777	14,11	42 767	55
Freising (Stadt u. Bez.) . . . . .	717	13,60	46 393	65
Freising . . . . .	373	6,77	16 240	97
Garmisch . . . . .	795	14,44	13 898	17
Ingolstadt (Stadt u. Bez.) . . . . .	478	8,88	48 472	101
Landsberg (Stadt u. Bez.) . . . . .	645	11,71	31 971	49
Rosenheim . . . . .	356	10,10	33 988	61
Trudering . . . . .	844	15,33	36 647	43
Waldmühlbach . . . . .	694	11,81	30 158	62
München (Stadt u. Bez.) . . . . .	823	15,13	54 216	701
Pfaffenlofen . . . . .	353	10,64	36 545	66
Rosenheim (Stadt u. Bez.) . . . . .	829	15,68	53 716	65
Schwangau . . . . .	561	10,10	20 892	37
Weyersheim . . . . .	400	7,18	20 917	52
Starnberg . . . . .	455	8,80	19 597	43
Zell . . . . .	746	13,85	17 398	23
Traunstein (Stadt u. Bez.) . . . . .	1181	21,45	49 577	42
Munich . . . . .	654	11,88	37 668	58
Wiesent . . . . .	696	12,40	32 932	48
Wiesent . . . . .	507	6,81	17 812	35

über die 8 Reichstagswahlkreise von O. vgl. die Karte  
»Reichstagswahlkreise«. Vgl. Bezold u. Riebt, Die  
Landesverfassungen des Regierungsbezirks O. (München,  
1892 ff.); Göb, Geographisch-historisches Handbuch  
von Bayern. Bd. I (Bd. 1895); Hanschke, Ober-  
bayern, Land und Leute (Wien, 1900); »Oberbayrisches  
Archiv für vaterländische Geschichte« (München,  
seit 1843) und Tafel »Vollständiges I., Fig. 21 u. 22.

**Oberbergamt, Oberberghauptmann** u., f.  
Bergbeamte.

**Oberbesetzung**, f. Bauerngut, S. 462.

**Oberbezirk**, f. Bezirk.

**Oberböhmisches**, Dorf in der sächs. Kreisf. Dresden,  
Amth. Freiberg, an der Bobritzsch und der  
Staatsbahnlinie Rittenberg-Frauenstein, mit evang.  
Kirche, Maschinenbauanstalt und (1905) 1945 Einw.

**Oberbootmann**, erster Bootmann, f. Boot-  
mann.

**Oberbramchen, Zegel, Zenge**, f. Tadelung.  
**Oberbürgermeister**, in größeren Städten Preu-  
ßens Amtstitel des ersten Bürgermeisters, wird vom  
König verliehen.

**Oberburggraf**, f. Erbämter.

**Oberburgunder**, f. Languedocweine.

**Oberdau**, f. Wilhelm, f. Credentio.

**Oberdell**, f. Dell.

**Oberdeutsch**, die in Oberdeutschland gesprochenen  
Dialecten, also das Alemannische, Schwäbische und  
Bairische Österreichische; f. Deutsche Sprache, S. 742.

**Oberdeutschland**, im Gegenfall zu Niederdeutsch-  
land die deutschen Länder am oberen Rhein und an  
der oberen Donau, einschließlich des Rheingebiets und  
des linken Rheinuferes, also Elßass, Baden, Württem-  
berg, Bayern und im weiteren Sinne die österreichischen  
Alpenländer.

**Oberdieb**, Johann Georg Konrad, Pomolo-  
g, geb. 30. Aug. 1794 in Wittenburg bei Hannover,  
gest. 24. Febr. 1880 in Herzberg am Harz, studierte  
seit 1812 in Göttingen Theologie, ward 1819 Predi-  
ger in Wardenburg, 1831 Superintendent in Sulingen,  
1839 in Nienburg und 1853 in Jemini. O. hat sich  
um die Obstkultur bedeutende Verdienste erworben,  
brachte in gepflanzten Stämmen und Sortendäumen  
eine Sammlung von mehr als 4000 Obstsorten zu-  
sammen und wirkte erfolgreich für die Anlage von  
Obstgärten als Staatsanstellungen. Er schrieb: »Die  
Probe- oder Sortendäume« (Hannov. 1844; 2. Aufl.,  
Stuttg. 1871); »Anleitung zur Kenntnis und An-  
pflanzung des besten Obstes für das nördliche Deutsch-  
land« (Regensb. 1852); »Illustrirtes Handbuch der  
Obstkunde« (mit Lucas und Jahn, Stuttg. 1858—75,  
8 Bde.; Suppl. 1879; Ergänzungsband von Louche,  
Berl. 1883); »Beiträge zur Erhebung der Obstkultur«  
(mit Lucas, Stuttg. 1857—76, 2 Bde.); »Beobach-  
tungen über das Erfrieren vieler Gewächse« (Bd. 1,  
1879); »Deutschlands beste Obstsorten« (Leipz. 1881);  
»Kurzer Abriss meines Lebens« (Regensb. 1870).  
Mit Lucas gab er seit 1855 die »Pomologische Mo-  
natshefte« heraus.

**Oberdiebsdorf**, Dorf, f. Diebsdorf.

**Oberdominante**, f. Dominante.

**Oberdorf** (Markt O.), Flecken und Bezirksamtshauptort im bayr. Regbez. Schwaben, unweit der  
Wertach, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Bieß-  
hofen-Wartl O. und Markt O.-Lechbruck sowie der  
Eisenbahn Markt O.-Füssen, 729 m ü. M., hat 2 kath.  
Kirchen, ein schönes Vergnügungs-, Präparanden-  
schule, Amtsgericht, bedeutenden Holz- und Torfhandel  
und (1905) 2174 Einw., davon 46 Evangelische.

**Oberdorta**, Dorf im preuß. Regbez. Erfurt, Land-  
kreis Mühlhausen, in der lügen. Vogtei, hat eine evang.  
Kirche, Baumwollweberei, Fabrikation von halbwollenen  
Kleidertoffen, Sägemühle, Ziegelfabrikation und  
(1905) 2552 Einw. Nahebei das Dorf Niederdorta,  
mit evang. Kirche und 1300 Einw.

**Oberdrauburg**, Marktflecken in Kärnten, Be-  
zirch. Spital, an der Drau, die hier von Tirol nach  
Kärnten eintritt, an der Südbahnlinie Karburg-  
Frazengraben, hat ein Schloß des Fürsten Borcia, eine  
Schloßruine (Hohenburg) und (1905) 587 Einw. Süd-  
lich führt eine Straße über den Weilerberg (970 m)  
nach Kröschach (f. d.) und Wauten im Wailtal.

**Oberdrehheim** (franz. Oberdreh), Kantonshaupt-  
stadt im deutschen Bezirk Unterelßass, Kreis Erlstein,  
an der Elbe und der Eisenbahn Schleißdorf-Babern,  
hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, Synagoge,  
Krochmanns, Schullehrerseminar, Amtsgericht,  
Obst- und Weinbau und (1905) 3933 meist lath.  
Einwohner. — O. wird zuerst 1196 urkundlich er-  
wähnt, gehörte den Hohenstaufen, wurde nach deren  
Aussterben vom Bischof von Straßburg besetzt, aber  
durch Kaiser Ludwig den Bayern 1390 zur Reichsstadt  
erhoben; es verteidigte sich 1444 tapfer gegen die  
Armagnaken und verlor 1598 die Protektanten. Im  
Westfälischen Frieden kam die Landvogtei über die  
Stadt an Frankreich, das sie 1679 gewaltthum in Be-  
sitz nahm. Vgl. Gyl, Histoire de la ville d'Obernai  
(Straßb. 1866, 2 Bde.; deutsch, Oberdreh. 1895);  
Schäffer, A. travers Obernai (Straßb. 1887).

**Obereigentum** (Dominium directum), nach älter-  
juristischer Terminologie Bezeichnung für das nach

Abzug gewisser weitgehender dinglicher Nutzungs- und Verdrachtsrechte an einer Sache verbleibende Eigentumsrecht. Die Theorie vom geteilten Eigentum wurde besonders auf das Rechtsverhältnis am Lehngrund und auf die verschiedenen Arten der bauerlichen Leibe angewendet. Vgl. Lehnwesen, S. 835.

**Übereinfahrer**, in Bayern soviel wie Bergwerksdirektor; vgl. Bergbeamte.

**Übereinfahr**, Bezirk in Elsaß-Lothringen, umfaßt 3505 qkm (63,66 QM), zählt (1900) 512,709 Einw. (146 auf 1 qkm), darunter (1900) 70,610 Evangelische, 413,708 Katholiken und 8961 Juden, 27,673 Personen mit französischer Muttersprache, und besteht aus den sechs Kreisen:

Kreise	Quadratkm.	Quadratkm.	Einw. 1900	Einw. auf 1 qkm
Mülheim	654	11,46	49,838	76
Neuenahr	583	10,29	61,344	105
Reims	693	11,69	86,960	132
Wallerstein	626	11,34	170,990	273
Wallerstein	459	8,34	61,025	133
Wallerstein	524	9,38	60,220	115

Hauptstadt ist Reims. Näheres s. Elsaß-Lothringen.

**Übereinfahrkommission**, in Deutschland Militär-erlassbehörde zweiter Instanz, besteht aus dem Infanterie-Brigadeführer und einem höhern Verwaltungsbeamten. Die um ein bürgerliches (Näheres) vertritt die D. entscheidet unter anderem speziell über Reklamationen Militärpflichtiger wegen bürgerlicher Verhältnisse. Vgl. »Wehrordnung« (Berl. 1904).

**Übereinfahr See** (engl. Lake Superior), der größte und am weitesten nach N. gelegene der fünf großen Seen und zugleich der größte Süßwassersee der Erde, zwischen Kanada und den Vereinigten Staaten (Wisconsin und Minnesota), 183 m ü. M., ist 625 km lang, 290 km breit, bis 308 m tief und 81,000 qkm groß. Außer dem 290 km langen St. Louis River nimmt er von seinem 137,000 qkm großen Entwässerungsgebiet doch zahlreiche kleine Flüsse (Kaministiquia, Kipigon, Michipicoten, Sturgeon u.) auf. Von seinen Inseln sind Isle Royale, Isle St. Ignace, Michipicoten Island und die Apostle Islands die bedeutendsten. An seinem Rand in verschiedene Buchten (Hond du Lac, Thunder, Mad, Kipigon, Chagawagon, Keweenaw, Tequamenon-Bai) gegliedert, fließt er durch den 96 km langen St. Marysfluß in den Huronensee ab. Die 6 m Gefälle in den Saults de Ste. Marie werden durch zwei kurze Schiffsahrtstollen umgangen, die 1902 einen Durchgangsverkehr von 22,659 Schiffen mit 31,955,582 Reg.-Ton. aufwiesen. Das ungemessene Wasser ist sehr fruchtbar. An beiden Ufern finden sich ungeheure Eisenerzlagern, an der Südküste auch reiche Kupferlager. Vgl. Richard, The copper mines of Lake Superior (New York 1905); Oppel, Der Übereinfahr (im »Globus«, Bd. 88, 1905); Karte »Reinigte Staaten« u. Tafel »Küstenbildungen I«, Fig. 2.

**Übereinfahr Gän**, fruchtbarer Hochboden im württemberg. Schwarzwaldkreis, zwischen Donau und Nagold, südlich von Herrensberg.

**Übereinfahr**, s. Weiden.

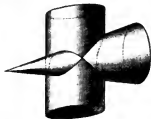
**Übereinfahrerwerkzeug**, s. Feuerwerker.

**Übereinfahrerschule**, Lehranstalt zur Ausbildung des Feuerwertpersonals für die Landartillerie und Marine und Abhaltung der Verusprüfungen zum Feuerwerker und Feuerwertleutnant. Die D. in Berlin, der 1. Fußartillerie-Inspektion, weiterhin der Generalinspektion der Fußartillerie unterstellt,

wurde durch Kabinettsd. vom 13. Juni 1840 errichtet. 1880 erhielt die Anstalt eine Kaserne, in der eine Feld- und eine Fußartilleriekompanie sowie eine Marineabteilung (180 Mann) untergebracht wurden. Die Schüler müssen in der Regel erfolgreichen Besuch der Regimentschule oder der Brigadechule der Feldartillerie oder der Divisionschule der Marineabteilung durch eine Vorprüfung nachweisen, etwa drei Jahre vortragsfrei gebient haben und sich auf ebensolange Zeit zum Weiterdienen verpflichten. Nach zwölfmonatigem Unterricht im untern Lehrgang findet die Prüfung zum Oberfeuerwerker (s. Feuerwerker) statt. Diejenigen Schüler, welche die Prüfung mit mindestens »gut« bestanden haben und, falls dies weniger als die Hälfte sind, auch noch diejenigen, die nach der Abordnung zu der bessern Hälfte gehören, erhalten das Zeugnis zur Befähigung zum Besuch des obern Lehrganges. Dieser dauert 6 Monate (5 Monate theoretischer Unterricht, 1 Monat Geländeaufnahme). Aufnahme in diesen Lehrgang nach zweijähriger Dienstleistung als Feuerwerker bei einem Artilleriebat. (Die Marinechüler erhalten gesonderten Unterricht.) Die am Schluß des theoretischen Teiles des obern Lehrganges abzuhaltende Prüfung entscheidet über die Zulassung zur Feuerwerks-Leutnantsprüfung. An der Spitze der D. steht ein von der Generalinspektion vorgeschlagener, vom Kaiser ernannter Stabsoffizier als Kommandeur. Die Lehrer und Hilfslehrer sind Artillerie-, See-, Marinefeuerwerks-offiziere, Oberfeuerwerker und Zivillehrer. Vgl. »Dienstausweisung für die D.« (Berl. 1897). In München untersteht die D. der Fußartilleriebrigade, bei dem Kriegsministerium.

**Übereinfahr** oder Flächen (schlechtlich, in der höheren Geometrie der zusammenfassende Name für die geometrischen Gebilde, die sich zuerst nach den Kurven der Unterfuchung darbieten (über den Begriff s. Fläche). Denkt man sich durch einen Punkt P einer Oberfläche beliebige Kurven gezogen, die ganz auf der Fläche liegen, und konstruiert man an jede dieser Kurven ihre Tangente in P, so sind alle diese Tangenten, wenn nicht etwa P ein singulärer Punkt (Knotenpunkt) der Fläche ist, in einer Ebene, der zu P gehörigen Tangentialebene der Fläche, enthalten, und, wenn man sich auf Punkte der Fläche beschränkt, die sehr nahe an P liegen, so kann man ohne merkbaren Fehler annehmen, daß sie auf der Tangentialebene liegen, d. h. man muß ein sehr kleines Stück der Fläche als eben betrachten. Die durch P gehende, zur Tangentialebene senkrechte Gerade heißt die Normale der Fläche im Punkte P. In einem singulären Punkte P bilden die früher bezeichneten Tangenten keine Ebene, sondern im allgemeinen einen Kegel (s. d.), und die Fläche sieht in der Nähe eines solchen Punktes aus wie ein Kegel in der Nähe seiner Spitze; jedoch kann der Kegel auch in eine Anzahl Ebenen zerfallen, was immer dann eintritt, wenn durch P mehrere Stücke der Fläche hindurchgehen, die einander in einer Kurve (Selbstdurchdringungskurve, Doppelkurve, dreifache Kurve u.) durchdringen. Jede Fläche läßt sich durch eine Gleichung zwischen den drei Koordinaten (s. d.) des Raumes darstellen, und sie heißt algebraisch, wenn diese Gleichung algebraisch ist, sonst transzendent. Eine andre Einteilung der Flächen ist die nach ihrem Zusammenhang. Eine Fläche heißt einfach zusammenhängend, wenn sie durch jede auf ihr verlaufende geschlossene Linie in zwei Teile zerlegt wird, wie z. B. die Kugeloberfläche. Nimmt man dagegen eine Kugel, die mit einem Zen-

fel versehen ist, und beschreibt zwischen den Ansatstellen des Heutels um die Kugel herum eine geschlossene Linie, so wird die den Körper begrenzende Fläche noch nicht in zwei Teile zerlegt, weil die beiden Teile der Kugel durch die Oberfläche des Heutels verbunden sind; eine solche Fläche heißt zweifach zusammenhängend. Eine besonders fruchtbare Methode zur Untersuchung der Flächen rührt von Gauß her. Man betrachtet dabei die Fläche für sich allein, gar nicht als einen Bestandteil des Raumes, und zwar wird das ermöglicht durch Einführung eines Koordinatensystems auf der Fläche; man denkt sich nämlich auf der Fläche zwei Kurvenscharen (die sogenannten Parameterlinien) derart, daß durch jeden Punkt der Fläche je eine Kurve der ersten und eine Kurve der zweiten Schar geht; jeder Punkt der Fläche ist dann vollständig bestimmt, wenn man angibt, welche Kurve der ersten und welche der zweiten Schar durch ihn geht. Ein solches System von Parameterlinien bilden z. B. auf der Erdoberfläche die Längen- und die Breitenkreise und auf einer beliebigen Fläche die Krümmungslinien (s. Indikatriz). Zwei verschiedene Flächen schneiden einander im allgemeinen in einer Kurve, ihrer Durchdringungskurve oder ihrem



Schnitt. In der Figur ist der Schnitt zwischen einem Kreisbogen und einem Kreisbogen dargestellt. Die ersten allgemeinen Untersuchungen über O. stammen von

Euler, aber es waren besonders Monge durch seine »Application de l'analyse à la géométrie« (Par. 1809) und Gauß durch seine »Disquisitiones circa superficies curvas« (Götting. 1827; deutsch in »Ostwalds Klassikern«, Leipz. 1889), welche die Flächentheorie zu einer selbständigen Wissenschaft, dem Hauptgegenstande der heutigen Differentialgeometrie, erhoben. Zusammenfassende Werke über den Gegenstand sind: Darboux, *Leçons sur la théorie générale des surfaces* (Par. 1887 — 96, 4 Bde.); Bianchi, *Vorlesungen über Differentialgeometrie* (deutsch von Lulz, Leipz. 1899). Lehrbücher: Knoblauch, *Einführung in die allgemeine Theorie der krummen Flächen* (Leipz. 1888); Scheffers, *Einführung in die Theorie der Flächen* (daf. 1902); Stahl und Kommerell, *Die Formeln der allgemeinen Flächentheorie* (Leipz. 1893). Seil Plücker und Kummer bedient man sich mit großem Vorteil zur Veranschaulichung von Flächen der Modelle, besonders solcher aus Gips; eine reichhaltige Sammlung von solchen erscheint im Verlag von Schilling (Halle a. S.), früher bei Brill (Darmstadt).

**Oberflächenenergie**, s. Energie, S. 775.

**Oberflächenfarbe**, der farbige metallglänzende Schimmer, der sich auf den Flächen mancher gefärbter kristallinischer Körper, z. B. Indigo (tupferfarbig), ferner der Teerfarben, z. B. Indulin (goldgrün), Anilinviolett (messinggelb) u. zeigt. Besonders schön treten Oberflächenfarben auf bei den Doppelsalzen Kalium-, Natrium- und Magnesiumplatinamur. Die im durchfallenden Lichte dunkelroten Kristalle des

lepten Salzes, in Form quadratischer Säulen, zeigen auf den Seitenflächen smaragdgrünen, auf den Endflächen laubgrünen Metallglanz. Die Körper mit O. sind in der Regel doppelbrechend und dichroitisch (s. Doppelbrechung); das als O. reflektierte Licht ist teilweise polarisiert und seine Farbe komplementär zu der des durchgehenden Lichtes. Vgl. Walter, *Die Oberflächen- oder Schillerfarben* (Braunschw. 1896).

**Oberflächenhärtung**, s. Einfeldhärtung, f. Einleihen.

**Oberflächenladung**, elektrische, s. Elektrische Dichte.

**Oberflächenspannung**, eine Ausherrung der Kohäsion bei Flüssigkeiten. Infolge des Bewegungszustandes der Moleküle sucht sich z. B. ein Wassertropfen auszudehnen mit einer Kraft, die aus Grund der Kontinuitätstheorie der Aggregatzustände, d. h. der Annahme, die Moleküle im Gas- und Flüssigkeitszustand seien identisch, als ebenso groß anzunehmen ist wie die Expansivkraft derselben Wassermenge nach dem Boyle-Mariotteschen Gesetz, wenn sie als vollkommenes Gas aus das Volumen des Wassertropfens zusammengepreßt würde. Diese Zusammenpressung bewirkt die Kohäsion, die Anziehungskraft zwischen den Molekülen, die somit die Expansion des Tropfens in ähnlicher Weise verbindet wie die Kohäsion der Wandungen eines Windkessels die Expansion der darin enthaltenen Trakluft. Dem Druck dieser eingeschlossenen Luft entspricht der Binnendruck im Wassertropfen, der sich experimentell nicht messen läßt, da er stets durch die Expansivkraft kompensiert wird. Wird an einer Stelle des Wassertropfens etwas Alkohol aufgebracht, so wird dort die O. vermindert, die Alkohol-schicht wird auseinander gerissen, theoretisch so lange, bis der ganze Tropfen mit Alkohol überzogen ist. Tatsächlich löst sich der Alkohol während der Ausbreitung im Wasser auf, die Strömung hört deshalb alsbald wieder auf. Läßt man kontinuierlich Alkohol nachfließen, so bildet sich eine stationäre Strömung, die Kontinuitätbewegung, die im Wasser des Tropfens, das durch Reibung mitgenommen wird, die Form eines Wirbelringes hat. Vgl. auch Kapillarität.

**Oberförster**

**Oberforstmeister**

f. Forstverwaltung.

**Oberforstmeister**

**Oberfranken**, Regierungsbezirk des Königreichs Bayern (s. Karte »Bayern, nördlicher Teil«), grenzt im N. an die thüringischen Staaten Meißn., Sachsen-Meiningen und Sachsen-Koburg, im S. an Unterfranken, im S. an Mittelfranken, im SO. an Oberpfalz, im Osten an Böhmen und Sachsen, besteht hauptsächlich aus dem ehemaligen Fürstentum Bayreuth im Osten und dem ehemaligen Hochstift Bamberg im S. und umfaßt 6999 qkm (127,12 QM.) mit (1905) 637,239 Einn. (darunter 1900 347,231 Evangelische, 256,917 Katholiken und 3322 Juden), 91 auf 1 qkm. O. ist durchweg gebirgig, den Osten und Nordosten durchziehen das Fichtelgebirge und der Frankenwald, den Westen der höhlenreiche Frankensaur und der Ostabfall des Steigerwaldes. Hauptflüsse sind: der Main mit der Regnitz, in die hier der mit ihr parallel laufende Ludwigs- (Donau-Main-) Kanal mündet, die Saale und die Eger. Fruchtbare Weiden enthält namentlich der Westen, daher hier auch der Ackerbau gegen den höher gelegenen, rauheren Osten überwiegt. Weinbau, vorzüglicher Gemüse-, Obst- und Gartenbau sind besonders in der Gegend um Bamberg zu finden; von Wichtigkeit ist dort auch der Hopfenbau. Im Osten des Landes, im Fichtelgebirge und Franken-

wald, gibt die Waldwirtschaft reichen Ertrag, der Bergbau liefert vorzügliches Granit, Steintohlen, Eisen, Kupfer, Schiefer, Porzellanerde u. Die Industrie ist vorzüglich auf die größten Städte beschränkt. Man findet da besonders Fabrikation von Tuch, Woll- und Baumwollwaren, Baumwollspinnerie, Holz- und Korbwaren, Glas, Porzellan, Töpfergeschirrfabriken, bedeutende Bierbrauerei (Kulmbach), Hof, Lichtsels (u. Bamberg) u. dgl. Für Handel und Gewerbe sind vorhanden eine Handels- und Gewerbe-kammer (Bayreuth) und neun Bezirksregimenten. In administrativer Hinsicht besteht O. aus fünf unmittelbaren Städten (Bamberg, Bayreuth, Forchheim, Hof und Kulmbach) und 19 Bezirksämtern. Hauptstadt ist Bayreuth.

Bezirksämter	Q.Mi- meter	Q.Kri- mer	Einw. 1895	Einw. auf 1 qkm
Bamberg I (Stadt u. Bez.)	458	8,28	71 081	156
Bamberg II . . . . .	477	8,80	29 301	61
Bayreuth (Stadt u. Bez.)	467	8,48	59 861	128
Bernd . . . . .	212	3,80	15 420	72
Edersmühl . . . . .	430	7,81	22 542	52
Forchheim (Stadt u. Bez.)	422	7,80	37 479	89
Gößelsb. a. Rh. . . . .	490	8,90	27 307	57
Hof (Stadt u. Bezirk) . . . . .	318	5,78	62 850	198
Kronach . . . . .	311	5,86	32 588	105
Kulmbach (Stadt u. Bez.)	403	7,38	36 607	91
Lichtenfels . . . . .	379	6,88	33 888	89
Münchberg . . . . .	244	4,48	27 919	114
Stalle . . . . .	225	4,00	28 178	103
Pegnitz . . . . .	560	10,18	26 755	48
Rehau . . . . .	269	4,86	26 820	100
Stadt Steinach . . . . .	228	4,14	17 176	75
Staffelheim . . . . .	328	5,90	19 058	58
Zeuzenau . . . . .	311	5,80	19 277	62
Wunsiedel . . . . .	467	8,48	47 594	102

über die 5 Reichstagswahlkreise von O. vgl. die Karte »Reichstagswahlkreise«; »Archiv für Geschichte und Altertumskunde von O.« (Bayreuth 1898—81, 22 Bde.).

**Oberhofna**, Landgemeinde in der südl. Kreis- und Amtsh. Chemnitz, 350 m ü. M., hat eine schöne evang. Kirche, Fabrikation von Stoffhandelswaren und Metallwaren und (1900) 4378 Einw.

**Obergaronne** (Haute-Garonne), Département im südwestlichen Frankreich, mit seinem südwestlichen Teil der früheren Provinz Gascogne, mit dem nordöstlichen Teil dem Languedoc entnommen, grenzt im S. an Spanien, im SO. an das Depart. Ariège, im Osten an Aude, im NO. an Tarn, im N. an Tarn-et-Garonne, im W. an Gers und Oberpyrenäen und umfaßt 6365 qkm (115,6 DM.). Die Bevölkerung beläuft sich auf (1901) 448 481 Bewohner (70 auf 1 qkm) und hat seit 1891 um 23,902 abgenommen. Das Département zerfällt in die vier Arrondissements: Ruret, St. Gaudens, Toulouse und Villefranche; Hauptstadt ist Toulouse. Vgl. »Dictionnaires départementaux: Haute-Garonne« (Biographien, Par. 1895).

**Obergärung**, f. Bier, S. 844.

**Oberge**, Eilhart van, f. Eilhart von Oberg.

**Obergereite**, f. Gereite.

**Obergerichte**, Gerichte, denen die Obergerichte über andere untergeordnete Gerichte (Untergерichte) zugehört, und an die gegen Verfügungen und Entscheidungen der letzteren Rechtsmittel ergriffen werden können. Vgl. Gerichtsverfassung.

**Obergericht**, f. Vögrgericht.

**Obergespan**, der erste Beamte eines Komitats (f. d.) in Ungarn.

**Obergleichens**, Grafschaft, f. Odrdrift.

**Oberglogau**, Stadt, f. Glogau 2).

**Obergraben**, f. Wafferrad.

**Obergrad**, f. Weie.

**Obergrombach**, Stadt im bad. Kreis Rastatt, an der Bruchsal, hat eine kath. Kirche, ein Schloß, Eisenbau und (1900) 951 meist luth. Einwohner.

**Obergroß**, f. Boden, S. 117.

**Obergülsburg**, Flecken im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt Oberdorf, an der Güng, 718 m ü. M., hat eine luth. Kirche, Amisgericht, bedeutenden Handel mit Holz, Butter und Käse und (1900) 1646 Einw.

**Oberhalbstein** (rätom. Surfes), Hochalpenental im schweizer. Kanton Graubünden, das von dem Albulatobel bei Tiefenfelts durch eine großartige Felsenpforte, den »Stein«, betritt, bildet den Zugang zum Julierpaß und ist von einem Zufluß der Albulatobel Oberhalbsteiner Ache, durchfließen, dessen beide vom Julier und Septimer herabfließende Hauptquellen sich beim obersten Talort Bivio oder Stalla (1776 m) vereinigen. Das O. bildet politisch einen Kreis von elf Gemeinden, die von (1900) 2286 rätomaniischen und vorderrheinisch luth. Einwohnern bewohnt sind; nur Bivio ist zu mehr als  $\frac{1}{3}$  nationisch und zu fast  $\frac{1}{2}$  protestantisch. Die meisten Deutschen (40) hat die Gemeinde Savognin. Hauptbeschäftigung der seit 1850 beständig abnehmenden Bevölkerung ist Alpenwirtschaft. Durch die Albulabahn (f. d.) hat der Verkehr abgenommen.

**Oberhamersbach**, f. Hamersbach.

**Oberhaslach**, Dorf im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis und Kanton Kolstein, an der Hasel, in den Bergen, hat eine kath. Kirche, Sägemühle und (1900) 964 Einw., davon 21 Evangelische. In der Nähe mehrere Wasserfälle sowie viele Burgruinen, von denen die Ruine Rieder (»das Schloß der Riesen«) die bekannteste ist. Nordwestlich der Schneeburg (981 m) und westlich der Ruigfels (1009 m).

**Oberhäuser**, f. Bergleute.

**Oberhaus** (House of Lords), in England die Erste Kammer des Parlaments, im Gegensatz zum Unterhaus (H. of Commons). S. Großbritannien, S. 373.

**Oberhaus**, Festung, f. Passau.

**Oberhausen**, 1) Stadt (Stadtkreis) im preuß. Regbez. Düsseldorf, Knotenpunkt der Staatsbahnen Duisburg-Hamm-Besien, Wülheim a. d. Ruhr-



Wappen von Oberhausen.

O., D. - Ruhrort u. a., 40 m ü. M., hat 3 evangelische und 4 kath. Kirchen, Synagoge, Realgymnasium mit Realschule, Bergerschule, Waisenhaus, Amisgericht, Reichsbanknebenstelle, bedeutende Eisenhütten (darunter Werke der Gutehoffnungshütte mit 6000 Arbeitern), Eisengießereien, Zinkhütten, Zinkblechwalzwerke mit Zinkweißfabrik, Ornamenten- u. Metallwarenfabrik, eine chemische Fabrik, Fabriken für Porzellan, Glas, Seife, Kessel und Drahtseile, Dampfmahl- und Sägemühlen, Brennstoffbrennerei, Kalkbrennerei, eine Eisenbahnwerkstätte, Steintahlendebau und (1900) 52,096 Einw., davon 17,027 Evangelische, 34,636 Katholiken und 337 Juden. O. ist nach der 1848 angelegten Eisenbahnstation O. benannt, wurde 1861 aus mehreren Bauerschaften gebildet und 1874 zur Stadt erhoben. — 2) Dorf im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt Augsburg, nordwestlich von Augsburg (f. den Stadtplan von Augsburg).

und mit diesem durch elektrische Straßenbahn verbunden, an der Bertaach, unweit deren Einmündung in den Lech, Knotenpunkt der Staatsbahnlinsen Klein- — Buchloe, Ulm — München — Simbach und Augsburg — Belden, hat eine kath. Kirche, mechanische Baumwollweberei, Schuh-, Metallengas-, Seifen- und Lichtfabrikation und (1900) 8096 Einn., davon 690 Evangelische. O. ist ein Bergnützungsort der Mugsburger. — 4) Dorf im bad. Kreis Karlsruhe, Amt Bruchsal, hat eine kath. Kirche, Zigarrenfabrikation, Ziegelbrennerei, Spargel- und Hopfenbau und (1900) 3217 Einn., davon 27 Evangelische. Dazu das ehemalige Kopjuginerkloster Waghäusel (f. d.).

**Oberhaut** (Epidermis) und **Oberhäutchen** (Cuticula), f. Haut.

**Oberhefe**, f. Bier, S. 844, und Hefe.

**Oberheidau**, früher selbständiges Dorf, seit 1903 mit Niederheidau zur Gemeinde Bismardhütte

**Oberhemer**, f. Hemer. [vereinigt.]

**Ober-Hermesdorf**, Ort, f. Bärzdorf.

**Oberheffen**, Provinz des Großherzogtums Hessen, umfaßt 3287 qkm (59,70 QM.), hat (1900) 296,881 Einn. (davon (1900) 251,873 Evangelische, 23,038 Katholiken und 6815 Juden), 90 auf 1 qkm, und besteht aus den sechs Kreisen: Alsfeld, Bidingen, Friedberg, Gießen, Lauterbach und Schotten. Hauptstadt ist Gießen. Vgl. Schneider, Führer durch O. v. (2. Aufl., Weid. 1900, 2. Fl.).

**Oberhof**, Dorf und Lustkurort (mit Wintersport) im fachen-gothaischen Landratsamt Oberhof, auf dem Thüringer Wald, am Rennsteig und oberhalb des Bahnhofes O. (639 m) der Staatsbahnlinie Blouen-Ritschenhausen, 797 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Denkmal des Herzogs Ernst II., ein herzogliches Jagdschloß, ein Sanatorium und (1900) 411 Einn. Die Zahl der Kurgäste beläuft sich jährlich auf ca. 8000. Der Bahnhof O. liegt am Ausgang des 3038 m langen Braunleitetunnels. Vgl. J. Perthes' Reiseführer: O. und Umgebungen (Gotha 1904).

**Oberhofkargen**, f. Hof, S. 413.

**Oberhofen**, Dorf im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Hagenau, Kanton Bischweiler, Knotenpunkt der Eisenbahnen Hagenau-Koppenheim und Bischweiler-O., hat eine evang. Kirche, bedeutenden Hopfenbau und (1900) 2168 Einn.

**Oberhofmarschall**, f. Hofmarschall.

**Oberhoheit** (Suzeränität, Oberherrlichkeit, Oberlehns herrlichkeit), Inbegriff der Rechte, die der Verrichter eines Staates (Suzerän) über sogen. halbunabhängige (f. b.) Staaten, namentlich bis 1878 der türkische Sultan über Serbien und Rumänien ausübte und gegenwärtig noch über Ägypten, Bulgarien und Aetia (seit 1899) ausübt; auch (sowie) ihre Souveränität.

**Ober-Hohenelbe**, Dorf, f. Hohenelbe.

**Oberhollabrunn**, Marktflecken, f. Hollabrunn.

**Oberholz**, f. Mittelwald.

**Oberholzheim**, Dorf, f. Viberach.

**Oberhomburg**, Dorf im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis Forbach, Kanton St. Avold, an der Mosel und der Eisenbahn Stieringen-Neufant, hat eine kath. Kirche, eine große Stahlwarenfabrik, eine Feuerzylinderfabrik, 2 Sägewerke, Steinbrüche, Eisenhandel und (1900) 2052 Einn., davon 147 Evangelische und 24 Juden.

**Oberhummer**, Eugen, Geograph, geb. 29. März 1859 in München, studierte Geographie und Philologie, bereiste Europa, Ägypten und den griechisch-türkischen Orient (besonders Griechenland und Cy-

pern) sowie Nordamerika, wurde 1886 Privatdozent, 1892 außerordentlicher Professor der Geographie an der Universität München und 1903 ordentlicher Professor für historisch-politische Geographie an der Universität Wien. Er veröffentlichte unter anderem: »Egyp-  
tologien in Albanien« (München, 1882); »Albanien und Kambria, Amphibiosen, Leukas im Altertum« (Basel, 1887); »Reise in Kleinasien 1897« (in dem Wert: »Durch Syrien und Kleinasien«, von Roman Oberhummer und H. Zimmerer, Berl. 1899); »Die Insel Eupern, eine Landeskunde auf historischer Grundlage« (München, 1903, Bd. 1), daraus besonders die »Karte der Insel Eupern« (Basel, 1903); »Die Entstehung der Alpenarten« (in der »Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins«, 1901) und »Die Entwicklung der Alpenarten« (ebenda 1902—05); ferner die Berichte über alte Geographie im »Geographischen Jahrbuch« 1896, 1899, 1905; Artikel über Griechenland, Wajebonien etc. in Bauhofs »Realenzyklopädie der klassischen Altertumswissenschaft« (daraus in Sonderausgabe: »Constantinopolis«, Stuttgart, 1899); »Zeitschrift der Geographischen Gesellschaft in München« (1894); »Adventus Karte von Bayern«, herausgegeben und erläutert (mit J. Hartmann, München, 1899), und »M. Lorichs aus Hienzburg: Konstantinopel unter Suleiman d. Gr., aufgenommen i. J. 1559« (22 Lichtdrucktafeln mit Text, München, 1902).

**Oberingelheim**, f. Ingelheim.

**Oberingelheimer**, f. Rheinische Weine.

**Oberintal**, f. Inn.

**Oberjäger**, Unteroffiziere der deutschen Jägertruppe; in manchen deutschen Staaten auch (sowie) wie Genarmierewachtmesser. Vgl. Freijäger.

**Oberjägermeister** (Hof-, Oberhof-, Oberlandjägermeister), der Verwalter eines Hofjagdamtes, auch Titel eines höhern Forstbeamten.

**Oberjöllendel**, f. Jöllendel.

**Oberjustizrat**, Geheimrat, ein Titel, den 1787 in Preußen zuerst vier bestimmte Räte aus den beiden angelegtesten Justizkollegien, dem Obertribunal und der Gesandtschaftskommission, erhielten, deren Aufgabe es war, über die ihnen zugewiesenen Sachen im Justizministerium Vortrag zu halten. Es wurde ihnen der Rang unmittelbar hinter den Wirklichen Geheimen Räten und vor den Geheimen Justizräten (f. Geheimen Justizrat) eingeräumt. Die Rangordnung vom 17. Febr. 1817 führte dann für den ältesten Geheimen O. des Justizministeriums den Titel Wirklicher Geheimrat O. ein, indem sie ihm den Rang eines Rates erster Klasse beilegte und die weiteren vortragenden Räte in Räte zweiter Klasse mit dem Titel Geheimrat O. und Räte dritter Klasse mit dem Titel Geheimen Justizrat (f. Justizrat) schied, eine Einrichtung, die noch heute besteht. Vgl. Sielgel, Brandenburg. Preußens Rechtsverwaltung und Rechtsverfassung, Bb. 2 (Berl. 1888).

**Oberkanonier**, ehemals Bezeichnung der Obergefreiten der Artillerie in Sachsen; f. Gefreite.

**Oberkassel**, 1) (O. im Siegtkreis) Dorf im preuß. Regbez. Köln, Siegtkreis, am Rhein, Knotenpunkt der Staatsbahnlinsen Drupersfeld-Horchheim und Bonn-O., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine höhere Knaben-Erziehungsanstalt, ein Denkmal des hier gebornen Dichters Gottfried Kinkel, eine Zementwarenfabrik, Volksdrücke und (1900) 3229 Einn., davon 630 Evangelische. — 2) (O. bei Düsseldorf) Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Neuf. Knotenpunkt der Staatsbahnlinsen Neuf-O. und der Eisenbahnen Düsseldorf-Krefeld und Düsseldorf-Neuf, hat ein Elektrizitätswerk, ein Hammer- und ein

Salzwerk, Röhren-, Stahl- und Werkzeugfabrikation, Porzellanmalerei, Ziegelbrennerei und (1908) 5197 Einw., davon 1622 Evangelische.

**Oberlastrop**, f. Raftrop.

**Oberlausungen**, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Rastat, an der Löss- und der Staatsbahnlinie Rastat-Balsbappel, hat 2 evang. Kirchen, eine höhere Privatschule, ein abliges Fräuleinlitz im ehemaligen Benediktinerinnenkloster, eine Jungenheilanstalt, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Drahtspiral- und Korsettfabriken, Tüten-, Papierwaren- und Blumentopffabrikation, Ziegeleien, Sägewerke, Braunkohlengruben und (1908) 2483 Einw. Vgl. »Urkundbuch des Klosters Kaufungen in Heßen« (Hrsg. von H. v. Roques, Rastat 1900 — 62, 2 Bde.).

**Oberleffel**, f. Tafel »Dampffessel I., S. I.

**Oberleifer**, f. Kiefer und Schädel.

**Oberleiferforsatz**, f. Stirnforsatz.

**Oberkirch**, Bezirksamtssitz im bad. Kreis Offenburg, an der Rhein- und der Staatsbahnlinie Appenwerter-Eppenau, 198 m ü. M., hat eine evangelische und eine neue kath. Kirche, eine Volksschule, Waisenhaus, Amtsgericht, Papier- und Pergamentfabrikation, eine Maschinen- und eine Nägelfabrik, Schlauchweberei, Eisengießerei, mechanische Werkstätten, vorzüglichen Weinbau, Bereitung von Kirchwasser, Bierbrauerei und (1908) 3506 Einw., davon 335 Evangelische. O. gehörte seit 1303 zum Hochstift Straßburg und fiel 1801 an Baden. In der Nähe die Schlossruinen Schauenburg, Rüsteneck und Illenburg. Vgl. Schatz, Stadt O. und die Burgen des vorderen Rheingebietes (Köln 1898).

**Oberkirchen**, Dorf im preuß. Regbez. Arnberg, Kreis Weichsel, hat eine kath. Kirche, einen Eisenhammer, Büchsenböhrer- und Brüstfabrikation, ein Sägewerk, eine Fischzuchtanstalt, Schieferbrüche und (1908) 469 (als Gemeinde 2205) Einw.

**Oberkirchenrat**, in manchen Staaten, wie in (Alt-)Preußen, Österreich, Baden, Oldenburg, Sachsen-Meinungen und Mecklenburg-Schwerin, eine kollegialische Oberbehörde, die mit der Ausübung in der evangelischen Kirche dem Landesobern vorgehaltenen obersten Kirchengewalt betraut ist. S. Kirchenrat und Konsistorium 4).

**Oberkieser**, Dorf in Böhmen, Bezirksf. Podersam, mit (1900) 869 deutschen Einwohnern, bekannt durch seinen Hofenbau und einen reichhaltigen Depotfund sowie durch Grabfunde von technisch vollendeten Bronzeartefakten aus der ältern Rattzeit. Vgl. Ertl, Zur Rattzeit des politischen Bezirkes Podersam, in der »Heimatskunde« dieses Bezirkes von L. Kott (1905).

**Oberklingensporn**, Eisenhüttenwerk zu Kaila (f. d.) im bayr. Regbez. Oberfranken.

**Oberkohlraib**, f. Kohl, S. 228.

**Oberkommando der Marine**, f. Deutschland (Marine), S. 798.

**Oberkommando den Marken**, obere preussische Militärbehörde. Bei der deutschen Heerarmee steht an der Spitze jeder Armee ein Oberkommando.

**Oberkonsistorium**, f. Konsistorium 4).

**Oberkohan**, Aledon im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Hof, an der Mündung der Schwesnitz in die Saale, Knotenpunkt der Staatsbahnlinsen München-Bamberg-Hof, München-Regensburg-O. und Eger-O., 487 m ü. M., hat eine evang. Kirche mit vielen alten Denkmälern, ein Schloss der Freiherren von Koyau, Holzwarenindustrie, Porzellanmalerei, Konjekten-, Treibriemen-, Kerker- und Kornspiritusfabrikation, Dampffärberei, Ziegelbren-

nerie, Schweinehandel und (1908) 2800 Einw., davon 299 Katholiken.

**Oberkriegsgerichte**, in Deutschland die erkennden Militärstrafgerichte dritter Ordnung, den obersten des gerichtlichen Straßensystem entsprechend. Sie sind zuständig zur Entscheidung über Berufungen gegen erstinstanzliche Urteile der Kriegsgerichte, werden regelmäßig nur bei den Generalkommandos und den gleichgestellten Marinebehörden gebildet, sind auch durch Verordnungen für die Marine des Kaisers, sonst des zuständigen Kontingentsobern auch für andere Stellen möglich. Sie bestehen aus sieben Richtern, fünf Offizieren und zwei Oberkriegsgerichtsräten (f. d.), welche letztere bei Verhinderung durch ständig angestellte richterliche Beamte, im Feld und an Bord, wenn nötig, auch durch Offiziere ersetzt werden können; sie sind unabhängig, d. h. sie treten nur auf Berufung durch den Gerichtsobern für den einzelnen Fall in Tätigkeit. Die militärischen Mitglieder sind, wenn der Angeklagte ein Gemeiner (Unteroffizier) ist, ein Oberleutnant (Fregattenkapitän), zwei Majore (Korvettenkapitäne), ein Hauptmann (Kapitänleutnant), ein Oberleutnant; wenn der Angeklagte ein Subalternoffizier oder Hauptmann, ein Oberst (Kapitän zur See), ein Oberleutnant, ein Major, zwei Hauptleute. Die Zusammensetzung steigt mit dem Dienstgrade des Angeklagten. Die militärischen Mitglieder werden vom Gerichtsobern alljährlich vor Beginn des Geschäftsjahres für die Dauer desselben (nebst ständigen Stellvertretern) als ständige Richter bestellt und vor Eintritt des Amtes vereidigt. Der rangälteste Offizier hat den Vorsitz in der Hauptverhandlung; der dienstälteste Oberkriegsgerichtsrat führt die Verhandlungen. Die Beteiligung von Militärbeamten als Richtern und die Abstimung geschieht wie bei den Kriegsgerichten (Militärstrafgerichtsordnung, § 65 — 70, 98, 394). S. Militärstrafgerichtsbarkeit. Früher hieß es auch in Sachsen eine obere Militärgerichtsbehörde mit dem Sitz in Dresden.

**Oberkriegsgerichtsräte**, im Deutschen Reich die Militärrichter zweiten Dienstgrades, den Generalkommandos und den entsprechenden Marinebehörden zugeordnet, in ihren Dienststellungen außer im Feld und an Bord nur durch zum Richteramt Befähigte (z. B. Landwehroffiziere), im Oberkriegsgericht sogar nur durch ständig angestellte Richter bei Verhinderung zu vertreten. S. Militärstrafgerichtsbarkeit und Militärjustizbeamte.

**Oberkriegsgerat**, f. Frankreich, S. 865.

**Oberkunsersdorf**, Landgemeinde in der sächsl. Kreis. Kaupen, Amtsh. Köbau, ca. 360 m ü. M., an der Staatsbahnlinie Lobau-Oberoderwitz, hat eine evang. Kirche, eine Bezirksf. und Arbeitsanstalt, Lein- und Baumwollweberei, Zigaretten-, Holzwaren- und Mineralwasserfabrikation, Färberei, Webstischerei und (1908) 2636 Einw. Südlich dabei der Kottmar (f. d.). O. wird als Sommerfrische besucht.

**Ober-Lagewinif**, früher selbständiges Dorf im preuß. Regbez. Cappel, Landkreis Beuthen, mit einem Eisenhüttenwerk (Hobertshütte), Kalkbrennerei und (1900) 3288 Einw., ist 1905 mit Mittel-Lagewinif zur Gemeinde Hohenlinde vereinigt worden.

**Oberlahnstein**, Kreis im preuß. Regbez. Wiesbaden, mit Landratsamt in Weilburg.

**Oberlahnstein**, Stadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, Kreis St. Goarshausen, an der Mündung der Lahn in den Rhein, Knotenpunkt der Staatsbahnlinsen Hochheim a. R.-Hochheim und O.-Hochheim sowie der Kleinbahn Rastatt-O., 71 m ü. M., ist mit alten Mauern und Türmen umgeben, hat eine

evangelische und eine luth. Kirche, Synagoge, ein ehemals fürstlich-bischofliches Schloß, die methuillische Marien- oder Benzelskapelle, bei der am 20. Aug. 1400 König Wenzel abgest. wurde, ein altes, gotisches Rathaus mit Alterssammlung, Gymnasium, Realprogymnasium, Reichsanwaltschaft, Hauptsteueramt, ein Silber- und Bleiwerk (Friedrichsberg, 400 Arbeiter, Eisengießerei, Maschinenfabriken, Sägemühle, Schiffahrt, Fischerei, Weinbau, Weinhandel, Sauerbrunnen mit Kohlenäurefabrik und (1906) 8472 Einwohner, davon 1907 Evangelische und 49 Juden. Dabei die 1854 aus ihren Ruinen restaurierte Burg Lahned (um 1290 erbaut) am rechten Ufer der Lahnmündung Niederlahnstein (s. d.). O. war königliches Hofgut, kam um 1800 an das Erzhi. Mainz und erhielt 1824 Stadtrecht.

**Ober-Laubach**, s. Laubach, S. 60.

**Oberland**, ein allgemeiner geographischer Begriff, der eine südlichere Gegend bezeichnet; entsprechend wird bei vielen mittelalterlichen Territorien vom »obern« und »niedern« Gebiete gesprochen (Kurfürst, Pfaffen). Im besondern spricht man am Rhein unterhalb Koblenz vom »O.« und »oberländischen Brot«; der »oberländische Walden«, d. h. der der oberdeutschen Städte, spielte im 15. Jahrh. am Niederrhein eine große Rolle. — Auch im Ordensstaat und Herzogtum Preußen wurde seit dem 15. Jahrh. das O. vom Niederland unterschieden, und hier lebt der Name, wenn auch antiquiert, noch heute. Vgl. »Oberländische Geschichtsblätter« (Königsb. 1899 ff.); Wulb au, O., Ermland, Natangen und Barten, eine Landes- und Volkskunde (Suttig, 1901).

**Oberländer**, Adolf, Zeichner, geb. 1. Okt. 1845 in Regensburg, besuchte seit 1861 die Münchener Kunstakademie und wurde später Schüler Pilotys, bei dem er bis 1866 mit Erfolg arbeitete, gab aber, nachdem er schon 1863 mit einer humoristischen Zeichnung bei den »fliegenden Blättern« Eingang gefunden, Ende der 1860er Jahre die Malerei fast ganz auf und erging sich in humoristischen und satirischen Zeichnungen, worin er bald eine solche Virtuosität erlangte, daß er schnell in die erste Reihe der künstlerischen Mitarbeiter der »fliegenden Blätter« trat. Bei einfacher zeichnerischer Darstellung bedient er sich der stärksten Mittel der Karikatur, um seine satirischen Absichten zur Anschauung zu bringen, weiß aber mit Takt und Anmut jede Ausschreitung ins Unästhetische zu vermeiden. Die Mehrzahl seiner Zeichnungen ist gesammelt in dem »Oberländer« Album (Münch. 1879—1901, 12 Bde.).

**Oberlandesgerichte** heißen nach der deutschen Gerichtsverfassung die den Landgerichten unmittelbar übergeordneten Gerichte. Es gibt deren zurzeit in Deutschland 30. Vgl. im übrigen die Artikel »Gericht« und »Gerichtsverfassung« (mit Textbeilage: »Die Gerichtsverfassung im Deutschen Reich«). — Auch in Österreich führen die Gerichte zweiter Instanz die Bezeichnung O. Sie entscheiden über Appellationen, Nichtigkeitsbeschwerden und Rekurse gegen Entscheidungen der Gerichtshöfe erster Instanz und der Bezirksgerichte in Zivilrechtsangelegenheiten, dann über Berufungen gegen das von den Gerichtshöfen erster Instanz verhängte Strafmaß, über Beschwerden gegen Beschlüsse der Kassenkammern, über Einsprüche gegen die Verpflegung in den Anstalten o. d. Bei den Oberlandesgerichten ist auch das Sanitätsverfahren (s. Sanität) durchzuführen.

**Oberlandesgerichtspräsident**, nach § 119 des deutschen Gerichtsverfassungsgegesetzes der Titel des

Vorsandes eines Oberlandesgerichts (s. d.). Der O. führt den Vorsitz in einem der Senate des Oberlandesgerichts, den er sich selbst auswählt; er führt ferner den Vorsitz im Plenum des Gerichts (s. Plenaritzung) und ernennt den Vorsitzenden des Schwurgerichts für jede Sitzungsperiode. Vgl. § 121 mit § 61, § 83 des deutschen Gerichtsverfassungsgegesetzes. Nach Landesrecht steht ihm das Recht der Aufsicht zu über das Oberlandesgericht und die Gerichte des Bezirks.

**Oberlandesgerichtsrat**, der Titel der Mitglieder der Oberlandesgerichte (s. d.), abgesehen vom Präsidenten und den Senatspräsidenten, § 119 des deutschen Gerichtsverfassungsgegesetzes.

**Oberlandesjustizgericht**, Berufs- und Beschwerdeinstanz für die preussischen Auseinandersetzungsangelegenheiten. Das O. hat seinen Sitz in Berlin und entscheidet (Gesetz vom 18. Febr. 1889, bez. 22. Sept. 1889, § 2) über die Berufung und das Rechtsmittel der Beschwerde gegen die Entscheidungen der Generalcommissionen im Auseinandersetzungsverfahren (Abteilungen, Separationen u.). Vgl. Petersen, Die preussischen Auseinandersetzungs- und Vermögensgesetze (Berl. 1899).

**Oberlandforstmeister**, s. Forstverwaltung.

**Oberländisch**, s. Oberland; insbes. heißt so die in Graubünden am Oberrhein gesprochene rätoromanische Mundart. Vgl. Romanische Sprachen.

**Oberländischer Kanal**, s. Elbing-Oberländischer Kanal.

**Oberlangenan**, Dorf, s. Langenau 5).

**Oberlangensöld**, Dorf, s. Langensöld.

**Oberlastig** (topplässig) heißt ein Schiff, das leicht kentert, dessen Metazentrum dem Schwerpunkt zu nahe liegt. Das Schiff hat dann geringe Stabilität. Der Übelstand kann durch einen Konstruktionsfehler oder durch ungünstige Stauung, z. B. große Deckladung, entstehen sein.

**Oberlastig**, s. Lastig.

**Oberleder**, s. Leder, S. 309.

**Oberlehrer**, in Preußen seit 1892 Amtsbezeichnung der Lehrer an allgemeinen und an Hoch- und Mittelschulen (Gymnasien, Realgymnasien, Oberrealschulen, Realschulen, höheren Bürgergerichten, Landwirtschaftsschulen, Baugewerk-, Maschinenbau- und Kunstschulen u.). die volle akademische Bildung besitzen, d. h. ein mindestens dreijähriges Studium an einer Universität, Technischen Hochschule, Kunstakademie oder Kunstgewerbeschule durchgemacht und die vorgeschriebenen Prüfungen bestanden haben. Sie gehören zur fünften Rangklasse der höheren Staatsbeamten, erhalten aber im höheren Dienstalter mit dem Professortitel (s. Professor) den Rang der Räte vierter Klasse, der den Leitern dieser Anstalten (Direktoren) ohne weiteres von Amts wegen zusteht oder (an Progymnasien u.) eigens beigestellt wird. Die übrigen nord- und mitteldeutschen Staaten sind mit unvollständigen Abweichungen hierin Preußen gefolgt. Die im letzten Jahrzehnt in fast allen deutschen Staaten, preussischen Provinzen u. entstanden O. oder Lehrervereine schlossen sich 1903 bei der 47. Philologenversammlung in Halle zu einem »Deutschen Oberlehrerverein« zusammen, der 1904 seine erste Hauptversammlung in Darmstadt, 1906 die zweite in Eisenach hielt. Auch an den Schullehrerseminaren heißen entweder (wie im Königreich Sachsen) die akademisch gebildeten Lehrer als solche O. oder (wie in Preußen) die den Direktoren zunächst stehenden und zu deren Vertretung dazugehörigen Lehrer Vgl. Lehrantwärtigen.

**Oberlehrervereine**, s. Oberlehrer.

**Oberlenzſtadt**, Neden, f. Vengrich.

**Oberlentendorf**, Stadt in Böhmen, Bezirksb. Bräur, am Fuß des Erzgebirges, an der Staatsbahnlinie Bodenbach-Komatau gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß, ein Denkmal Josephs II., eine Modellschule für Keramik und verwandte Gewerbe, Baumwollspinnereien und -Webereien, Fabrikation von Spielwaren, Hüten und Röhren, Bierbrauerei, Braunkohlengruben, ein Elektrizitätswerk und (1900) 12,928 deutsche Einwohner.

**Oberleutendorff**, f. Leutendorff 3).**Oberleutnant**, f. Leutnant und Offizier.

**Oberlicht**, durch die Decke einfallendes Licht zur Erhellung von Räumen, bei denen die Zuführung von Seitenlicht unangänglich oder unerwünscht ist; dann auch die zur Gewinnung solchen Lichtes hergestellte Deckenöffnung sowie die den Verschluß derselben bildende Konstruktion selbst. Das O. besteht gewöhnlich aus einer doppelten, in Eisen konstruierten Glasdecke: einem äußern und einem innern O. Das äußere liegt als ebenes Licht in der Dachfläche, aber es erhält, wenn letztere geringe Neigung hat, zur bessern Ableitung der Niederschläge die sägeförmige Gestalt mehrerer nebeneinander gestellter Satteldächer. Das innere O. liegt in der Decke und hat in der Regel einfach ebene Form. Bei der Konstruktion beider Lichte ist für Abführung des innern Beschlagwassers (Schwitzwassers) zu sorgen, die bei größeren Lichten durch ein System kleiner Rinnen bewirkt wird. Raffen die Oberlichte betreten werden, z. B. Kellerlichte in Häfen etc., so wird das O. (dann auch Fußbodenlicht genannt) aus starkem Rahnglas hergestellt. Gilt es, die einfallenden Lichtstrahlen feilsch zu führen, z. B. bei der Erhellung von Kellerräumen durch Fußbodenlichte, die vor der Front des Hauses liegen, so werden diese Lichte aus prismatischen Glasblöcken zwischen Eichenproffen gebildet. Bei Kuppeln bleibt das innere O. häufig offen, und an Stelle des äußern Oberlichts tritt ein Aufbau mit Seitenfenstern, die Laternen.

**Oberlin**, Dorf im nordamerikan. Staat Ohio, Grafschaft Lacrain, mit dem Oberlin College (für beide Geschlechter ohne Unterschied von Farbe), mit 96 Dozenten, 1818 Studierenden und (1900) 4082 Einn.

**Oberlin**, Johann Friedrich, geistlicher Philanthrop, geb. 31. Aug. 1740 in Strahburg, gest. 1. Juni 1826 in Balderobach. Sohn des Strahburger Archidiacons Jeremias Jakob O. (gest. 1806), studierte in Strahburg Theologie und ward 1763 Magister der Philosophie, 1766 protestantischer Pfarrer zu Balderobach im Steintal, damals einem der wildesten Vogellentäler, dessen Vogelhäuser er wurde. Er verbesserte Obstbau, Viehanlagen und Landwirtschaft, legte Brücken und Straßen an, die er mit den Darlehnern selbst baute, und führte Industrie im Steintal ein, worin ihm sein Freund Legrand aus Basel treulich unterstützte. O. ist auch Urheber der Kleinkinderschulen; er gründete die erste (salle d'asile) in Balderobach, die seine Frau Luise Scheppler nach seiner Anweisung leitete. Als O. ins Steintal kam, trug er in den fünf Dörfern seiner Gemeinde 80–100 verarmte Familien an; zu Anfang des 19. Jahrh. zählte die Bevölkerung 3000 Seelen (jezt 6000). Am hellsten leuchtete Oberlins Menschenliebe in den Hungerejahren 1816 und 1817. In theologischer Hinsicht hinderte O. einem eigenartigen Mystizismus. Seine Schriften gab Buchardt (Stuttg. 1843, 4 Bde.) heraus. Vgl. Vodemann, Johann Friedrich O. (3. Aufl., Stuttg. 1879); Spach, O. le pasteur (Straßb.

1865); Stein (Rietſchmann), Johann Friedrich O. (Halle 1899); Parjat, Un éducateur mystique, J. Frédéric O. (Par. 1906).

**Oberlin**, Neden im sachsen-meining. Kreis Sannerberg, 359 m ü. M., an der Steinach, mit Station Köppelsdorf u. O. Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Koburg-Laufa und Köppelsdorf-D. – Stodheim, hat eine alt evang. Kirche, Maschinen- und Spielwarenfabrikation, kunstgewerbliche Anstalten, Bierbrauerei, Dampfſägewerke, Dampfſiegeleien und (1900) 3224 Einn., davon 96 Katholiken. In den nördlich von O. gelegenen Orten Köppelsdorf (mit Sanatorium) u. Hüttensteinach große Porzellanfabriken.

**Oberluire** (Haute-Loire), Département im südlichen Frankreich, nach der abern Loire benannt, aus Bestandteilen von Languebec (Belay, Vivarais und Gévaudan), Auvergne und Forez gebildet, wird im N. von den Départements Puy-de-Dôme und Loire, im SO. von Ardèche, im S. von Lozère und im SW. von Cantal begrenzt und umfaßt einen Flächenraum von 5000 qkm (90,8 QM.). Die Bevölkerung betrug 1901 auf 314,058 Köpfe, d. h. 62 auf 1 qkm. Das Département zerfällt in die drei Arrondissements: Briare, Le Puy und Yfféaung. Hauptstadt ist Le Puy.

**Oberlungwitz**, Landgemeinde in der sächs. Kreis Chemnitz, Amtsh. Glauchau, erstreckt sich 7 km weit am Lungwitzbach hin, hat 2 evang. Kirchen, Maschinen-, Strumpf-, Handschuh-, Tricotagen-, Beschlagen- und Strumpfstuhlfabrikation, Bleicherei, Färberei, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei, ein Elektrizitätswerk und (1900) 8724 Einn., davon 44 Katholiken. Unterhalb am Lungwitzbach das Dorf Niederlungwitz, mit Pappfabrik, Bleicherei, Färberei und (1900) 2056 Einn. Zur Gemeinde O. gehört der Lustkurort Hüttengrund.

**Oberlutter**, f. Königsutter.**Obermaier**, Ort, f. Meran.

**Obermarne** (Haute-Marne), Département im nordöstlichen Frankreich, nach der abern Marne benannt, aus der südöstlichen Champagne (den Landschaften Pertbott, Vallage und Bassigny) und kleinen Teilen von Burgund und Lafringen gebildet, grenzt im NW. an das Depart. Aisne, im Osten an die Vogesen, im SO. an Oberſadne, im S. und SW. an Côte-d'Or, im SE. an Aube, im NE. an Marne und hat einen Flächenraum von 6258 qkm (113,7 QM.). Die Bevölkerung betrug 1901 auf 226,545 Seelen (36 auf 1 qkm) und hat seit 1881 um 28,331 Seelen adgenommen. Das Département zerfällt in die drei Arrondissements: Chaumont, Langres und Bassin; Hauptstadt ist Chaumont-en-Bassin. Vgl. Chapman u. a., Le département de la Haute-Marne (Par. 1889); Majer et al., Dictionnaire topographique du département de la Haute-Marne (dof. 1903).

**Obermarsberg**, Stadt, f. Marsberg.**Obermarschall**, f. Erbämter.**Obermaſt**, f. Rahmzug.

**Obermarſche**, in der Kriegsmarine der dem Gefreiten der Marine entsprechende Rang.

**Ober-Mendig**, Dorf im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Mayen, hat eine lat. Kirche, eine Mineralquelle (Elisabethbrunnen) mit bedeutendem Versand, Tuffsteinbrüche und (1900) 2218 Einn.

**Obermilitäramt**, f. Militärverwaltung.

**Ober-Militär-Prüfungskommission**, aus Offizieren bestehende Behörde in Berlin unter der Generalinspektion des Militärerziehungs- und Bildungswesens, für die bayerische Armee in München,

vor der sämtliche Offiziersaspiranten des deutschen Meeres ihre Befähigung zum Fähnrich, bez. Offizier darzulegen haben. Die Prüfung der Kriegsschüler zum Offizier erfolgt auf den Kriegsschulen, die zu Jähnnrichen in Berlin, bez. München.

**Ober-Militär-Studienkommission** in Berlin, begutachtende Behörde unter der Generalinspektion (i. d.) des Militärerziehungs- und Bildungswesens.

**Ober-Mörlen**, Dorf in der best. Provinz Oberheßen, Kreis Friedberg, an der Ilse, hat eine kath. Kirche und (1906) 2167 Einw.

**Obernöfchel**, Stadt im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Kottenhausen, am Moselbach, 170 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, ein Amtsgericht, Cuerschilber- und Steinlopfengruben und (1906) 1395 meist evang. Einwohner. Dabei die ausgedehnten Ruinen der Schlösser Landsburg und Löwenstein. Vgl. Eid, Mittelsbad auf Landsburg (Kaiserslaut. 1905).

**Obermüller**, Adolf, Maler, geb. 8. Sept. 1833 zu Wels in Oberösterreich, gest. 29. Okt. 1888 in Wien, begann 1851 bei dem Landeshofmaler Steinfeld an der Wiener Akademie seine Studien, wurde daselbst mit dem ersten Preis ausgezeichnet und wandte sich dann nach München, wo er in Rich. Zimmermanns Atelier drei Jahre verbrachte. Er durchwanderte hierauf Italien, Holland und Frankreich und ließ sich 1880 in Wien nieder. 1881 beteiligte er sich an der von dem österreichischen Alpenvereine unternommenen Alpen- und Gletscherexpedition zur Aufnahme von Photographien und lieferte Zeichnungen für das Album der Kronprinz Rudolf's-Bahn, aus dem bayrischen Hochgebirge, aus Tirol, von der Brennerbahn u. s. Von seinen Landschaften sind die hervorragensten: der Obersee im bayerischen Gebirge, Chamouni mit dem Montblanc, Stiller Joch, Ortler, das Nahfeld bei Gastein (Museum in Linz), der Kauriser Gollberggletscher (Hofmuseum in Wien), der Königssee, Trauntirchen am Gmundener See, zwölf Nordpolnlandschaften (1875) nach Skizzen und Zeichnungen J. Böhlers, Fernnaufgrupp, Friedhof in der Natur und Frühlinglandschaft mit Weiden (1891). Im naturhistorischen Museum in Wien führte er fünf Hochgebirglandschaften darstellende Wandgemälde aus.

**Obernberg**, Marktsiedel in Oberösterreich, Bezirksb. Kreb, am Inn und an der Staatsbahnlinie Neumarkt-Simbach, hat ein altes Schloß, ein Bezirksgericht, Bierbrauerei, Farben- und Seidenwarenfabriken und (1906) 1702 Einw.

**Obernburg**, Bezirksamtssitz im bayr. Regbez. Unterfranken, an der Mündung der Würm in den Main und an der Staatsbahnlinie Aschaffenburg-Mittelsberg, 133 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine städtische Altertumsammlung, ein Amtsgericht, eine Obditerwertungsgesellschaft, Sägemühle, Weinbau, Sandsteinbrüche und (1906) 1788 Einw., davon 71 Evangelische. Bei D., das 1344 Stadtrecht erhielt, wurden 1884 die Fundamente eines römischen Kastells bloßgelegt. Vgl. Steiner, Geschichte und Topographie der alten Grafschaft und Cent Oßheim und der Stadt D. am Main (Aschaffend. 1821). Das Stadtrecht von D. ist herausgegeben in den »Oberthüringischen Stadtrechten« (1. Abt., Heft 4, Heidelberg. 1898).

**Obernburg**, 1) Oberamtssitz im württemberg. Schwarzwaldkreis, am Neckar und der Staatsbahnlinie Bötzingen-Bötzingen, 506 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Real- und Lateinschule, ein Amtsgericht, ein Postamt, eine Weichsefabrik (Kaufer, Aktiengesellschaft mit 2000

Arbeitern), ein Dampfzägewerk, ein Elektrizitätswerk und (1906) 4080 Einw., davon 1541 Evangelische. D. ist der Geburtsort der Gedrüber Kauer (i. b.). In der Nähe die Burgruine Wajene d. D. gehörte bis 1805 zu Österreich. — 2) Dorf in Niederbayern, i. Abbach. — 3) Dorf im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Schweinfurt, südlich bei Schweinfurt und unweit vom Main, mit dem Zentralbahnhof von Schweinfurt, hat eine evang. Kirche, Obf- und Weinbau und (1906) 2539 Einw., davon 1215 Katholiken. — 4) (D. in Hannover) Flecken im preuß. Regbez. Stade, Kreis Neuhaus a. b. Oße, an der Oße, hat eine evang. Kirche, Schiffbau, Ziegelbrennerei, Schiffsahrt und (1906) 2481 Einw. Westlich am Rande der Warth der Fuchseberg (32 m).

**Obernetter**, Johann Baptist, Photochemiker, geb. 31. Mai 1840 in München, gest. daselbst 12. April 1887, studierte Chemie in Leipzig und Weisberg, wurde Assistent bei Liebig, trat 1860 in Alberts Atelier ein, erlangte ein Verfahren zum Einbrennen von Photographien auf Porzellan, Email und Glas, 1868 das Kolodionpapier, wandte sich 1869 dem Lichtdruck zu und gab ihm die Gestalt, die unter dem Namen Albertotypie zur Ausbreitung gelangte. Später verbesserte er den Lichtdruck wesentlich durch das Einstäubungsverfahren mittels Graphit. 1880 — 82 beschäftigte er sich mit der Verbesserung der Trockenplatten und mit dem Farbenlichtdruck, auch erlangte er ein Verfahren, von einem Negativ in der Camera selbst ein beliebig großes zweites Negativ direkt mittels Entwickelung herzustellen. 1884 erlangte er ein neues Verfahren der Photogravüre, das den Vorteil einer wirklichen Pastillewebiergabe ohne Retusche gewährt. Mit Vogel arbeitete er über orthochromatische Prozesse, die Silber farbiger Gegenstände in richtigen Tonwert liefern, und gelangte hierbei zu den Eosin- und Erythrosin Silberplatten.

**Obernitzsch**, Landgemeinde in der sächs. Kreis- und Amtsh. Kaupen, bestehend aus den drei Gemeinden D.-Antonsdorf, D.-Lautsiger Seite und D.-Steinigtwolsdorfer Anteil, an der Staatsbahnlinie Bischofswerda-Zittau, hat ein Schloß, eine Kettenungsanstalt, mechanische Lein- und Baumwollweberei und (1906) 3217 Einw. In der Nähe liegt Niederneufitz (i. b.).

**Obernland-Rodwinkler**, Gemeinde im Gebiet von Bremen, östlich von Bremen, mit Station Oberneuland an der Staatsbahnlinie Bremen-Sagehorn, hat eine evang. Kirche, schöne Billen und Gärten, eine Irenenanstalt und (1906) 2440 Einw.

**Obernitzsuzja**, Saline, zur Stadt Sulza (i. b.).

**Obernitz**, Dorf und Lustort im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Tiedniz, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Breslau-D. und D.-Vofen, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, 2 Frauenirrenanstalten, Sanatorium, Kiefernabebob und (1906) 2051 Einw., davon 425 Katholiken und 26 Juden.

**Obernitz**, Hugo von, preuß. General, geb. 18. April 1819 zu Bischofswerder in Ostpreußen, gest. 18. Sept. 1901 in Honnes am Rhein, wurde 1836 Leutnant, kam 1853 zum Generalstab, 1857 zur Garde und wurde 1858 persönlicher Adjutant des Prinzen Friedrich Wilhelm (späteren Kronprinzen). Er führte seit 1863 das Gardefüßilierregiment, 1866 die 1. Gardeinfanteriebrigade und wurde in der Schlacht bei Königgrätz bei der Erstürmung der Höhe von Klum schwer verwundet. 1867 wurde er preussischer Militärbevollmächtigter in Württemberg, 1868 Inspektor der Jäger und Schützen und erhielt 1870 den Oberbefehl

über die württembergische Felddivision, die er während des ganzen deutsch-französischen Krieges führte. Im Oktober 1871 wurde er Generaladjutant und Kommandeur der 14. Division in Düsseldorf, 1879–88 führte er das 14. (bavische) Korps in Karlsruhe.

**Oberrkirchen**, Stadt im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Nienburg (Grafenschaft Schaumburg), an den Abhängen des Blüdenbergs, hat eine alte, jetzt restaurierte evang. Kirche mit Grabmälern mehrerer Grafen von Schaumburg, eine luth. Kirche, Synagoge, Bergvorschule, ein adliges Fräuleinstift im ehemaligen Benediktinerkloster, Amtsgericht, Bergamt, Oberrkirscher, ein Steinkohlenbergwerk (2200 Arbeiter), Steinbrüche, Glasfabrikation (ca. 1300 Arbeiter) und (1900) 4212 Einwo., davon 181 Katholiken und 78 Juden.

**Oberrzell** (spr. oberzell, Karl, ungar. Theaterdirektor, geb. 1815 in Kömlöd (Komorner Komitat), gest. 1885 als Professor in Nagybörös, wandte sich nach beendeten Studien der Literatur zu und erzielte mit mehreren Novellen, namentlich aber seinen dramatischen Dichtungen bedeutende Erfolge. Die ungarische Akademie zeichnete sein Schauspiel »Főúr és pór« (»Magnat und Bauer«) und sein Lustspiel »Nőtlen férj« (»Der Hagestolz«) mit Preisen aus. Eine Anzahl seiner Stücke, die allerdings seitdem vom Spielplan verschwunden sind, gelangte im Nationaltheater zur Aufführung. Am längsten hielt sich die nach seinem Tode zur Aufführung gebrachte Tragödie »Georg Prankovits« auf der Bühne. Gesamtausgabe seiner Werke von J. Herenczy (Budapest 1879, 4 Bde.).

**Oberrzell** (Hajnerzell), Frieden im bayr. Regbez. Niederbayern, Bezirksamt Wiegelsheim, an der Donau und der österreichischen Grenze, 296 m ü. M., hat 2 luth. Kirchen, ein ehemaliges Schloß, ein Nebenzollamt I, bedeutende Schmelzriegelfabrikation, einen Eisenhammer, Lederfabrikation, Dampfheizungsverbindung mit Passau und (1900) 1439 Einwo. In der Nähe große Graphitbergwerke und zwei Papierfabriken.

**Oberröhring**, Landgemeinde in der südl. Kreish. Raasd., Amtsb. Vöbau, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Bischofswerda–Jittau und Vöbau–D., 315 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Elektrizitätswerk, Weberei, Kindertagenfabrikation, Ziegelbrennerei, Obhl- und Beerenweinbrennerei, Bierbrauerei und (1900) 3454 Einwo., davon 65 Katholiken. Dabei in der Umst. Jittau die Dörfer Mitteloberröhring, mit Weberei, Spinnerei, einem Dampfzuckerwerk und (1900) 1042 Einwo., und Niederoberröhring (s. d.). Westlich der Spitzberg (513 m) mit schöner Aussicht.

**Oberron** (altfranz. Alveron, dem deutschen Alverich entsprechend), nach mittelalterlicher Sage König der Elfen. Die Stamm Sage der Merowinger erzählte von einem feindlichen Bruder des Meroveus, dem zauberfundigen Alverich, der seinen ältesten Sohne, Walbert, die Hand einer Prinzessin von Konstantinopel verschaffte. Diese Sage liegt, auf andere Personen übertragen, in dem altdeutschen »Ortnit«, in dem altfranzösischen »Huon de Bordeaux« (Hug, von Guesard und Grandmaison, Par. 1890); in modernem Französisch von G. Paris, (1889) vor, wo Alverich zu dem zwerghaften Feenfürst Alveron oder Ruberon geworden ist. Den Stoff dieses Gedichts, das später in einen Roman umgearbeitet wurde, benutzten die englischen Dichter Chaucer, Spenser, Shakespeare (im »Sommernachtstraum«), besonders aber Wieland in seinem romantischen Epos »D.« (1780). Nach letztem ist Blanches Text zu Webers gleichnamiger Oper (1826) bearbeitet. Vgl. Vorelsch, Die Kompositionen des Quon von Bordeaux (Halle 1900).

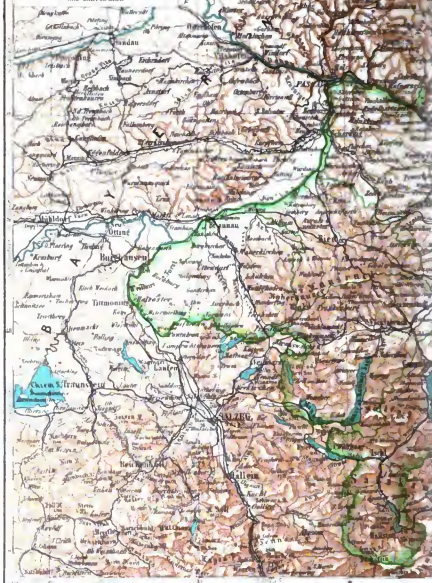
**Oberösterreich** (Österreich ob der Enns, hier zu Karte »Oberösterreich«), Erzherzogtum und Österreich. Kronland, grenzt im N. an Böhmen, im Osten an Österreich unter der Enns oder Niederösterreich, durch die Enns von diesem getrennt, im S. an Steiermark und Salzburg, im W. an Bayern und hat ein Areal von 11,982 qkm (217,6 QM.). Das Land wird durch die Donau in zwei Hälften geteilt. Das Land nördlich von der Donau wird von den südl. den Vorlagen des Böhmerwaldes (Pinzgauer und Greinerwald 1040 m) erfüllt. Das Land südlich von der Donau zerfällt in das Alpengebiet an der Südgrenze mit der Dachsteingruppe (2996 m), dem Totengebirge (Großer Friesl 2514 m), der Gruppe des Großen Furgas (2244 m), dem Sengengebirge (Hoher Rod 1961 m), dem Hölzengenberg (1882 m), dem Traunstein (1691 m) und Schafberg (1780 m), dann das nördliche Vorland der Alpen (Hausru 800 m, Seewald 878 m). Das Land ist im ganzen sehr wasserreich und gehört, mit Ausnahme eines kleinen Landstriches an der böhmischen Grenze, zu dem Gebiete der Donau, die unterhalb Passau aus Bayern eintritt und rechts den Inn mit der Salzach, die Traun, die Enns mit der Steyr, links die Kleine und die Große Mühl aufnimmt. Der in die Große Mühl mündende Schwarzenbergische Holzschwenkmühlkanal dient dem Holztransport aus dem Böhmerwald zur Donau. Unter den zahlreichen Alpenseen sind der Traunsee, der Hallstätter, Atter-, Mond- und Wolfgangsee als die bedeutendsten zu nennen. Die wichtigsten Kurorte sind: Bad (jodhaltige Quellen), Fisch und Gmund (Solbäder). Das Klima ist gemäßigt, in Folge der hohen Berge aber etwas kälter als in Niederösterreich, so daß kein Weinbau möglich ist. Die Einwohner des Landes (1890: 785,831, 1900: 810,246, auf 1 qkm 68) sind Deutsche, bekennen sich, abgesehen von 18,378 Evangelischen und 1280 Juden, zur römisch-katholischen Religion und wohnen sich hauptsächlich (49 Proz.) der Land- und Forstwirtschaft, über ein Viertel derselben der Industrie. Von der Gesamtfläche des Landes sind 7,4 Proz. unproduktiv. Auf Ackerland entfallen 35,1, auf Wiesen und Gärten 20,5, auf Hutweiden und Alpen 2,5, auf Waldungen 34 Proz. Der Ackerbau liefert Getreide über den Bedarf, 1904: 649,590 metr. Ztr. Weizen, 1,226,531 metr. Ztr. Roggen, 508,929 metr. Ztr. Gerste und 907,482 metr. Ztr. Hafer. Die gut arduierten, nicht zerstückelten oberösterreichischen Bauernwirtschaften können vielfach als Musterbetriebe gelten. Bedeutend ist auch der Ertrag an Kartoffeln (1,904,395 metr. Ztr.), Kleeheu (1,789,300), Grasheu (6,957,494), Kaps (29,050), Flachs (35,620), Samen (5500), Idoride (20,023), Futterrüben (1,178,550), Kraut (723,310), Hopfen (4833) und Obhl (478,547 metr. Ztr., hauptsächlich zur Bereitung von Obblwein). Auch Weiberleiden werden im untern Mühlviertel gepflanzt (67 Mill. Stüd). Die Viehzucht steht wie der Ackerbau auf sehr hoher Stufe. Besonders wird die Kindviehzucht durch den sorgfältigen Viehbau gefördert (1900: 588,669 Kinder, verhältnismäßig der größte Kindviehstand in ganz Österreich). Bedeutend ist auch die Zucht von Pferden (61,374 Stüd) und Schweinen (281,507 Stüd), dann die Züchten- und die künstliche Fischzucht. Aus dem Mineralreich gewinnt man hauptsächlich Knochsalz, und zwar in den großen Salzwerken zu Ebensee, Fisch und Hallstatt im Salztammergut, die 1904: 747,367 metr. Ztr. Sudsalz nebst 2651 metr. Ztr. Steinsalz und 50,342 metr. Ztr. Industrierohstoffe lieferten, dann Braunkohlen (4,1 Mill. metr. Ztr., bei Wolfsegg)

# OB- ÖSTERREICH.

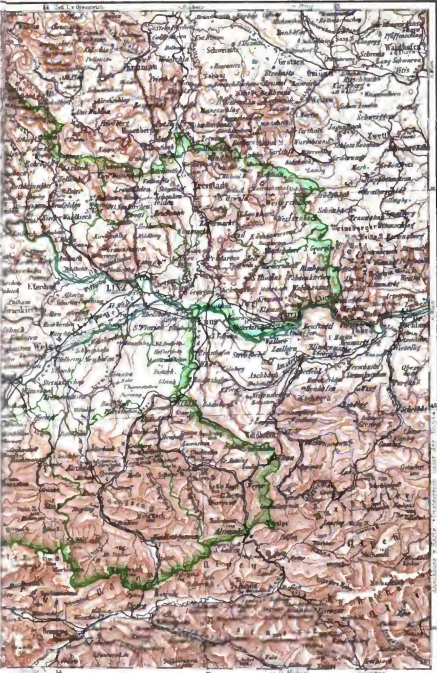
Maßstab 1 : 850 000

Kilometer

Die Hauptorte der Bezirkshauptmannschaften sind unterstrichen



Bibliographisches



und Steine. Erwähnenswert sind die Gipfelbrücke bei Nisch und Goflern, die Rühlsteinbrücke in Perg, die Schleifsteinbrücke in der Gosau, die Granitbrücke bei Mauthausen, die Wien mit Pflastersteinen versehen. 1902 befanden in O. 28,637 Erzeugungsgewerbe mit 104,546 tätigen Personen, darunter 3156 Rotorenbetriebe mit 62,249 Pferdekräften. Die wichtigsten Industriezweige sind: die Erzeugung von Metallen und Metallwaren, insbes. Senfen, Seiden, Messern, Schneidwaren und Waffen; die Maschinenfabrikation, einschließlich des Schiffbaues; die Industrie in Steinen, Erden und Glas; die Textilindustrie, hauptsächlich Baumwollspinnerei und -Weberei; die Papierindustrie; die Industrie in Rohstoffen und Genussmitteln u. d. O. treibt sowohl mit Natur- als Industrieerzeugnissen lebhaften Handel. Hauptgegenstände der Ausfuhr sind: Knochsalz, Steine, Brenn- und Bauholz (auf der Donau bis Wien), Holz- und Eisenwaren. Förderungsmitel des Handels sind: 8600 km Landstraßen, 618 km Wasserstraßen, wovon 161 von Dampfschiffen befahren werden, und 961 km Eisenbahnen. Für die geistige Kultur sorgen 2 theologische Lehranstalten, 7 Gymnasien, 2 Real- und 2 Normal-, eine Lehrerbildungsanstalt, 2 Lehrerinnenbildungsanstalten, eine Handelsakademie, 8 andere Handelschulen, 3 gewerbliche Hoch- und 9 Fortbildungsschulen, eine allgemeine Handwerkerschule, 2 landwirtschaftliche Schulen, eine Seemannsschule u. c., endlich 575 Volks- und Bürgerschulen, die von 99,2 Proz. der schulpflichtigen Kinder besucht werden. Der Landtag besteht aus 50 Mitgliedern: dem Bischof von Linz, 10 Abgeordneten des Großgrundbesitzes, 17 der Städte und Märkte, 3 der Handels- und Gewerbetreibenden und 19 der Landgemeinden. In das Abgeordnetenhaus des Reichsrates sendet das Land 20 Vertreter. Sitz des Landtags, der Statthalerei, des Landesgerichtes, der Finanzdirektion, der Staatsbahndirektion und der Post- und Telegraphendirektion ist Linz. In Gmunden befindet sich eine Forst- und Domänenverwaltung. Für die Rechtspflege bestehen außer dem Landesgericht 3 Kreis- und 46 Bezirksgerichte. Die politische Einteilung, Areal und Bevölkerung zeigt nachfolgende Tabelle.

Politische Bezirke	Areal Quadratkilometer	Bevölkerung 1900
Schärdl: km	18	58 791
Steyer	4	17 592
Bezirkschuldenamtsbezirke:		
Brannau	1 045	58 672
Freibitz	1 018	49 916
Gmunden	1 411	60 855
Kirchdorf	1 170	33 800
Linz	825	82 847
Perg	815	55 575
Sied	745	50 141
Waldbrunn	828	52 882
Wachberg	750	54 211
Steyer	1 276	65 550
Waldbrunn	1 106	69 199
Wels	960	91 215
Zusammen:	11 984	810 246

Das Landeswappen (s. Tafel »Österreichisch-ungarische Länderwappen«, Fig. 2) zeigt den mit dem österreichischen Erzherzogshut geschmückten Schild gespalten; rechts einen goldenen Adler in Schwarz, links von Silber und Rot dreimal gespalten. Die Landesfarben sind Weiß und Rot. Bgl. Willwein, Geschichte, Geographie und Statistik des Erzherzogtums Österreichs ob der Enns (Salzb. 1827—39, 5 Bde.);

Edlacher, Landeskunde von O. (2. Aufl., Wien 1883); Grassauer, Das Erzherzogtum Österreich ob der Enns (daf. 1880); Seibert, Landeskunde von O. (2. Aufl., daf. 1899); »Die Österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild«, Bd. 6 (daf. 1889); »Spezial-Ortsrepertorium« (von der I. k. k. statistischen Zentralkommission, daf. 1894); Rosner, Ruinen der mittelalterlichen Burgen Oberösterreichs (daf. 1903); Benzl, Klimatologie von O. (Linz 1914). Zur Geschichte (s. Österreich, S. 208): Urkundenbuch des Landes ob der Enns (Linz 1852—83, 8 Bde.); Baner, Geschichte von Ober- und Niederösterreich (Wien 1905, Bd. 1).

#### Ober-Perlaun, s. Perlaun.

**Oberpfalz**, Regierungsbezirk des Königreichs Bayern, grenzt im N. an Oberfranken, im S. an Ober- und Mittelfranken, im E. an Ober- und Niederbayern, im Osten an Niederbayern und Böhmen, besteht aus der alten Oberpfalz (1623 von Bayern erworben), der ehemals freien Reichsstadt Regensburg, dem Bistum Regensburg und Teilen des alten Herzogtums Bayern und des Herzogtums Neuburg, dem Fürstentum Sulzbach u. c. und hat einen Flächeninhalt von 9652 qkm (175,20 QM.) mit (1900) 573,476 Einw. (59 auf 1 qkm), darunter (1900) 506,618 Katholiken, 45,406 Evangelische und 1472 Juden. Den Norden und Osten durchziehende Teile des Hochplateaus, des Böhmer- und Bayerischen Waldes, den Westen die bayerische Abbruchung des Fränkischen Jura. Der Hauptfluß der O. ist die Donau, der hier der Regen, die den Regierungsbezirk in seiner ganzen Ausdehnung von N. nach S. durchströmende Naab (mit Freimut, Schwarzach und Wils) und die Laber zussießen. Der besonders im N. gelegene und an der Donau fruchtbarer Boden liefert reichen Ertrag, vornehmlich an Weizen und Gerste; bedeutend ist auch der Hopfenanbau. Die Viehzucht, begünstigt durch ausgedehnte Wiesenflächen, steht besonders im N. auf einer hohen Stufe. Der Bergbau liefert Eisenerze, Kiesel, Quarz u. c. Die Industrie ist mit Ausnahme von Eisenwerken nicht von Belang und umfaßt nur noch Glasfabrikation, Spiegel-, Schleiferei, Bierbrauerei, Kollaschfabrikation u. c. Handel und Gewerbe werden durch eine Handels- und Gewerbestadt (Regensburg) mit 2 Bezirksregimenten unterstützt. O. wird in drei unmittelbare Städte (Regensburg, Neumarkt und Amberg) und 19 Bezirksämter eingeteilt. Hauptstadt ist Regensburg.

Bezirksämter	Quadratkilometer	Einw. 1900	Einw. auf 1 qkm
Amberg (Stadt u. Bezirk)	751	13,24	50 310
Regensburg	638	11,22	29 241
Waldbrunn	458	8,22	27 713
Steyer	367	6,87	29 356
Steyer	507	9,31	22 641
Steyer	467	8,48	23 130
Steyer	406	7,17	17 696
Steyer (Stadt u. Bez.)	649	11,78	32 356
Steyer u. W.	389	6,16	15 008
Steyer u. W.	596	10,92	38 420
Oberpfalz	215	4,90	15 542
Waldbrunn	766	13,21	29 033
Regensburg (Stadt u. Bez.)	638	11,22	29 241
Steyer	523	9,20	23 907
Steyer	407	9,03	43 154
Steyer	347	6,30	20 574
Steyer	719	12,08	36 815
Steyer	437	7,34	24 026
Steyer	274	4,90	15 867

Über die fünf Reichstagswahlbezirke der O. s. die Karte »Reichstagswahlen«. Bgl. Verhandlungen des Pi-

storiſchen Vereins für O. und Regensburg (Regensb., ſeit 1845); HögI. Die Bezeichnung der O. durch Kurfürſt Maximilian I. (daſ. 1803, 2 Bde.).

**Oberpflegämter**, ſ. Vormundſchaft.

**Oberplan**, Marktflecken in Böhmen, Bezirksſt. Krumau, im Böhmerwald, nahe dem linken Ufer der Moldau und an der Staatsbahnlinie Budweis-Saltau. Sitz eines Bezirksgerichts, hat Deſtämter Joſeph II. und des hier gebornen Dichters Adalbert Stifter, Glashütte, Sägewerke, Marktwerte und (1900) 1828 deutſche Einwohner. In der Nähe (bei Schwarzbad und Rugrau) Graphitbergbau.

**Oberplanitz**, Landgemeinde in der ſächſ. Kreis- und Amtſt. Zwickau, ſüdlich von Zwickau, hat eine evang. Kirche, eine Katholikſchule, ein Schloß, eine Spinnſpinnſchule, Wäſche-, Porzellan- und Zigarettenfabrikation, Steinkohlenbergbau, Koksſchmelze und (1900) 11,383 Einw., davon 13 Katholiken.

**Oberplättig**, Waiſenhaus und beſuchter Luſtort im bad. Kreis Baden, Amt Bühl, im obern Bühlerthal im nördlichen Schwarzwald, 776 m ü. d. M.

**Oberpleis**, Dorf im preuß. Regbez. Köln, Siegfrieds- und Siebengebirge und an der Eiſenbahn Niederpleis-Herresbach, hat 3 kath. Kirchen, Bergbau auf Bleierz und Zinkblende, Baſalt- und Quarzitbrüche, große Baum- und Kieſenſchulen und (1900) 4253 Einw.

**Oberpoſtdirektionen**, im Deutſchen Reich die unter dem Reichspoſtamt ſtehenden Bezirksbehörden für Poſt- und Telegraphenweſen, denen die Poſt- und Telegraphenämter untergeordnet ſind.

**Oberpräſident**, in Preußen der oberſte Beamte der ſtaatlichen Provinzialverwaltung (zu unterſcheiden von der kommunalen Selbſtverwaltung der Provinz, die der Landesdirektor leiſtet). Die erſte Einrichtung der Oberpräſiden erfolgte durch königlichen Erlaß vom 16. Dez. 1808. Nach dem Organisationsgeſetz vom 26. Juli 1809 und dem Geſetz über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 ſind die Oberpräſiden bureaukratiſch organiſiert. Dem Oberpräſidenten ſteht ein Oberpräſidialrat und die erforderliche Zahl von Räten und Hilfsarbeitern zur Seite. Der O. vertritt die Staatsminiſterien in beſonderem Auftrag und bei außerordentlichen Anläſſen, inſofern im Kriegsfall und bei Gefahr im Verzug; er verwaltet unmittelbar die über den Bereich einer Regierung hinaus oder über die ganze Provinz ſich erſtreckenden Angelegenheiten, Anlagen und Anſtalten, wie z. B. die Stroumbauverwaltung; er vertritt die Staatsregierung auf den Provinziallandtagen, nimmt die Rechte des Staates gegenüber der katholiſchen Kirche wahr und erleiht in Verbindung mit dem kommandierenden General die das Armeekorps betreffenden Militärſachen, ſoweit die Zivilverwaltung hieran beteiligt iſt. Außerdem ſind ihm beſondere Aufgaben zugewieſen, wie z. B. die Ernennung der Amtsvorſteher, der Standesbeamten, die Genehmigung der Errichtung von Apoſthelen u. dgl. Auch iſt ihm ein gewiſſes Polizeiverordnungsrecht eingeräumt. Der O. führt die allgemeine Auſſicht über die Behörden der Provinz; er ſteht als Beſchwerdeinſtanz über den Bezirksregierungen. Dem Oberpräſidenten ſteht der Provinzialrat (ſ. Provinzialverfaſſung) zur Seite. Der O. von Brandenburg iſt zugleich O. von Berlin, das in gewiſſer Beziehung nicht bloß einen Stadtkreis, ſondern auch einen Regierungsbezirk und einen Provinzialverband für ſich bildet. An Stelle des Regierungspräſidenten führt er die Staatsauſſicht über die Gemeindegangelegenheiten und hat auch alle ſonſtigen Zuſtändigkeiten der Abteilung des In-

tern der Regierung von Potsdam in bezug auf Berlin, mit Ausnahme der Verwaltung der Invaliden-, Penſions- und Unterſtützungsangelegenheiten, die dem Polizeipräſidenten von Berlin übertragen ſind.

**Oberpräſidialrat**, ſ. Oberpräſident.

**Oberpräſidentenrat**, ſ. Präſident.

**Oberpyrenäen** (Hautes-Pyrénées), Departement im ſüdweſtlichen Frankreich, iſt aus der Bigorre und andern Landſchaften der Gascogne gebildet, grenzt ſüdlich an Spanien, öſtlich an das Depart. Obergaronne, nördlich an Gers, weſtlich an die Niederpyrenäen und umfaßt 4533 qkm (82,3 Q.M.). Es iſt größtenteils ein an Naturſchönheiten reiches Gebirgsland und reicht im S. bis zum Hauptkamm der Zentralpyrenäen mit den höchsten Erhebungen dieſes Gebirges auf franzöſiſchem Gebiete (Signemale 3290 m, Barboſe 3253 m). Die Bevölkerung beſetzte ſich 1901 auf 215,546 Einw. (47 auf 1 qkm) und hat ſeit 1891 um 10,315 Seelen abgenommen. Das Departement zerfällt in drei Arrondissements: Argelès, Bagnères-de-Bigorre und Tarbes. Hauptſtadt iſt Tarbes. Bgt. Bois und Durier, Les Hautes-Pyrénées (Tarbes 1884).

**Oberquader**, Sandſteine (Quaderſandſteine) der obern Kreideformation in Sachſen, Böhmen, Schleſien u.

**Oberquartiermeiſter**, ſ. Generalſtab, S. 554. Bgt. auch »Kantſche der königlich preußiſchen Armee« (Berl., jährlich).

**Oberquaderſtein**, ſ. Kalkſtein.

**Oberrah**, früher ſelbſtändiges Dorf, jetzt in Frankfurt a. M. eingemeindet.

**Oberramſtadt**, Dorf in der beſ. Provinz Saarland, Kreis Darnſtadt, an der Moldau und der preußiſch-preußiſchen Staatsbahnlinie Darnſtadt-Niebelbach-Verndach, hat eine evang. Kirche, Oberförſterei, Schilbpatzwaren-, Zigaretten- und Schuhfabrikation und (1900) 4025 Einw. O. iſt Geburtsort des Satirikers Liechtenberg.

**Ober-Rauſchenbach**, ſ. Rauſchenbach.

**Oberrealschulen** heißen in Öſterreich (Verordnung vom 2. März 1851) die realiſtiſchen Schulanſtalten, die ihre Zöglinge ohne klaſſiſche Sprachen unmittelbar für techniſche Hochſchulen vorbereiten. Eigentlich iſt die Oberrealschule nur der obere Teil (drei Jahrestreſſen) einer vollſtändigen Realschule, deren Unterbau (vier Klaſſen) auch als Unterrealschule für ſich beſtehen kann. Nachdem in Preußen aus den früheren Gewerkeſchulen (ſ. d.) allmählich ebenfalls lateiniſche Realschulen erſter Ordnung mit neunjährigem Lehrgang ſich entwickelt hatten, wurde auch für dieſe der Erlaß der Lehrpläne vom 31. März 1882 der Rame O. angenommen und in den Lehrplänen vom 6. Jan. 1892 und vom 29. Mai 1901 beibehalten. Die unteren ſechs Jahrgänge einer ſolchen Anſtalt (Serta bis Unterſekunda einſchließlich) machen, für ſich genommen, eine Realschule (ehemals höhere Bürgerſchule) aus. Die O. bilden in bezug auf Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Seeresdienſt nach amtlicher Bezeichnung die Gruppe Aa der höheren Lehranſtalten (ſ. d., Bd. 9, S. 455), d. h. ſie ſind gleich Gymnaſien und Realgymnaſien berechtigt, ihren Schülern am Schluſſe des ſechſten Jahrganges, wenn ſie die Unterſekunda mit Erſolg ein Jahr beſucht haben, die wiſſenſchaftliche Befähigung zum einjährig-freiwilligen Dienſt im Reichsheere zu beſcheinigen. Außerdem gelten ſeit 1900 ihre Zeugniffe in Preußen als gleichwertig mit denen der Realgymnaſien und Gymnaſien, wovon nur das me-

binische Studium ausgenommen ist, das nach einer für das Deutsche Reich geltenden Ordnung gymnasiale oder realgymnasiale Vorbildung erfordert, und das theologische, das ein gymnasiales Reifezeugnis voraussetzt. Doch können die Reifezeugnisse der O. durch Nachprüfung im Latein zu solchen der Realgymnasien, in Latein und Griechisch zu solchen der Gymnasien ergänzt werden. Die hierin liegende wesentlich erweiterte Berechtigung der O. hat diese zweifellos dem Bedürfnis des modernen Lebens in weiten Kreisen trefflich entsprechende Schularbeit bereits in den wenigen seither verfloßenen Jahren wesentlich ausgedehnt. Wegen 15 O. im J. 1890 enthält das neueste amtliche Verzeichnis der höhern Lehranstalten im Deutschen Reich (1904) deren bereits 73, von denen 40 Preußen, 10 Württemberg, 7 Baden, 5 Hessen, 3 Elsaß-Lothringen, 2 Hamburg, 2 Bremen, je 1 Oldenburg, Braunschweig, Sachsen-Koburg-Gotha und Anhalt angehören. Von den größeren deutschen Staaten entbehren der O. nur noch Bayern und Sachsen. Über die gegenseitige Anerkennung der Reifezeugnisse auf den O. ist in einer Delegiertenkonferenz 26. Juni 1905 in Berlin für sämtliche deutsche Staaten eine Übereinkunft geschlossen worden, die 1873 für die Gymnasien, 1889 für die Realgymnasien, die nur noch der formellen Anerkennung harret. Den gegenwärtig geltenden Lehrplan der preussischen O. vom 29. Mai 1901 zeigt folgende Übersicht:

Fächer	Klassen:									Sonstige
	VI	V	IV	III	IIA	IIB	IIA	IIB	IA	
Religion . . . . .	3	2	2	2	2	2	2	2	2	19
Deutsch und Geographie- erzählungen . . . . .	4	3	4	3	3	3	4	4	4	39
Französisch . . . . .	6	6	6	6	6	4	4	4	4	47
Englisch . . . . .	—	—	5	4	5	4	4	4	4	25
Geschichte . . . . .	—	3	2	2	2	2	3	3	3	18
Erkunde . . . . .	12	2	2	2	2	1	1	1	1	14
Rechnen u. Mathematik	5	5	6	6	5	5	5	5	5	47
Naturwissenschaften . . . .	2	2	2	2	4	6	6	6	6	36
Schreiben . . . . .	2	2	2	2	—	—	—	—	—	6
Freihandzeichnen . . . . .	—	2	2	2	2	2	2	2	2	16
Kunstzeichnen . . . . .	(max. 12)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(10)
Engen . . . . .	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
Turnen . . . . .	5	5	3	3	3	3	3	3	3	27
<b>Zusammen:</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>307</b>
				(+2)	(+2)	(+2)	(+2)	(+2)	(+2)	(+10)

Dieser Lehrplan ist jedoch, wenigstens für Unter- und Mittelsklassen (Realschule, s. d.) des Untersekundabereichs, nicht in allen Einzelheiten streng verbindlich, indem da, wo örtliche Verhältnisse es wünschenswert machen, die deutschen Stunden um 1—2 wöchentlich vermehrt und dafür die in Französisch, Rechnen oder Mathematik entsprechend vermindert werden dürfen. An manchen O. ist außerdem für wahlfreien Lateinunterricht gesorgt. — Von dem Reformlehrplan nach Frankfurt oder Altonaer Muster werden die O. unmittelbar nicht berührt; sie werden aber dadurch, daß ihre drei Unterlassen als gemeinsamer oder wenigstens gleichartiger Unterbau für alle drei Arten der höhern Schulen (Gymnasium, Realgymnasium, Oberrealschule) gelten, mit den übrigen höhern Lehranstalten in soviel innigeren Kontakt gesetzt. Vgl. die allgemeine Literatur des Artikels »Höhere Lehranstalten« (S. 457) und daneben besonders die »Zeitschrift für lateinlose höhere Schulen. Organ des Vereins zur Förderung des lateinlosen höheren Schulwesens u.« (Leipz., seit 1889; begründet von Weidner, hrsg. von Schimpf-Ranch).

**Oberrechnungskammer** (Oberster Rechnungshof, Staatsrechnungshof, franz. Cour des comptes), die Staatsbehörde zur Kontrolle des gesamten Staatshaushalts durch Prüfung und Feststellung der Rechnungen über Einnahme und Ausgabe von Staatsgeldern, über Ab- und Zugang von Staatseigentum und über die Verwaltung der Staatsschulden. Die Einrichtung der O. war schon dem absoluten Staat bekannt, indem die erste O. 1707 für Sachsen ins Leben trat, ein Beispiel, dem 1717 Preußen folgte. Die preussische O. in Potsdam ist eine selbständige Behörde, die unmittelbar unter dem König steht. Ebenso ist in Baden (Gesetz vom 25. Aug. 1876) die O. nur dem Landesherren untergeordnet und der Ministerialverwaltung gegenüber selbständig gestellt. Im Königreich Sachsen (Verordnung vom 4. April 1877) ist die O. dem Generalministerium untergeordnet. In Bayern steht »der oberste Rechnungshof«, in Württemberg die O. unter dem Finanzministerium. Die preussische O. setzt sich zusammen aus einem Chefpräsidenten, dem Vizepräsidenten und den Räten, die zu zwei Drittel Geheimne Oberregierungsräte und zu einem Drittel Geheimne Regierungsräte sind. Die Mitglieder der O. sind, namentlich in Hinsicht auf ihre Abgabefähigkeit und Verfehlbarkeit, den Richterbeamten gleichgestellt. Die O. hat die verfassungsmäßige Kontrolle der Staatsrechnungen durch den Landtag zu unterstützen und vorzubereiten; sie hat die Rechnungen über den Staatshaushaltsetat zu prüfen und festzustellen.

Außerdem hat sie die allgemeine Rechnung über den Staatshaushalt, bevor sie dem Landtag vorgelegt wird, mit ihren Bemerkungen zu versehen. Die Mitglieder der O. dürfen nicht Mitglieder des Landtags sein. Nachgebend für die O. sind die Instruktion vom 18. Dez. 1824, das Gesetz vom 27. März 1872 über die Einrichtung und die Befugnisse der O. und das Regulator über den Geschäftsgang bei der O. vom 22. Sept. 1873, ergänzt durch Allerhöchsten Erlass vom 11. Mai 1877. Der Artikel 72 der (norddeutschen Bundes-) deutschen Reichsverfassung schreibt vor, daß über die Verwendung aller Einnahmen des Reiches dem Bundesrat und dem Reichstag durch den Reichstanzler jährlich zur Entlohnung Rechnung zu legen ist. Ein Gesetz vom 4. Juli 1868 übertrug die Kontrolle des gesamten Bundeshaushalts der preussischen O. unter der Benennung »Rechnungshof des Norddeutschen Bundes«, jetzt Rechnungshof des Deutschen Reiches. Für denselben gilt eine Instruktion vom 6. März 1875.

In Österreich-Ungarn besteht ein oberster Rechnungshof für die kaiserlich-königliche Staatskontrolle in Wien, die durch kaiserliche Verordnung vom 21. Nov. 1866 ins Leben gerufen ward. Für die Länder der ungarischen Krone besteht ein besonderer königlicher Staatsrechnungshof in Budapest. Endlich ist ein L. L. gemeinsamer oberster Rechnungshof für die Finanzverwaltung der gemeinsamen Ministerien in Wien eingesetzt. Diese Behörden sind unmittelbar dem Kaiser untergeordnet und von den Ministern unabhängig. In England ist die Prüfung der Staatsrechnungen Sache der Schatz- und Rechnungskammer (Exchequer and audit office). In Frankreich besteht ein Rechnungshof (Cour des comptes) in Paris, der nach Art eines obersten Gerichtshofs eingerichtet ist (Gesetz vom 16. Sept. 1807). Seine Mitglieder werden vom Präsidenten der Republik auf Lebenszeit

ernannt. Dagegen werden in Belgien (Gesetz vom 29. Okt. 1846) die Mitglieder der Cour des comptes von der Kammer der Repräsentanten jeweilig auf sechs Jahre gewählt. In Italien (Gesetz vom 14. Aug. 1862 und 15. Aug. 1867) erfolgt die Ernennung der Mitglieder des Rechnungshofs (Corte dei conti) durch den König, doch können dieselben nur mit Zustimmung der Kammern verlegt oder ihrer Funktionen entbunden werden. Vgl. Hertel, Die preussische O. (Verl. 1884, Ergänzungsheft 1890); v. Goernig, Darstellung der Einrichtungen über Budget, Staatsrechnung und Kontrolle in Österreich, Preußen, Sachsen, Bayern, Württemberg, Baden, Frankreich und Belgien (Wien 1866); G. Seidler, Der Staatsrechnungshof Österreichs (bas. 1884); v. Hodt, Die Finanzverwaltung Frankreichs (Stuttg. 1857); A. v. Kaufmann, Die Finanzen Frankreichs (Leipz. 1882; franz. Übersetzung von Dulaurer, Par. 1884).

#### **Oberregierungsrat**, s. Regierungsrat.

**Oberröschbach**, Landgemeinde in der sächs. Kreis-Weidenau, Antsch. Plauen, nordöstlich bei Röschbach, an der Staatsbahnlinie Reichendach-Goltschetalbrücke, hat Kongresshofs-, Woll- und Baumwollwaren-, Teppich- und Tuchweberei, Streichgarnspinnerei, Ziegelbrennerei und (1906) 4112 Einw.

**Oberröschbach**, bezieht Beamte bei dem Reichsgericht in Leipzig, der die Funktionen der Staatsanwaltschaft wahrnimmt. Ihm stehen mehrere Reichsanwälte zur Seite. Nur zum Richteramt befähigte Personen können zu diesen Ämtern ernannt werden. Der O. und die Reichsanwälte werden auf Vorschlag des Bundesrats vom Kaiser ernannt und sind der Aufsicht und Leitung des Reichsanwalters unterstellt. Sie sind nicht richterliche Beamte und können daher durch kaiserliche Verfügung jederzeit mit Gewährung des gesetzlichen Vorgesetzten einstweilig in den Ruhestand versetzt werden. Vgl. Deutsches Gerichtsverfassungsgesetz, § 143, 148 ff.

**Oberrhein** (Raut-Rhin), ehemaliges franz. Département, s. Belfort, Territorium von.

**Oberrheinische Kirchenprovinz**, s. Kirchenprovinz.

**Oberrheinischer Kreis**, der vierte unter den 1500 eingerichteten sechs Kreisen des Reiches, der nach der endgültigen Einteilung von 1521 folgende Gebiete umfaßte: die Bistümer Worms, Speyer, Straßburg, Basel, Baselcon, Sitten, Genf, Lausanne, Reg. Toul, Verdun, die Abteien Fulda und Hersfeld, Savoyen, Lothringen, Sponheim, Pfalz-Zweibrücken, Oesingen, Kassel, die nassauischen Lande (außer Nassau-Dieph), Waldeck und 24 Städte. Die Kreistage hielt man in Worms, seit dem Anfang des 18. Jahrh. in Frankfurt a. M. Durch den Westfälischen Frieden sowie durch die Friedensschlüsse von Nimwegen, Kopywyl und Baden verlor der Kreis den größten Teil der links vom Rhein gelegenen Landschaften und im Frieden von Lunéville 1801 fiel der Rest des linken Rheinufers an Frankreich; der Rest des oberrheinischen Kreises wurde nun zum oberrheinischen Kreis geschlagen. Vgl. Kreisverfassung, S. 632.

**Oberrheinische Tiefebene**, das größte Tiefland innerhalb des deutschen Vergleichs, erstreckt sich von Basel bis Mainz in der Hauptrichtung von SW. nach NW, wird im Osten vom Schwarz- und Oberrhein, im W. von den Vogesen und derardt begrenzt und vom Rhein durchströmt, der hier links die Ill, Mosel, Lauter und Queich und rechts die Dreisam, Kinzig, Würz, den Neckar und Main aufnimmt. Sie ist 300 km lang, 38–45 km breit und ca. 8800 qkm

(160 QM.) groß. Der etwa in der Mitte stehende Rhein enthält zahlreiche, meist tote Arme, und längs seiner Ufer erstrecken sich Sümpfe und Weiden; entfernt vom Rhein trifft man auf etwas erhöhte Landstriche, die, soweit sie Lehm und Ton zur Unterlage haben, sehr fruchtbar sind und vorzüglich zum Anbau von Getreide, Tabak, Hanf, Hopfen u. verwendet werden, soweit sie jedoch aus Kies oder Sand bestehen, große einsinnige Kiefernwaldungen tragen. Längs des Randes der Oberrheinischen Tiefebene breitet sich endlich eine liebliche Hügelandschaft aus, die in günstigen Lagen mit Kiefer- und Kastaniendäumen und Weinstöcken bepflanzt und mit Ortschaften überfakt ist. Die Tiefebene ist also Grabensenkung eines Gebirges zu betrachten, von dem die Ränder im Schwarzwald und den Vogesen stehen geblieben sind, und bildete in der Tertiärzeit einen langgestreckten Meeresarm, der durch das Rhonetal mit dem Mitteländischen Meere verbunden war. Geognostisch treten in der Tiefebene zunächst dem Rhein Alluvialbildungen, entfernter Diluvialbildungen hervor, während die Hügelregion schon aus Tertiärschichten, Juragestein, Muschelkalk und noch älteren Formationen zusammengefaßt ist. Ganz besonders ist die Tertiärformation zwischen Worms, Mainz und Bingen, im sogen. Rainzer Becken, entwickelt. Bei Freiburg, woselbst die Tiefebene in den Schwarzwald bufenförmig eindringt, erhebt sich innerhalb der Tiefebene die vulkanische Oberrheinische Kaiserstuhl (s. d.). Was die Höhenlage der Tiefebene betrifft, so liegt der Rheinspiegel bei Basel 252, bei Mainz 83 m ü. M.; auf der südlichen Rheinseite liegen die Städte Freiburg 298, Karlsruhe 97, Heidelberg 116, Darmstadt 136, auf der westlichen Kolmar 198, Schlestadt 180 und Dürkheim 117 m hoch. In politischer Hinsicht gehört die O. T. zu Baden, Elsaß-Lothringen, der bayerischen Pfalz, dem Großherzogtum Hessen und der preussischen Provinz Hessen-Nassau. Vgl. Lepsius, Die Oberrheinische Tiefebene und ihre Randgebirge (Stuttg. 1885).

**Oberrheinische Tiefebene**, Stadt im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Waiblingen, an der Enz, 203 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Eisengießerei, Mägelerei, Holznägel- und Glasfabrikation, eine Kunstmühle, ein Sägewerk, Weinbau und (1906) 1005 Einw., davon 23 Katholiken. Dabei Dorf Unterrhein, mit Schloß und 754 Einw. In der Nähe Spanten römischer Ansiedlungen.

**Oberröschlingen**, 1) (O. an See) Dorf im preuss. Regbez. Merseburg, Rautfelder Seckreis, am ehemaligen Salzgün See, Knotenpunkt der Staatsbahnen Halle a. S. – Blankenheim – Nordhausen und O. – Eisenburg, hat eine evang. Kirche, Braunkohlengruben, eine Paraffinfabrik und (1906) 2130 Einw., davon 145 Katholiken. In der Nähe Kalbergbau. – 2) (O. an der Elbe) Dorf bairisch, Kreis Sangerhausen, an der Elbe, Knotenpunkt der Staatsbahnen Sangerhausen-Erfurt u. O. – Alstedt, hat eine evang. Kirche, ein ehemaliges Kloster (Röschbach), eine Zuckfabrik und (1906) 1687 Einw., davon 93 Katholiken.

**Oberrösch**, Dorf in der Hess. Provinz Starkenburg, Kreis Dieburg, an der Rodau, Knotenpunkt der preussisch-hessischen Staatsbahnen Offenbach-Dieburg und Spremlingen-O., hat eine kath. Kirche und (1906) 2610 Einw., davon 168 Evangelische.

**Oberröschbach**, Stadt in der Hess. Provinz Oberhessen, Kreis Friedberg, am Taunus und mit Station Röschbach an der Staatsbahnlinie Friedr. dorf-Friedberg i. H., hat eine evang. Kirche, eine Oberförsterei, eine Mineralquelle (Röschbacher Brunnen)

mit Verfab, eine Braun- und Eisensteingrube und (1906) 1380 Einn., davon 52 Katholiken. In der Nähe die Reste eines römischen Kastells (Eberzburg).

**Oberpfalz**, ehemalige Dienstbezeichnung des Regimentveterinär, f. Militärveterinärwesen.

**Oberrot**, Dorf im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Gaildorf, 351 m ü. M., an der Rot, hat eine evangelische, restaurierte Kirche (angeblich schon 788 erbaut) mit vielen Denkmälern, ein Schloss, Zement- und Tonwarenfabrikation, Sägemühlen und (1906) 652 (als Gemeinde 1814) Einn.

**Oberrotte**, f. Koblitz.

**Oberrotten**, f. Alersteden.

**Obers**, in Süddeutschland f. Ober.

**Obersachsen**, Name für die mittelsächsischen Länder Meissen und Thüringen zur Unterscheidung von dem bis 1422 sächsischen Niedersachsen (f. b.), seitdem Markgraf Friedrich der Streitbare von Meissen 1423 durch Kaiser Siegmund die sächsischen Kurwürde übertragen erhalten hatte.

**Obersächsische** (ober meißnische) **Mundart**, f. Deutsche Sprache, S. 745.

**Obersächsischer Kreis** (Obersachsen), einer der vier 1512 neu errichteten Kreise, die zu den sechs seit 1500 bestehenden Kreisen des Deutschen Reiches hinzukamen; er umfaßte seit der Neuenteilung 1521 folgende Gebiete: Kurachsen, Kurbrandenburg, Anhalt, Thüringen, Schwarzburg, Reuß, Sömmering, die Bistümer Meissen, Merseburg, Naumburg, Brandenburg, Havelberg, Lebus und Kammin, mit einem Flächenraum von 104,619 qkm (1900 O.M.) und 4,5 Mill. Einn. Kreisaußerschreibender Fürst und Oberster des Kreises war der Kurfürst von Sachsen. Die Kreisstadt wurde früher in Leipzig, später auch in Frankfurt a. O. und in Jüterbog gehalten; seit 1683 fand keine Versammlung wieder statt. Vgl. Kreisverfassung, S. 632.

**Obersächsischer Volksstamm**, f. Deutschland, Obersachsen, f. Salzbrunn. [S. 772.]

**Ober-Sankt Veit**, f. Sankt Veit 2).

**Ober-Saône** (Haute-Saône), Département im östlichen Frankreich, nach der oberen Saône benannt, gebildet aus dem nördlichen Teil der Franche-Comté, grenzt im N. an das Depart. Vosges, im Osten an das Territorium von Vesoul, im S. an Doubs und Jura, im W. an Côte-d'Or und Oubertaine und hat einen Flächenraum von 5374 qkm (97,6 O.M.). Die Bevölkerung belief sich 1901 auf 246,605 Seelen (49 auf 1 qkm) und hat seit 1881 um 29,300 Seelen abgenommen. Das Departement zerfällt in die drei Arrondissements: Gray, Luxe und Vesoul; Hauptstadt ist Vesoul. Vgl. Suchaut, La Haute-Saône, dictionnaire historique, topographique, etc. (Par. 1887, 2 Bde.); Thuriot, Traditions populaires de la Haute-Saône et du Jura (bas. 1892).

**Obersak**, f. Schlus.

**Obersavoyen** (Haute-Savoie), Département im südöstlichen Frankreich, ist aus dem nördlichen Teil des ehemaligen Herzogtums Savoyen gebildet, grenzt im N. an den Schweizer Kanton Genéve und durch den Genéve See an den Kanton Waadt, im Osten an den Kanton Valais und die italienische Provinz Turin, im S. an das Depart. Savoyen, im W. an Ain und hat einen Flächenraum von 4597 qkm (83,3 O.M.). Die Bevölkerung belief sich 1901 auf 263,803 Einn. (57 auf 1 qkm) und hat seit 1881 um 10,284 abgenommen. Das Departement zerfällt in die vier Arrondissements: Annecy, Bonneville, St.-Julien und Thonon und hat Annecy zur Hauptstadt. Vgl.

Literatur bei Artikel »Savoyen« (Departement), ferner Bég, La Haute-Savoie (Par. 1865); Leroux, La Haute-Savoie, guide du touriste, du naturaliste et de l'archéologue (bas. 1902).

**Oberschaffner**, f. Zugführer.

**Oberschenfel**, f. Bein.

**Oberschiebdrücker**, f. Wandver.

**Oberschiff**, f. Lebensboje.

**Oberschlichtig** nennt man Feuerungen für Siebpfannen, bei denen die Flamme nicht unterhalb des Pfannenbodens, sondern über die einzubampfende Flüssigkeit hinreichend.

**Oberschlichtige Wasserräder**, f. Wasserrad.

**Oberschlema**, f. Schlema.

**Oberschlesischer Jura**, f. Kärtisch-schlesischer Landrücken.

**Oberschlesisches Steinkohlengebirge**, f. Schiefer.

**Oberschlundganglion**, f. Gehirn, S. 467.

**Oberschönweide**, Landgemeinde im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Niederbarnim, an der Spree, über die hier drei große Brücken führen, und an der elektrischen Straßenbahn Berlin-D., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, bedeutende Fabriken für elektrische Einrichtungen, darunter ein Kabelwerk mit 4000 Arbeitern, Automobil- und Akkumulatorenfabriken, Kupfer- und Eisenwerke, Werkzeug- und Teppichfabrikation, Kattundruckerei u. a. und (1906) 14,104 Einn., davon 1881 Katholiken und 83 Juden. O. wurde 1898 mit 800 Einn. gegründet.

**Obersee**, f. Bodersee und Königssee.

**Oberseemant**, f. Seemant.

**Obersiedte**, Dorf im Herzogtum u. Kreis Braunschweig, mit Station Siedte an der Eisenbahn Wiesmarode-Schöningen, hat eine evang. Kirche, eine Biotenanstalt (Reu-Erferode) und (1900) 796 Einn.

**Obersieff** (poln. Odrzycko), Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Samter, an der Warthe, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, Webefabrik, Sägemühle und (1906) 1522 Einn., davon 685 Evangelische, 660 Katholiken und 177 Juden. In der Nähe das dem Grafen von Raczynski gehörige Schloss Augustusburg.

**Obersprockhövel**, f. Sprockhövel.

**Oberst** (früher Obrist, Feldoberst, Generalfeldoberst), bis ins 17. Jahrh. selbständiger Führer einer von ihm selbst geworbenen Heeresabteilung; jetzt höchste Stufe der Stabsoffiziere. Obersten sind meist Regiments-, ausnahmsweise Brigadeforcommandeure, auch gibt es Obersten im Generalstab, Kriegsministerium u. Der Oberstleutnant (Oberstleutnant), als besonderer Dienstgrad zuerst zu Anfang des 17. Jahrh., ist jetzt bei der deutschen Infanterie »Offizier beim Stabe« (des Regiments). Oberstwachmeister ist eine frühere Anrede für Major (f. d.).

**Oberstaatsanwalt**, f. Staatsanwalt.

**Oberstabs**, f. Stab.

**Oberstabsapotheke** } f. Sanitätskorps.

**Oberstabsarzt** }

**Oberständer**, f. Mittelwald.

**Oberstänbig**, f. Mütze, S. 87.

**Oberstausen** (Staufen), Flecken im bayr. Reg.-Bez. Schwaben, Bezirksamt Sonthofen, am Fuße der Alpen und an der Staatsbahnlinie München-Lindau, 792 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine Schlossruine, ein ehemaliges Kollegiatstift, Waisenhaus, Nebenpostamt I, Kasse, Strohhut-, Nichtenadelshutfabrikation und Holzstofffabrikation, eine Kunstmühle, Sägewerke, Bierbrauerei, Butterhandel und (1906) 2181 Einn.

Dazu Bad Rain mit Schwefelquelle. D. wird als Sommerfrische und Luftkurstort stark besucht.

**Oberstdivisionär**, in der Schweiz Befehlshaber einer Infanterietruppendivision oder der Sicherheitsbesatzung am St. Gotthard.

**Oberthof**, Heden und Luftkurstort im bayer. Reg.-Bez. Schwaben, Bezirksamt Sonthofen, in schöner und besuchter Alpengegend, im Quellgebiet der Iller und an der Eisenbahn Sonthofen-D., 805 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Wallfahrtskapelle, ein Schloß, Nebenschloß mit I. mechanische Baumwollweberei, Viehzucht (Alpauer Rasse), bedeutende Käse- und Butterbereitung und (1908) 2492 Einw. D. ist Geburtsort der Kaiserin Joh. und Al. Schraudolph. In der Nähe der schon gelegene Freibergersee, die Schlucht des Hölltobels und der Kapf mit schöner Aussicht. Vgl. Thürlings, D. im Allgäu und seine Umgebungen (3. Aufl., Jnsbr. 1896).

**Obertheimer**, f. Bergleute.

**Oberstein**, soviel wie Käufer, f. Kühle, S. 215.

**Oberstein**, Stadt im oberrhein. Fürstentum Birstenfeld, an der Rönneburg der Idar in der Nähe, an der Staatsbahnlinie Münster a. St.-Kreuzkirchen und der Straßenbahn D.-Idar, 245 m ü. M., hat eine evang. Kirche (sogen. Felsenkirche, 1482 vollendet), eine kath. Kirche, Synagoge, Realschule (mit dem nahen Idar gemeinsam), Amtsgericht, Reichsbank-niederstelle, Holz- und Eisensteinsteinschleiferei (Obersteiner Waren), bedeutende Fabrikation unechter Bijouteriewaren, von Uhren und Metallwaren, eine Maschinenfabrik und (1908) 9669 Einw., davon 1254 Katholiken und 88 Juden. Die in D. verarbeiteten Halbedelsteine werden jetzt aus Böhmen und besonders aus Brasilien eingeführt. Nicht über der Stadt auf hohen Klippenwänden zwei Burgruinen. Im nahen Idartal ca. 60 Schleifmühlen. — D. seit dem 12. Jahrh. eine kleine reichsunmittelbare Herrschaft, ward im 13. Jahrh. lothringisches Lehen und gehörte seit 1765 zu Trier. Vgl. Pißsich, Die Idar-Obersteiner Industrie (Oberstein 1894).

**Obersteinfeld**, Dorf im württemberg. Neckarreis, Oberamt Warbach, an der Elttow- und der Staatsbahnlinie Warbach a. M.-Heilbronn, hat 3 evang. Kirchen, darunter die schöne Stiftskirche und die alte Peterskirche (beide neuerdings renoviert), ein altes Fräuleinstift und (1908) 1144 Einw. Dabei das Schloßchen Lichtenberg mit vorzüglichem Weinbau.

**Oberster Gericht- und Kassationshof** heißt in Österreich die höchste Gerichtsstelle, die fungiert als zweite und letzte Instanz für die Höchstgerichtsbarkeit gegen die Urteile der Gerichtshöfe in Strafsachen sowie als letzte Instanz in allen Zivilsachen, und zwar auch über Rechtsmittel, die ergriffen werden gegen eine von einem Kreis- oder Landesgericht als zweiter Instanz ergangene Entscheidung. Die Bestimmungen des königlichen Patents vom 7. Aug. 1850 sind auch nach Einführung der Jurisdiktionsnorm von 1895 (§ 3 der Jurisdiktionsnorm und Artikel 11 des Einführungsgesetzes dazu) aufrechterhalten geblieben.

**Oberster Rechnungshof**, f. Oberrechnungskammer.

**Oberstes Landesgericht**, f. Landesgerichte und Gerichtsverfassung.

**Obersteuermann**, der erste Steuermann auf großen Segelschiffen, in der Marine ein Deskoffizier.

**Oberstinhaber**, f. Inhaber.

**Oberstleutnant**, f. Oberst.

**Obertraß**, Gemeinde im B. von Zürich, zum Stadtkreis IV gehörig, nach der obern, am Zürichberg

gelegenen Landstrasse nach Winterthur benannt, 1893 der Stadt einverleibt.

**Oberstleutnant**, f. Rundschenk.

**Oberstleutnant**, f. Oberst.

**Oberstleutnant**, f. Rundschenk, S. 412.

**Oberstleutnant**, f. Oberst und Major.

**Obertaunuskreis**, Kreis im preuß. Regbez. Wiesbaden, mit Kantonsamt in Homburg vor der Höhe.

**Obertrag** (Walztrag), f. Bier, S. 843.

**Obertriefel**, f. Reutelmäufwerk.

**Ober-Toggenburg**, Bezirk im schweizer. Kanton St. Gallen, f. Toggenburg.

**Obertöne**, f. Vitiqutöne und Klang.

**Obertribunal**, früher Bezeichnung des obersten Gerichtshofs, namentlich des Gerichts dritter Instanz für die preussische Monarchie in Berlin. Nach Eröffnung des Reichsgerichts in Leipzig (1. Okt. 1879) wurde das O. aufgehoben. Seine Entscheidungen sind jedoch heute noch eine wertvolle Quelle der Rechtsauslegung. Vgl. Striethorst, Archiv für Rechtsfälle aus der Praxis des Obertribunals (Berl. 1851 bis 1880); Neßlein, Die Entscheidungen des ehemaligen preussischen Obertribunals (bas. 1884—95, 4 Bde.; Bb. 1 in 2. Aufl. 1896); Oppenhoff, Rechtsprechung des Obertribunals in Strafsachen (Berl. 1861—79, 20 Bde.).

**Obertriffling**, Dorf im württemberg. Neckarreis, Oberamt Kannstatt, am Neckar und an der Staatsbahnlinie Bretten-Friedrichshafen, hat eine evang. Kirche, Eisengießerei und Maschinenfabrikation, eine Fabrik, Weinbau, Holzhandel und (1908) 2718 (als Gemeinde 3166) Einw., davon 200 Katholiken.

**Oberton**, Marktflecken im galizien. Bezirks-Horodonta, ehemals befestigter Ort, hat ein Bezirksgericht, Kalkbrennerei, Opreßen, besuchte Viehmärkte und (1908) 5421 polnische und russen. Einwohner.

**Oberufer** (magyar. Főrév, w. slow.), Dorf im ungar. Komitat Preßburg, mit (1901) 894 meist deutschen (evangelischen und römisch-kath.) Einwohnern; bekannt durch die von eingewanderten Deutschen aus der Gegend des Bodensees borthin verpflanzten deutschen Weihnachts- und Osterpiele aus dem 16. Jahrh., die noch vor kurzem in Zwischenräumen von mehreren Jahren von den Bewohnern aufgeführt wurden. Vgl. Schröder, Deutsche Weihnachtspiele aus Ungarn (Wien 1858, neue Ausg. 1862).

**Oberurzel**, Stadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, Obertaunuskreis, an der Urzel, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Homburg-Frankfurt a. M. und der Kleinbahn D.-Homburg, 190 m ü. M., hat eine evangelische und 3 kath. Kirchen, Synagoge, eine Realschule, eine Heilanstalt für Nervenkranken (Höbe-Werk), Papier-, Leber-, Metallwaren-, Senfen-, Motoren-, Fabrik- und Stadtfabrikation, eine Maschinenfabrik (für Leberindustrie), Wägenbau, 2 Dampfsägewerke, Obstbaumzucht und (1908) 6105 Einw., davon 1984 Evangelische und 48 Juden. D. gehörte 1574—1803 zu Kurmainz.

**Oberwallach**, Marktflecken in Kärnten, Bezirks-Hof, 686 m ü. M., an der Wall, Sitz des Bezirksgerichts, hat eine gotische Pfarrkirche mit einem Altarbild von Schorel (von 1520), ein Schloß, eine Holzstoff- und Papierfabrik und (1908) 572 (als Gemeinde 1801) deutsche Einwohner. Von hier wird der südlich gelegene Fohlnitz (2780 m) bestiegen. Nördlich das restaurierte Schloß Groppestein und das Dorf Wallnitz, 1185 m ü. M., am Süßbach der hohen Tauern im Wallnitzfl. herrlich gelegen, besuchter Touristenort (für die Besteigung der Hochalpen-



**Amtsgericht**, Branntweinbrennerei und mit der im Drömling liegenden Kolonie Buchhorst (1808) 2072 Einw., davon 56 Katholiken. Dabei das Rittergut O. des Großherzogs von Hessen mit aller, jetzt restaurierter Burg und Oberförsterei.

**Obisfrug**, f. Rodisfrug.

**Obisstoffe**, Gewebe, die in Japan für den Gürtel (obi) hergestellt werden.

**Obit** (lat. obitus, »Hinscheiden«), in der lath. Kirche als dies obitus, der Sterbetag, der in der Beerdigungs-liturgie vom Abend des Hinscheidens bis zur Beerdigung gerechnet wird. Bezieht sich die Anwendung auf die während dieses Zeitraums stattfindenden Ereignissen. Die Messe in die obitus gemehrt einen gewissen Vorzug in der äußern Feier.

**Obiter** (lat.), beiläufig, obenhin.

**Obituarium** (mittelalt.), Verzeichnis der Gestorbenen, Seelennehbuch.

**Obj**, Abk., f. Od.

**Objekt** (lat. objectum), Gegenstand; im allgemeinen das Gedachte, der Inhalt oder Gegenstand unsrer Vorstellungen im Gegensatz zum Akt des Vorstellens. Im engeren Sinne das den Vorstellungen entsprechende, aber von ihnen unterschiedene (transzendente) Wirkliche im Gegensatz zum vorstellenden Subjekt. Objektiv heißt daher das, was sich auf ein O., d. h. auf die Außenwelt, bezieht, im Gegensatz zum Subjektivem, dem auf die seelische Welt (des Fühlens, Denkens ic.) Bezüglichen. Im weiteren Sinne heißt ein Urteil oder die Behandlungsweise eines Gegenstandes überhaupt objektiv, wenn sie, unbeflüsselt durch Vorurteile, Gefühle und Reigungen, lediglich den Tatsachen Rechnung trägt, im entgegengesetzten Fall aber subjektiv. — In der Grammatik ist O. das Wort, auf das sich die Tätigkeit des Subjekts im Satz bezieht. Man unterscheidet das nähere O., für das der Akkusativ, und das entferntere O., für das der Dativ oder eine Präposition mit dem ihr zugehörigen Kasus gebraucht wird.

**Objection** (lat.), Einwand, Einwurf.

**Objektiv** (lat.), f. Objekt.

**Objektiv** (lat. obiectivitas), die dem Objekt zugeordnete Linse oder Linsencombination bei Mikroskopen, Fernrohren ic.

**Objektives Strafverfahren**, das strafgerichtliche Verfahren durchs selbstständiger Verhängung einer Einziehung, Vernichtung oder Underdruckbarmachung von Gegenständen ohne gleichzeitige Verfolgung oder Verurteilung einer bestimmten Person. Vögelmäßig sind jene Wasserregeln Nebenstrafen, und kann daher auf sie nur erkannt werden neben einer Hauptstrafe, d. h. also bei der Verurteilung einer bestimmten Person als Täter eines bestimmten Verbrechens. Da sie aber zugleich einen sicherheitspolizeilichen Zweck zu erfüllen haben, so muß auf sie unter Umständen auch erkannt werden können, wenn es zur Verurteilung einer bestimmten Person nicht kommt. Dem in solchen Fall einzuschlagenden Verfahren fehlt es an dem Prozeßsubjekt des Angeklagten; es richtet sich nur gegen Objekte und heißt daher o. S. Dasselbe ist für Deutschland geregelt in der deutschen Strafprozeßordnung, § 477–479. Die Fälle, in denen es überhaupt statthaft ist, nennt der § 42 des Deutschen Strafprozeßbuches und eine Reihe von Nebenstrafgesetzen des Reiches. Das objektive Strafverfahren setzt einen Antrag der Staatsanwaltschaft voraus und folgt im großen und ganzen den allgemeinen Regeln, nur daß eben ein Angeklagter fehlt. In gewisser Beziehung treten an dessen Stelle die sogen. Einziehungsinteressen,

ten, d. h. diejenigen Personen, die einen rechtlichen Anspruch auf den Gegenstand der Einziehung, Vernichtung oder Underdruckbarmachung haben (s. auch Presse). Vgl. Friedländer, Das objektive Strafverfahren nach dem Reichsstrafprozeßrecht (Leipz. 1895).

**Objektivität** (neulat., »Gegenständlichkeit«), objektive Betrachtung oder Darstellung in der Wissenschaft wie in der Kunst (s. Objekt).

**Objektivmikrometer**, s. Objekt wie Heliometer.

**Objektstener**, s. Objekt wie Ertragstener (s. Ertragstener).

**Objektträger**, die Glasplatte, auf die man das unter dem Mikroskop zu untersuchende Objekt legt. Vgl. Mikroskop und Mikroskopische Präparate.

**Ob. Jenseitiges Kanalsystem**, f. Ob.

**Obkonisch** (griech.), von der Form eines umgekehrten, auf die Spitze gestellten Kegels.

**Oblabis**, Bad, f. Labis.

**Oblast** (Oblast, russ., »Gebiet«), Bezeichnung solcher Provinzen des russischen Reiches, in denen (im Gegensatz zu den Gouvernements) infolge des überwiegens fremder (nicht russischer) Bevölkerung neben den allgemein geltenden Rechtsbestimmungen noch viele aus alten Gewohnheiten und Gebräuchen beruhende Lokalgesetze herrschen. In Sibirien gibt es vier O. (gegenüber vier Gouvernements), in Kaukasien und in Zentralasien neun (kein Gouvernement), im europäischen Rußland nur die O. der Donischen Kosaken.

**Oblaten** (lat. Oblata, »Dargebrachte«), aus ungehäutetem Weizenmehl und Wasser gebadene, dünne, flache Scheiben, die als Material für das Opferbrod (s. Hostien) der Messe und der Kommunion dienen. Sie haben ihren Ursprung aus den jüdischen Passahbrotchen. O. in pfennig- bis talergroßer Form, leicht angefeuchtet, werden auch zum Versiegeln von Briefen ic. (Siegeloblaten) oder in Tafelform (Tafeloblaten) zur Unterlage für Konfekt und feine Kuchen verwendet, außerdem zum Einwickeln schlecht schmeckender Arzneien; mit Zucker und Gewürz zubereitet, werden sie auch als Gebäck genossen.

**Oblaten** (Oblati) heißen in den Klöstern die Laienbrüder (Oblati) und Laienschwestern (Oblatae, vgl. Beaten) sowie alle Personen, die schon in ihrer Kindheit dem Klosterleben gewidmet wurden (Klosterkinder); endlich weltliche Leute, die ihr Vermögen einem Kloster vermachten und dafür das Kleid des Ordens tragen durften. O. nannten sich endlich eine größere Anzahl religiöser Genossenschaften, unter denen Erwähnung verdienen: 1) die Oblati di Tor de' Specchi (Spiegellern), auch O. der heil. Franziska, 1433 von Franziska Romana (gest. 1440) in Rom begründete Genossenschaft vornehmer Damen, die ohne Gelübde in klösterlicher Gemeinschaft leben; 2) die O. des heil. Ambrosius, 1578 von Karl Borromeus (s. Borromeo 1) gestiftet und später O. des heil. Karl genannt, wurden 1844 aufgehoben, 1848 wieder hergestellt und 1857 durch Manning (s. d. 1.) auch in England (dabei englische O.) eingeführt; 3) die O. der Unbefleckten Jungfrau Maria (O. M. I.), 1816 von Karl Joseph Eugen von Razenod, Bischof von Warschau (gest. 1861) gestiftet, wurden 1826 von Leo XII. bestätigt und erhielten, da sie sich neben der Armenpflege auch der Mission zu widmen begannen, von Pius IX. 1850 den Namen Missionarii oblata beatissimae Virginis Mariae. Die Kongregation zählt (1901) sechs Provinzen und eine größere Anzahl Missionsdiözesen mit 1680 Mitgliedern in 242 Niederlassungen.

**Oblation** (lat.), Darbringung, dargebrachtes Opfer, besonders freiwillige Gaben der Gläubigen an die Kirche zur Befriedigung von deren Bedürfnissen. In der katholischen Kirche die Darbringung (Opferung) von Brot und Wein durch den Priester unter verschiedenen Gebeten und Zeremonien bei der Messe (s. d.), ferner die von Laien bei diesem Weiteil gespendeten Gaben (Brot, Wein, Kerzen, Öl, Geld, s. Opfergang) und die bei andern Gelegenheiten, wie Taufe, Vorlesung, Hochzeit, Leichen, dargebrachten Spenden, welcher Gebrauch heute noch in rein katholischen Ländern, besonders auf dem Lande, besteht. Aus den reichlichen und pflichtgemäßen Oblationen in alter Zeit (s. B. Getreide, Milch, Honig) und deren allmächtige Fixierung in Geld haben sich wahrscheinlich die Stipendien und Stolzgebühren entwickelt. Als O. gelten auch die Geschenke und Vermächtnisse an Klöster und Wallfahrtsorte (s. d. und Zitiertel) sowie überhaupt Gaben für fromme Zwecke (s. B. Missionen). — Im Rechtswesen versteht man unter O. das freiwillige Erbüten zu etwas; so spricht man s. B. von Oblatio litis, wenn jemand einen Rechtsstreit als Beklagter übernimmt, ohne der eigentliche Beklagte zu sein, und von Oblatio feudali, wenn jemand eine als freies Eigentum beschene Sache einem andern überträgt, um sie von demselben als Lehen zurückzuerhalten (vgl. Lehnsweisen, S. 336).

**Oblei** (mittelalt. oblagin, oblaia), alte Bezeichnung für Abgaben (in Geld oder Lebensmitteln) an geistliche Stiftungen, Klöster u.; daher Obleier oder Obleimeister (lat. oblagarius), derjenige, welcher über dergleichen Einkünfte Buch und Rechnung führt.

**Obligat** (lat., verbindlich, notwendig-) heißt in der Rechtswissenschaft eine langwierig behandelte Stimm- und daher nicht weggelassen werden darf; das Gegenteil sind mit „ad libitum“ bezeichnete Stimmen, s. B. unterzeichnet man im 18. Jahrh. in Symphonien u., ob Hörner ad libitum oder o. geschrieben sind.

**Obligation** (lat.), s. Obligationsschuldverhältnis (s. d.) oder auch s. Obligationsschuldverhältnis (s. d.).

**Obligationenrechnung**, Rechnung bezüglich zinstragender Wertpapiere. Am einfachsten ist die Berechnung des Kaufwertes eines solchen Papiers, der aus dem Kurswert und den Zinsen vom letzten Zinstermine bis zum Tage des Kaufes besteht. Vgl. Harklocher, Handbuch der Zinsrechnung, Renten-, Anleihen- und Obligationenrechnung (Jah. 1885); Schinke u. Berger und Krieber, Handbuch der Berechnung von Anleihen und Annuitäten u. (Frankf. 1887).

**Obligationenrecht**, s. Schuldverhältnis.

**Obligatorisch** (lat.), verpflichtend, zwingend, im Gegenjag zu fakultativ (s. d.).

**Obligatorien** (franz., ital.), verpflichtend, verbindend (durch Dienstleistungen, Höflichkeit u.); obligant (franz., ital.), verbindlich, gefällig; Obligeance (franz., ital.), Verbindlichkeit u.

**Obligato** (ital.), Verbindlichkeit, Gewähr, Garantie; ein besonders im lauffmannischen Verkehr üblicher Ausdruck: im O. sein, s. Obligationsschuldverhältnis; aus dem O. entlassen, jemand, s. B. einen Bürgen, aus seiner Verbindlichkeit entlassen. Die Klausel „ohne O.“ bedeutet, daß man die Übernahme eigner Haftpflicht ausschließt, wie dies s. B. beim Indossament (s. d.) geschehen kann.

**Oblinieren** (lat.), verschlämmen.

**Obligue** (lat., Abwärts, von obliquus), schief, schräg (Gegenjag von directe); casus obliquus, s. Kasus; obliquieren, schief richten.

**Obliteration** (lat.), das Auslöschen, Tilgen (zunächst von Buchstaben, dann auch allgemeiner); in der Medizin Verfall (Verwachsung) eines normalen Raumes, s. B. eines Blutgefäßes. Obliterieren, auslöschen, tilgen, nicht fortbestehen lassen; verschleichen.

**Oblomowismus**, ein nach dem Namen des Helden in Gontscharows Roman »Oblomow« gebildetes Wort, das zur Bezeichnung der träumerischen und unentschlossenen Trägheit, welche dem russischen Naturell eigentümlich ist, eine Zeitlang sehr im Gebrauch war.

**Oblongum** (lat.), Rechteck, ein rechtwinkliges Parallelogramm; oblong, länglich.

**Oblongieren** (lat.), eine Einrede machen, widersprechen; Oblongium, Einrede, Widerpruch.

**Oblmann**, derjenige, dem die Leitung und Führung einer Versammlung oder einer Körperschaft eingeräumt ist, s. B. der Vorsitzende eines Gemeindefestlegungs. Im schiedsgerichtlichen Verfahren ist der O. der auf Grund des Schiedsvertrags von den durch die Parteien ernannten Schiedsrichtern erwählte Dritte, dessen Stimme den Ausschlag geben soll. Auch ist nicht selten bei der Erhebung von Taxen und bei der Abgabe sonstiger Gutachten die Ernennung eines Oblmanns vorgesehen, der bei Stimmengleichheit oder dann den Ausschlag gibt, wenn die Sachverständigen sich nicht einigen können. Im Strafprozeß ist der O. derjenige unter den Geschwornen, der im einzelnen Fall die Beratung und Abstimmung der Geschwornen leitet und dieselben nach außen, namentlich bei Kundgebung des Wahrspruchs, vertritt. Sobald die Geschwornen in ihr Zimmer eingetreten sind, wird der O. von ihnen aus ihrer Mitte mittels einfacher Stimmengleichheit gewählt. Die deutsche Strafprozeßordnung (§ 304) verlangt schriftliche Abstimmung bei dieser Wahl, die österreichische nicht. Bei Stimmengleichheit entscheidet in Deutschland das höhere Lebensalter, während in Österreich diesbezüglich nicht bestimmt ist. Der O. hat den Spruch der Geschwornen, d. h. die Antwort auf die einzelnen Fragen, die an sie gestellt sind, niederzuschreiben, den Wahrspruch zu unterzeichnen und in öffentlicher Sitzung die Kundgebung desselben in vorchriftsmäßiger feierlicher Form zu bewirken, wobei Frage und Antwort jenseitig verlesen werden. Vgl. Deutsche Strafprozeßordnung, § 304 ff.; Gerichtsverfassungsgesetz, § 198 ff.; Österreichische Strafprozeßordnung, § 129 ff., 326.

**Obligation** (mittelalt.), im Mittelalter die freiwillige Selbsthingabe in die Kuchtschaft zur Tilgung oder Sicherung einer bestehenden Schuld.

**Oboe**, s. Oboe.

**Oboe** (auch Hoboe, v. franz. Hautbois, was »hohes Holzblasinstrument« bedeutet, im Gegenjag zum Basson oder Fagott, dem tiefen Holzblasinstrument), bekanntes Blasinstrument mit 9—14 Klappen, das in seiner jetzigen Gestalt etwa 250 Jahre alt ist (s. Tafel »Klappinstrumente III«, Fig. 6). Die O. gehört zu den Instrumenten mit doppeltem Rohrblatt und hat sich aus der uralten Schatmel entwickelt, wie das Fagott (s. d.) aus dem Bombart. Der Umfang der O. ist heute von (klein) d bis (dreigeistrichen) a''; doch schreibt man für Orchester besser nur von b bis f'', da das tiefe d manchen Instrumenten fehlt und die höchsten Töne nicht jeder in der Gewalt hat. Der Klang der O. ist ein wenig naselnd, aber viel feiner als der der Flöte und weniger sinnlich-lüppig als der der Klarinette; ihr Charakter im getragenen Gesang ist Klaviers- und Keuschheit, weshalb sie in der Opern- und Programmmusik eine große Rolle spielt als Repräsentantin der Jungfräulichkeit. In der Kirchen-

mußt wird sie noch heute der Klarinette durchaus vorgezogen. Eine gegenwärtig wieder sehr in Aufnahme kommende Abart der O. ist die Altoboa, früher O. da caccia, jetzt Englisch Horn (s. d.) genannt. Ganz veraltet dagegen ist die O. d'amore, die eine kleine Terz tiefer stand als die gewöhnliche O., also in A, sich aber von der gleichgestimmten O. bassa (Grand hautbois) dadurch unterschied, daß sie einen kegelförmigen Schalltrichter mit enger Öffnung hatte, wodurch der Klang stark gedämpft wurde. O. piccola ist der ältere Name der gewöhnlichen O. Von Schulwerken für die O. sind hervorzuheben die Methoden von Garnier (deutsch von Dieprecht), Sellner, Barret, Kling, Küßner. — Die Orgelstimme der O. ist eine 8-fach Jungensstimme mit zehndröhnigen Aufzügen, auf die oben ein Trichter aufgesetzt ist, so daß die Horn der Aufzüge der des Orgelstroms O. ähnelt. O. ist nur eine sogen. halbe Stimme, d. h. sie wird nur für die obere Hälfte der Klaviatur disponiert und in der Tiefe durch Falcian (s. d.) ergänzt.

**Obojan**, Kreisstadt im russ. Govt. Kurland, unweit des Bißol, durch Zweigbahn mit der Linie Kurland-Charlow-Sebastopol verbunden, hat 5 Jahrmärkte, Handel mit Getreide und Vieh und (1897) 11,872 Einw. O. wurde 1650 gegründet.

**Oboe**, franz. Kolonie an der Küste Ostafrikas, an der Tadschurabai im Golf von Aden, im Volksgebiete der Danakil und Somali, amtlich als Côte des Somali et Dépendances bezeichnet, mit den Muschelschalen 21,000 qkm groß; an fahler, heißer Küstenstraße, aber politisch wichtig, hat es den Anfang gegeben zu den französischen Besitzungen im Somaliland (s. Französisch-Somaliland). Der gleichnamige Ort an der Nordküste der Tadschurabai, Militär-, Marine- und Handelsstation, hatte einst 800 Einw., Tadjikura (Moschee, Zollhaus und kleines Fort) 1000—1500 Einw.; sie kommen aber nicht gegen Schiduti auf, das heute eig. der Verwaltung ist. — O. wurde 1885 von den Franzosen angekauft, aber erst 1881 wirklich besetzt. Vgl. Pogdenot, Obock, station de ravitaillement pour la marine française (Par. 1893); Salma, Obock (dof. 1893); O. et le protectorat de la côte de Somali (Mekun 1895).

**Obole**, s. Hälblinge.

**Oboleskij**, 1) Nwan Michailowitsch, Fürst, russ. Staatsmann, geb. 1845, diente zuerst in der Marine, quittierte den Dienst als Marineteutnant und wurde 1889 Adelsmarschall im Gouvernment Simbirsk, 1897 Gouverneur von Usterjon, wo er energisch die Judenunruhen unterdrückte, 1902 Gouverneur von Charkow, wo er für die Unterdrückung der Bournunruhen den Bladimirorden II. Klasse erhielt. Im Juli 1902 machte ein Bauer Katschura ein Revolverattentat auf ihn, wobei er leicht, der Polizeimeister Besonow schwer verwundet wurde. 1904 wurde O. zum Generalgouverneur von Finnland an Stelle seines ermordeten Vorgängers Bodrirow ernannt. Er verbindet die energische Durchführung des nationalrussischen Programms mit den lebenswichtigsten Umgangsformen.

2) Alexander Dmitrijewitsch, Fürst, russ. Staatsmann, geb. 14. Aug. 1847, studierte bis 1869 in Moskau, trat dann in das erste Departement des Senats, wurde 1874 Obersekretär und 1878 Beamter für besondere Aufträge im Justizministerium. 1881 bis 1884 war O. Adelsmarschall in Penza, wurde 1888 in das Ministerium des Innern und 1890 in das Justizministerium berufen. 1892 wurde er Oberprokureur des zweiten, 1895 des ersten Departements

des Senats, 1897 Gehilfe des Warschauer Generalgouverneurs, bald darauf Senator und Mitglied des Reichsrats; in letzter Zeit war er auch Vizepräsident der russischen Gesellschaft des Roten Kreuzes. Am 3. Nov. 1905 wurde O. zum Oberprokureur des Petigigten Synods ernannt.

3) Alexei Dmitrijewitsch, Fürst, geb. 1858, war 1895—97 einer der tätigen Mitarbeiter des Finanzministers Witte als Dirigierender der Adels- und Bauernagrarbanken, 1897 wurde er Gehilfe des Ministers des Innern, 1903 Gehilfe des Finanzministeriums, zugleich Chef der Hauptverwaltung der indirekten Steuern und des Kornhandelsverkehrs.

**Oboles** (griech.), attisch. Münze, in Silber und Kupfer ausgeprägt, der sechste Teil einer Drachme. Ihr Metallwert war, wie der der Drachme (s. d.), in den einzelnen Staaten verschieden; am bekanntesten ist der attische O., = 13 Pf. Der O. war die gewöhnliche Scheidemünze der Griechen und zugleich das Geldstück, das man den Verstorbenen in den Mund zu stecken pflegte als Fährgeß für den Fährmann Charon (s. d.) in der Unterwelt. Als Gewicht ist der O. ebenfalls der sechste Teil der Drachme.

**Obofus**, Gattung der Kransfüßer (s. d.).

**Oboogo** (Wobongo, Wobongo, Wabongo), Zwergvolf in Französisch-Kongo, in den Wäldern südlich von Ogowe, am oberen Ngunie (2° südl. Br.). Sie sind von heller Hautfarbe, 1,2—1,5 m groß, ein wanderndes Jägervolk, aber im Besitz von roh gebauten Hütten. Du Chaillu, O. Lenj, Falkenstein brachten Berichte über sie. S. Zwergvölker.

**Oboresit**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Posen, an der Mündung der Welna in die Warthe und der Staatsbahnlinie Posen-Neustettin, hat eine evangelische, eine altorthodoxe und 2 kath. Kirchen, Synagoge, Amtsgericht, Dampfschneidemühle, Dampfmahlmühle, Molkerei, Ziegelbrennerei und (1905) 4106 Einw., davon 1470 Evangelische und 227 Juden. In der Nähe die Holzeidhöhe mit Holzeidenthal und die Kungenheianjalt Kronprinz Wilhelm.

**Obofum** (Opossum), allgemeine Bezeichnung für Frettichberge in Logo (s. d.).

**Obovriten** (Abodriten oder Bodrizer), slaw. (wendische) Völkerschaft, wohnte im heutigen Posen und Mecklenburg, wo sie Karl d. Gr., dem sie Hilfe in den Sachsenkriegen geleistet hatten, ansiedelte. Sie kämpften mit den Friesen gegen die Dänen und nahmen auch teilweise das Christentum an. Infolge der Wendenkriege der sächsischen Kaiser mit den Deutschen vertrieben, zerstörten sie 983 Hamburg, vertrieben 1019 den christlichen Fürsten Mstislav und rotteteten das Christentum grausam aus. Nachdem die christliche Mission sich wieder ausgebreitet, kam es 1060 zu einer neuen heidnischen Erhebung, bei der Fürst Gottschalk und zahlreiche Missionare und Mönche ermordet wurden. Ein ganzes Jahrhundert waren die O. wieder unabhängig und Heiden, bis sie um 1170 von Heinrich dem Löwen der deutschen Kultur und dem Christentum wiedergewonnen wurden. Vgl. Warquart, Osteuropäische und ostasiatische Streifzüge (Leipz. 1903).

**Odra**, Fluß in der Provinz Posen, entspringt bei Odra und tritt kanalisiert in das Odrabruch, das, 82 km lang, bis 8 km breit, 330 qkm (6 M.R.) groß, durch Anlage vieler Kanäle urbar gemacht worden ist und eine tiefe Einsenkung in das Posensche Hügelland bildet. Durch den Odrakanal wird ein Teil des Wassers aus dem Bruch in die eigentliche O. geleitet, die westlich von Schwerin in die Warthe geht,

während der Hauptabfluß des Bruches seit der Korrektion durch die Faule D. oder den Obzheflossfluß erfolgt, der bei Tschibierg in Brandenburg rechts in die Ober mündet und vom Rudensee ab 80 km schiffbar ist. Die Faule D. entspringt nördlich von Bräp.

**Obrovac** (srb. obrovac), Dimitrije (späterer Wönschname: Dositheus), verdienstvoller serb. Schriftsteller und Gelehrter, geb. 1739 zu Gjalovar im Banat, gest. 7. April 1811 in Belgrad, trat 1758 heimlich in das Kloster Opovo in Syrmien ein, führte dann viele Jahre ein Wanderleben in Dalmatien, war auf dem Berg Athos und in Smyrna, wo er drei Jahre lang die Vorträge des Griechen Hierotheos hörte, in Albanien, Korfu, Wien, Italien und Konstantinopel, überall als Erzieher und Lehrer tätig und sich mit den Sprachen und Literaturen des Altertums wie der neuern Zeiten bekannt machend. Als er 1783 als Erzieher zweier Rumänen nach Halle kam, hörte er selbst noch fleißig Philosophie, Rhetorik und Theologie und gab sein interessant geschriebenes Buch »Leben und Abenteuer« (Život i prikljucenja, Leipz. 1783) heraus, dem bald »Ratschläge des gefunden Menschenverstandes« (Saveti zdravoga razuma, das. 1784) und »Die Gaben des Kopf« (das. 1788) folgten. O. hatte inzwischen auch Paris und London besucht, war 1788 in Rußland, lebte dann mehrere Jahre in Wien, seit 1802 in Venedig und siedelte 1807 nach Belgrad über, wo er zum Senator und Unterrichtsminister ernannt wurde. Obrovacs Schriften waren grundlegend und epochemachend für die serbische Literatur, weil in ihnen zum erstenmal die wirkliche serbische Volkssprache (statt der bisher üblichen kirchenslawischen Bücherprache) zur Anwendung kam. O. genießt daher als der erste wirkliche Volkschriftsteller der Serben hohes Ansehen. Die beste Ausgabe seiner Werke ist die von G. Vozgovic (Belgrad 1833—45, 10 Bde.). Vgl. Milan Sevic (Maksimovic), Dositheus D., ein serbischer Aufklärer des 18. Jahrhunderts (Neufaj 1889).

**Obrovac**, Provinzialeremitenstift, s. Weferl. **Obrovac** (srb. obrovac), serb. Fürstenfamilie, begründet von Miloš D. I. (s. d.), Sohn Teichos, der die Witwe Obrens von Brumica geheiratet hatte; Miloš nahm 1810 den Namen D. an, regierte als Fürst 1817—39, worauf ihm seine Söhne Milan D. II. (1839) und Michael D. III. (s. d.) folgten. Letzterer ward im September 1842 von den Serben vertrieben, welche die Familie Karageorgewitsch auf den Thron beriefen. Im Dezember 1858 lebten die D. aus der Verbannung zurück, und Miloš regierte wieder von 1858—60, Michael von 1860—68; diesem folgte sein Bruder Milan D. IV. (s. d.), der am 6. März 1882 den Königstitel annahm und 6. März 1889 zugunsten seines Sohnes Alexander I. abdante. Mit dem furchtbaren Blutbad am frühen Morgen des 11. Juni 1903 (s. Serbien, Geschichte) fand das Haus D. sein Ende. Übrig blieb von der Familie im western Sinne nur: 1) der um 1888 geborne Milan Christić, genannt Georges Obrenović, der illegitime Sohn König Milans und der Artemisia Johannis (Joanidis), spätern Frau Christić, und 2) Natalie Konstantinowitsch als Enkelin einer Tante desselben König Milans, seit 12. Juli 1902 mit dem Prinzen Mirko von Montenegro vermählt. Vgl. Cuniberti, La Serbia e la dinastia degli O. (Tur. 1893); Georgewitsch, Die Frauen der D. (in der »Zukunft« vom 7. Febr. 1903) und Das Ende der D. (Leipz. 1905); Vician, The Serbian tragedy (Lond. 1904); Barre, Lartagé die serbe (Par. 1906).

**Obrovac** (srb. obrovac), Flecken im Königreich Serbien, Kreis Baljewe, 2,5 km von der Save entfernt, wichtiger Handelsplatz für die Ausfuhr von Rindvieh und Schweinen, mit (1890) 2453 Einw.

**Obreption** (lat.), Erschleichung, namentlich durch Verschweigung von etwas, das man mitzuteilen verpflichtet war (vgl. Subreption). Obreptisch, durch O. erhalten, erschlitten.

**O'Brien** (srb. obrien), 1) Sir Lucius O., Lord Inchiquin, geb. 5. Dez. 1800, gest. 22. März 1872, gehörte als Parlamentarier für Clare 1826—30 und 1847—52 zu den radikalsten Anhängern konservativer und protektionistischer Grundsätze. Infolge des am 3. Juli 1855 erfolgten Ablebens eines Seitenverwandten, des Marquis von Thomond, erbte O. die irische Baronie von Inchiquin und trat als irischer Repräsentant in das Oberhaus.

2) William Smith, Bruder des vorigen, geb. 17. Okt. 1803, gest. 18. Juni 1864, wurde 1828 ins Unterhaus gewählt und beteiligte sich aufs entschiedenste an der irischen Reformbewegung. In seiner Schrift »Reproductive employment« (Dublin 1847) entwickelte er Ansichten über die Maßregeln, die zur Beseitigung der Leiden Irlands getroffen werden müßten. Als 1848 die Unruhen in Irland gefährlich wurden und O. im Mai das Rost zum Aufstand gegen England ausforderte, wurde ein Verhaftungsbefehl gegen ihn und andre Häupter des Jungen Irlands erlassen. Der von O. gesammelte Haufe ward 29. Juli 1848 in die Flucht gezwungen, O. selbst 5. Aug. ergriffen und 9. Okt. als Hochverräter zum Tode verurteilt, aber zu lebenslänglicher Deportation nach Australien begnadigt. 1854 wurde er freigelassen und kehrte zwei Jahre darauf nach Irland zurück.

3) William, irischer Politiker, geb. 2. Okt. 1852 in Malrow (Grafschaft Cork), erzogen auf dem Digglesan-Kollegium in Cloyne, ward Journalist und nahm an der irischen nationalen Bewegung lebhaften Anteil. Seit 1883 Mitglied des Unterhauses, wurde er wegen seiner Agitationen neunmal in Anklagezustand verlegt und verurteilt, wiederholt verurteilt, zwei Jahre im Gefängnis. Er war Herausgeber des »United Ireland« und schloß sich bei der Spaltung der irischen Partei den Antiparnelliten an, zu deren Führern er gehörte. Bei der Errichtung der United Irish League (1898), der einflussreichsten irischen politischen Vereinigung, spielte er die erste Rolle und bewirkte 1900 die Wiedervereinigung der beiden irischen Parlamentsparteien. Zur Verteidigung der Prinzipien der Liga schuf er 1898 die Zeitung »Irish People«. 1903 kündigte er seinen Rücktritt vom öffentlichen Leben an, wurde aber trotzdem 1904 wieder ins Unterhaus gewählt, rief 1905 die Zeitung »Irish People« wieder ins Leben und behielt auch bei den Wahlen von 1906 sein Mandat. Er schrieb die Romane »When we were boys« (Lond. 1890) und »A queen of men« (1897); ferner »Irish ideas« (das. 1893, 2. Aufl. 1895) und »Recollections« (1905).

**Obrighoven-Zachhausen**, Banerschaft im preuss. Regbez. Düsseldorf, Kreis Nees, hat eine bedeutende Bierbrauerei, eine Knochenmühle, Fabrikation von Kalchertrock, Loh und Harnis und (1906) 2387 Einw., davon 626 Katholiken.

**Obriß**, s. Oberriß.

**Obrogation** (lat.), Vorschlag zur Aufhebung oder Abänderung eines Gesetzes. Vgl. Abrogation.

**Obrol** (russ.), Pado, Padoigel, namentlich die früher von dem Leibeigenen an den Gutsherrn zu zahlende Abgabe.

**Obertschew**, 1) Nikolai Nikolajewitsch, russ. General, geb. 1829, gest. 9. Juli 1904 in Périgueux, trat 1848 in die Armee ein, widmete sich mit besonderem Erfolg den Militärwissenschaften und veröffentlichte 1850 seine erste Schrift: »Versuch einer Geschichte der Kriegskunst in Rußland«. 1852 wurde er zur Nikolai-Akademie des Generalstabs kommandiert, gab 1853 eine »Ubersicht über die handdrücklichen und die gedruckten Denkmäler, die sich auf die Geschichte der Kriegskunst bis zum Jahr 1725 beziehen«, heraus, wurde 1857 zum Professor der Militärstatistik an der Nikolai-Akademie, 1861 zum Mitglied und 1866 zum Vorsitzenden des gelehrten Militärkomitees ernannt. Er hatte an der Armeereorganisation hervorragenden Anteil, wurde 1871 General à la suite des Kaisers und 1873 Generalleutnant. Im russisch-türkischen Krieg 1877 ward er dem Generalstab der Kaukasus-armee unter dem Großfürsten Michael zugeteilt und führte durch seine Anordnung der von Lazarew ausgeführten Umgebungsbeziehung den Sieg am Atabja Dagh (15. Okt.) herbei. 1878 ward er zum Generaladjutanten und 1881 zum Chef des Großen Generalstabs ernannt. O. war als Bankmann ein bester Freund Deutschlands und ein eifriger Vertreter des Bündnisses mit Frankreich. Hervorzuheben ist sein statistisches Werk »Wojeeno-statistitscheskij Sbornik« (1874). 1898 ward er aus Gesundheitsrücksichten entlassen und zum Reichsratsmitglied ernannt.

2) Wladimir, Geolog und Reisender, geb. 1863, besuchte die Bergakademie in St. Petersburg, unternahm 1886–88 eine Reise nach Hochasja und Transkaspien, wurde dann bei der Bergwerksverwaltung in Jersakul angestellt und 1892 der Expedition Solatin nach China als Geolog beigegeben. Er führte indes seine ausgebreiteten Reisen von Waimalschin durch die Mongolei nach Peking, von dort nach dem nördlichen Tibet und der Provinz Szechuan ganz selbständig aus und erforste besonders eingehend das Kanalsystem und die Wüste Gobi, durch die er 1894 den Rückweg nach Kulbida bewerkstelligte. Er schrieb: »Sibirische Briefe« (Leipzig, 1894, anonym, eingeführt von P. v. Kögeln); »Aus China. Reiseerlebnisse, Natur- und Völkerbilder« (dof. 1896, 2 Bde.); »Zentralasien, Nordchina und Kanschan. Bericht über die Reise von 1892–1894« (russ., Petersburg 1900).

**Obrynets**, f. Oberflöte.

**Obischtschi Gort**, flacher Höhenzug, der sich bei seinem höchsten Punkte, dem Kujan Tau (619 m), vom Uralgebirge abzweigt und in der Richtung nach SW., die russischen Gouvernements Ufa, Orenburg und Samara durchstreicht, bis zur Wolga reicht. Er bildet die Wasserscheide zwischen Wolga und Ural und nicht nur die nördliche Grenze der aralo-kaspischen Niederung, sondern zugleich ein Stück der natürlichen Grenzlinie zwischen Europa und Asien (s. Europa, S. 171). Seine Höhe steigt von SW. nach NO. von 100 bis über 500 m. Während der südliche Abhang den asiatischen Steppendakaler trägt, ist der nördliche von schönen Laubwäldern bedeckt. Bekannt ist sein Reichthum an Kupfer, besonders an der Großen und Kleinen Kargalla (Nebenfluß der Salmara, Ostfluß des Urals).

**Obiscu**, f. Objzon.

**Obektieren** (lat.), beschwören, inständigst bitten; Obektation, inständige Bitte.

**Obsequens**, Julius, röm. Schriftsteller, wahrscheinlich im 4. Jahrh. n. Chr., verfasste nach einem Auszug des Livius ein Verzeichniß der Prolegomen der

Jahre 505–742 d. St. (herg. von Dindendorp, Leiden 1730, und von Jahn, Leipzig 1853).

**Obsequenz** (lat.), Willfährigkeit, Radigiebigkeit.

**Obsequen** (lat.), soviel wie Ergauchen (i. d.).

**Obsequium** (lat.), Gehorsam, Willfährigkeit; in der katholischen Kirche sowohl der unbedingte Gehorsam, zu dem Mönche und Nonnen durch die Klostergebäude verpflichtet sind, als auch das Gesängnis, in das ungehorsame Personen, namentlich Religionen gesperrt werden, um Gehorsam zu lernen.

**Obserabel** (lat.), merksam, bemerkbar; Observebiliten, summtlich wahrnehmbare Gegenstände.

**Obserbanten** (lat.), eine Kongregation der Franziskaner (i. d.).

**Obserbanz** (lat.), Herrschaften, Regel, die stillschweigend durch längere Befolgung und Übung anerkannt und deshalb auch fernerhin für die Beteiligten verbindlich ist. Namentlich bei Gemeinden und andern Körperschaften kommen gewisse observanzmäßige Verpflichtungen vor, insbes. in Fragen der Organisation, der Benutzung von Gemeinderäumen u. dgl., die gleich rechtlichen Satzungen beibehalten und beobachtet werden. Eine besonders ausgezeichnete Art von Observanzen bilden die Gerichtsobservanzen, deren Anbegriff das Wesen des Gerichtsgebrauchs (i. d.) ausmacht. Im Handelswesen ist statt O. die Bezeichnung Usance oder Handelsgebrauch (i. d.) üblich.

**Obserbation** (lat.), Beobachtung.

**Obserbationstörps**, f. Beobachtungstörps.

**Obserbationsoffizier**, soviel wie Navigationsoffizier.

**Observatorium** (lat.), Anstalt zur Ausleitung astronomischer, physikalischer oder meteorologischer Beobachtungen, namentlich aber eine Sternwarte. — In der Armee sind Observatorien Beobachtungswarten. Sie finden im Feld und namentlich im Festungskrieg auf Seiten des Angreifers wie auf der des Verteidigers Anwendung. Auf Aussichtspunkten eingerichtet, mit besonders unterrichteten Offizieren besetzt und mit Fernrohren und Planmaterial ausgestattet, dienen sie zur Beobachtung der eigne Feuerwirkung sowie der Maßnahmen des Gegners. Zur raschen Übermittlung der Beobachtungsergebnisse führen von ihnen zu den Batterien, dem Standpunkt des höhern Führers u. Fernsprekleitungen; Erjas dieser für den Fall des Versagens ist vorgehen durch Schreien (Winterklagen [i. d.] u. dgl.). Meldungsüberbringer zu Pferd und zu Fuß. In der deutschen Armee führt die schwere Artillerie Beobachtungswagen mit ausziehbaren Beobachtungsleitern; das gleiche ist in den meisten übrigen Armeen der Fall. Der in der russischen Armee eingeführte Observatorium (System Bildgrube) ist 25 m hoch und kann in 15 Minuten aufgebaut, in 10 Minuten abgebrochen werden; unter sehr günstigen Verhältnissen soll von ihm aus bis auf 15 km Entfernung beobachtet werden können. In der österreichisch-ungarischen Armee wird die Observation im Feld- und Festungskrieg durch Fesselballons bewerkstelligt, die bei marschierenden Truppen hinter der Vorküartillerie Verteilung finden, je einen Infanteriezug als Bedeckung, Reiter zu Fuß Bedarf erhalten, bei Gefechtsbeginn 600–800 m, später 400 m hoch stehen und Meldungen in Ballen herablassen oder elektrisch befördern. Die erste Ballonfüllung ist acht Tage dienstfähig und wird aus den sechs Gaswagen der Feldballonabteilung (5 Offiziere, 48 Mann) ergänzt. In festen Plätzen besorgen Festungsballonabteilungen den Observationsdienst.

**Obervieren** (lat.), beobachten; den Ort eines Schiffes auf der See bestimmen. Oberviertes Vessel, f. Vessel.

**Obessio** (lat.), Befegung, Belagerung; daher O. viarum, Begegerung (f. Landzwang).

**Obfession** (lat.), Befessenheit, Befessenheit; vgl. Befessene.

**Obfidian** (Glaslava, Lavaglas), die wasserfreie oder nur bis 2 Proz. Wasser enthaltende glasartige Modifikation der Trachyte, meist schwarz (schwarze Glaslava) und grau, auch gelb, braun, rot, grün, selten blau, stark glänzend, durchsichtig bis undurchsichtig. Härte 6—7, von muscheligen Bruch, besteht in einzelnen Fällen nur aus amorpher Glaslava, häufiger enthält er Kristalline und Mikrolithe, mitunter deutlich mikrokristallin angeordnet (f. Tafel »Steine«, Fig. 3). Durch einzelne größere eingelagerte Kristalle entsteht bisweilen eine porphyrische Struktur. Varietäten des Obfidians sind der metallisch schillernde O. von Mexiko und vom Kaukasus sowie der wolfige Glasasch von Kalifornien, Island u. Durch Herausbildung radialfaseriger und konzentrisch schattiger Sphärolithe geht der O. in Sphärolithfels (f. Tafel »Mineralien und Steine«, Fig. 17) über, der vorwiegend aus solchen sich erbsengroßen Kugeln besteht; auch zeigt der O. zuweilen Übergänge in den stets wasserhaltigen Vertil. Blasenräume (und sogen. Lithophyen) sind im O. oft lagenweise verteilt, so daß dann dunkle Partien von dickem O. sich scharf von den hellen porösen abgrenzen. Völlig schaumig ersparter O. ist der Bimsstein. O. findet sich als Umfassung trachytischer Massen, aber auch in selbständigen Strömen in jungvulkanischen Gegenden (Island, Kaukasus, Epirische Inseln, Teneriffe, Neuseeland, Mexiko; vgl. Tafel »Absonderung«, Fig. 6). Der O. ist sehr widerstandsfähig gegen Atmosphären-, und Jahrhunderte alte Ströme zeigen sich völlig vegetationslos. In der Steinzeit benutzte man den O. zu Pfeilspitzen, Messern und Spiegeln, jetzt noch, zumal den schwarzen die verticillierten sogen. edlen O. oberländischen Achat, zu Knöpfen, Dosen, Schmuckstücken, Vasen u. Auch die glasig ausgebliebenen Hieber der Andeste und der Basalte werden als O. bezeichnet. Ferner wurde früher der grüne, durchsichtige Monteitenstein oder Moldawit (auch als Edelstein veredelt), böhmischer Chrysolith, Wasserchrysolith, der sich in Form von kleinen, abgeplatteten Kugeln bei Moldauten u. a. O. in Höhlen und auch in Wädhern (vgl. Tafel »Meteoritene«, Fig. 4, 6 u. 9) lose in der Adererde und in alluvialen Sanden findet, zum O. gerechnet; jetzt ist man geneigt, diese, zeitweilig auch für ein aus alten Glasblüthen herrührendes Kunstprodukt angesehenes Gebilde, so wie die früher ebenfalls als O. gebieteten und Karalait (f. d.) genannten rotbraunen Glasfugeln von Obsidit in Vitribieren und manche ähnlich gefornate sogen. Obfidianbomben von Orten fern von Vulkanen für eine besondere Art von Meteoriten zu halten.

**Obfidianklippe**, gegen 800 m lange und bis 75 m hohe Felswand aus vulkanischem Glas von schwarzer, olivengrüner, purpurner und hellroter Farbe, am Ostufer des Brauer Creek, im nordamerikanischen Yellowstonepark (f. d.), von Khyolith unterlagert und teilweise von Bimsstein überdeckt, am Süden mit schöner prismatischer Absonderung; früher von Indianern als Fundstätte von Pfeilspitzenmaterial benutzt.

**Obfigant** (Rondelet, Kuffteigen), die Zeit der Zunahme der Kalkinationshöhe des Ronds. Zeichen: ☾; Gegenjahr: Kuffteigen.

**Obfigation** (lat.), Verriegelung (f. d.).

**Obfur** (lat.), dunkel; unbekannt, unberührt.

**Obfurantismus** (lat.), Gegenjahr zu Aufklärung (f. d.), sowohl die Hinneigung zur geistigen Dämmerung als das System, alle Aufklärung von andern abzuhängen. Die Anhänger des O. heißen Obfuranten (Früsterlinge).

**Obfekt** (lat.), veraltet, außer Gebrauch.

**Obst**, fleischig und saftige Früchte, die als Nahrungsmittel oder Würze, zur Bereitung von Wein, bisweilen auch zu andern Zwecken dienen. Bei uns pflügt man wohl unter O. nur die heimischen Früchte zu verstehen und unterscheidet die aus südlichen Ländern stammenden als Südfüchte. Nach der Form unterscheidet man Steinobst (Steinobst), Apfelobst (Kernobst), Beerenoobst, klapelartige Früchte, Reiffrüchte, Kürbisfrüchte, Schotenfrüchte (vgl. Früchte mit Tafel »Tropische Früchte«). Die Bedeutung des Obstes nimmt im allgemeinen in dem Grade zu, in welchem man sich dem Äquator nähert, und in den tropischen und subtropischen Klimaten ist das O. vielfach allgemeines Nahrungsmittel (Datteln, Bananen). In höheren Breiten spielt nur das Beerenoobst eine größere Rolle. Unter Franzobst versteht man feine Obstsorten (besondere Kernobst), die an Formbäumen gegogen werden. Als Schalen obdt reifen sich lediglich nach dem Sprachgebrauch Walnuß, Haselnuß, Kastanie, Paranaß, Erdnuß, Mandeln an, von denen letztere freilich botanisch zum Steinobst gehören. Hier handelt es sich überall um genießbare Samen und nicht um Früchte, und dementsprechend weicht auch das Schalenobst von dem eigentlichen O. in seiner Zusammensetzung vollständig ab. Nach der Reifezeit unterscheidet man Sommerobst, das sich nicht lange aufbewahren läßt (Beerenoobst bis ins Ende September reifendes Kern- und Steinobst), Herbstobst, bis Mitte November reifendes Kernobst, und Winterobst, von dem sich manche Sorten bei guter Behandlung bis zum nächsten Sommer halten. Alles früh reifende O. bleibt am Baum oder Strauch, bis es die höchste Vollkommenheit erreicht hat. Herbst- und Winterobst erntet man bei Baumreife (wenn die Kerne braun oder schwarz werden), es muß dann aber noch längere oder längere Zeit lagern, um ganz reif zu werden (Lagerreife).

Alles O. besteht im wesentlichen aus Zellkörpern (f. d.), von deren Beschaffenheit wie von dem Gehalt an Zellstoff die Konsistenz des Obstes abhängt. Der saure Geschmack des Obstes wird meist durch Apfelsäure hervorgerufen; doch finden sich neben dieser auch Zitronensäure, Weinsäure, Äpfelsäure und Gallussäure. Gerbsäure bedingt den herben Geschmack des Obstes. Reich ist das O. an Zucker, und zwar kommen Fruchtzucker, Traubenzucker, Rohrzucker und in Sorbus-Arten auch Sorbin vor. Bananen und Brotfrucht sowie die Frucht des Affenbrotbaums enthalten auch im reifen Zustand Stärkemehl. Reich an Fett sind nur die Oliven. Das Aroma des Obstes wird bald durch ätherische Öle, bald durch eigentümliche Ätherarten (f. Fruchtäther) bedingt, über deren Entstehung im O. nichts Sicheres bekannt ist. Der weiche Glanz der Obsthäuten wird durch Wacharten hervorgerufen, außerdem finden sich in den Schalen, oft auch im Fruchtfleisch und Fruchtsaft, mancherlei Farbstoffe. Der Gehalt an eiweißartigen Körpern ist bei allen Obstarten gering. Unreifes O. enthält reichlich Stärkemehl, das mit fortschreitender Reife in Zucker verwandelt wird. Dieser verbedt dann auch die Säure, die sich in den unreifen Früchten durch den Geschmack

viel bemerkbarer macht. Auch das Aroma entwickelt sich erst während des Reisens, und die Veränderung der Konsistenz hängt hauptsächlich mit der Umwandlung der Pektinstoffe und der Bildung des Zuckers aus dem unlöslichen Stärkemehl z. zusammen. Vgl. folgende Tabelle:

Quantitative Zusammensetzung des Obstes.

	Wasser	Zucker	Freie Säure	Gewürzstoffe	Gerbstoffe	Ballaststoffe	Quellstoffe u. Kerne	Nährwert
Kapfel . . . .	84,75	7,55	0,88	0,60	5,81	1,81	0,40	
Birnen . . . .	83,80	8,00	0,80	0,80	3,84	4,30	0,81	
Zweitschen . .	81,10	6,10	0,80	0,78	4,88	5,41	0,71	
Baumäpfel . . .	84,84	3,88	1,00	0,40	4,48	4,24	0,60	
Birnen . . . .	80,00	4,40	0,92	0,60	7,17	6,00	0,60	
Kirschen . . . .	81,00	4,00	1,10	0,40	6,20	5,87	0,88	
Kirschen . . . .	79,88	10,44	0,61	0,67	1,78	6,07	0,78	
Weintrauben . .	78,17	14,30	0,76	0,60	1,68	3,60	0,50	
Erdbeeren . . .	87,60	6,80	0,63	0,54	0,48	2,00	0,81	
Himbeeren . . .	85,74	3,08	1,44	0,40	0,68	7,44	0,48	
Preiselbeeren . .	78,30	5,08	1,88	0,76	0,87	12,00	1,08	
Stachelbeeren . .	85,74	7,03	1,40	0,47	1,40	3,88	0,40	
Stachelbeeren . .	84,77	6,08	2,10	0,51	0,90	4,57	0,78	
Stachelbeeren . .	82,08	1,83	2,34	0,18	—	—	0,10	
Äpfel . . . .	90,38	2,18	—	1,68	4,40	1,60	0,88	
Äpfel . . . .	90,38	1,84	—	1,18	5,10	1,88	0,78	

Der Geschmack des Obstes ist abhängig: a) von dem Verhältnis zwischen Säure, Zucker, Gummi, Pektin u. c.; denn indem die letzteren Stoffe die Säure einhalten, lassen sie selbst ein ungünstiges Verhältnis zwischen Säure und Zucker im Geschmack nicht erkennen; andererseits kann die Säure so stark vorwalten, daß sie den Zuckergehalt des Obstes vollständig verdeckt; b) von der Feinheit des Aromas; c) vom Verhältnis zwischen löslichen Stoffen, unlöslichen Substanzen und Wasser. Von diesem Verhältnis ist namentlich das angenehme Gefühl abhängig, das man beim Essen des Obstes im Mund empfindet. Das D. zerfällt um so schöner im Munde, je ärmer es an Zellulose und Pektose ist, und die Güte des Obstes wächst daher mit dem Gehalt desselben an löslichen Substanzen. Durch die Kultur des Obstes nimmt der Zuckergehalt zu, der Gehalt an freier Säure und unlöslichen Substanzen ab. Ein ähnliches Verhältnis zeigt sich zwischen schlechten und guten Jahrgängen desselben Obstes. Im Beerenobst findet sich durchschnittlich mehr freie Säure als im Stein- und Kernobst, und der saure Geschmack tritt um so entschiedener hervor, als das Beerenobst wenig Gummi und Pektin enthält. Der Wert des Obstes als Nahrungsmittel (s. Tafel »Nahrungsmittel«) ist sehr gering. Um das Kostmögliche eines arbeitenden Mannes an einseitigen Stoffen (täglich 150 g) zu decken, müßte er fast 15 kg D. genießen. Dagegen werden 500 g Stärkemehl (2,75 kg Kartoffeln) ersetzt durch etwa 2,75 kg Trauben, 3,5 kg Kirschen, 3,5 kg Äpfel, 4 kg Rotbirnen, 4 kg Zwetschen, 6 kg Erdbeeren u. c., und diese Quantitäten würden auch ungefähr nötig sein, um das tägliche Kostmögliche eines arbeitenden Mannes an stickstoffreichen Substanzen zu decken. Nur Bananen, Kastanien und Brotfrüchte sind reich an Stärkemehl und besitzen bedeutend höheren Nahrungswert als unser D. Wichtig ist das D. für die Ernährung insofern, als beträchtliche Mengen außerhalb der gewöhnlichen Nahrungzeiten verzehrt zu werden pflegen. Zubereitete, eingemachte Früchte erhalten durch den Zusatz von Zucker erhöhten Nährwert. Die Verdaulichkeit des Obstes ist sehr günstig, auch wird es im Darm sehr vollkommen ausgenutzt. Auf den Zucker- und Säuregehalt ist die abführende Wirkung des Obstes zu schieben.

## Obstverwertung.

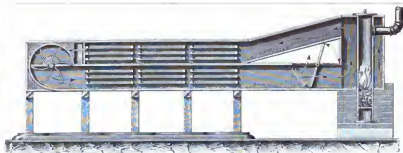
(S. Tafel »Obstverwertung«.)

Die Obstverwertung, die in Deutschland lange Zeit sehr primitiv betrieben wurde, hat in den letzten Jahrzehnten, angeregt durch die großartigen Erfolge in den Vereinigten Staaten, die Semler in seinem Buch bekannt machte, einen erfreulichen Aufschwung genommen. Die Lehranstalten für Obstbau errichteten besondere Stationen zur Bearbeitung der Obstverwertungsmethoden, nach dem Vorgange von Baugen wurden Obstverwertungsschulen eingerichtet, und die landwirtschaftlichen und Haushaltungsschulen nahmen die Obstverwertung in ihren Lehrplan auf. In Obstverwertungsanstalten wird das D. der Kreiseingelegenen gegen mäßiges Entgelt aufgearbeitet und in dauernder Form gebracht. Zur Förderung des direkten Bezuges des Obstes vom Pflücker und Einschränkung, bez. Ausschaltung des Zwischenhandels sind eigenartig organisierte Obstmärkte eingerichtet und Zentralstellen gegründet worden, die zwischen Angebot und Nachfrage vermitteln, einer Entwertung des Obstes in reichen Jahren vorbeugen und zu hohen Erträgen in dürftigen Jahren richtigstellen. Man hat auch einen gemeinschaftlichen Obstverkauf durch Kreisverbände, landwirtschaftliche Schulen und Obstbauvereine organisiert und Genossenschaften für Obstverwertung gegründet, die zum Teil das D. der Genossen gegen Entgelt verarbeiten und die Produkte zurückgeben oder selbst mit frischem D. und konzentriertem Handel treiben. Hierher gehören auch die Genossenschaften für die Verwertung von Früchten des Waldes.

Die Ernte gestaltet sich je nach der Obstsorte verschieden. Erdbeeren pflückt man mit einer Schere, welche die abgetöte Beere festhält, und sammelt sie in Spannförden, die mit Erdbereitläutern ausgelegt werden. Die Körben werden schichtweise in luftigen Lattensystemen verpackt, wobei jede Schicht mit Brettern bedeckt wird. Bei Baumfrüchten sind praktische Leitern (Tirol, Böhmen, Bayern), Obstschläger und Blüdförbe zu benutzen. Große Sorgfalt ist auf die Verpackung zu verwenden, bei der die besten Früchte in Seidenpapier gewickelt werden. Sehr empfehlenswert ist Zellulosewatte, welche die Baumwollwatte vollständig ersetzt, auch Papierwolle (buntfarbige Seidenpapier, Schnitzel). Statt der gewöhnlichen Kisten, Körbe, Tinen sind sehr brauchbar Dürfelene Kisten aus Wellpappe, Körbe aus Holzstoff von Kulisch u.

Bei Kernobst unterscheidet man Sommerobst, das bis Ende September reift und etwa 14 Tage hält: es muß einige Tage vor voller Reife gepflückt werden, weil es so noch Aroma und Zucker gewinnt; Herbstobst, das von Anfang Oktober bis Mitte November reift und drei Wochen dauert; es wird gepflückt, wenn die Grundfarbe gelblich wird, die Kerne schwarz zu werden beginnen und das D. zu fallen anfängt; endlich Winterobst, dessen Reife nicht am Baum, sondern erst auf dem Lager erfolgt und selten länger als vier Wochen seine volle Güte behält. Winterobst läßt man so lange als möglich hängen, wobei es dünnere Haut und bessere Härzung bekommt. Zu früh gepflücktes Winterobst bleibt oft rübenartig und wird nur halbreif. Alles Tafelobst muß mit der Hand gepflückt werden, bei trockenem Wetter und am Morgen, sobald der Tau verschwunden ist. Bei mit der Hand nicht erreichbaren Früchten benutzt man den Obstschläger. In der Aufarbeitung der Apfelkerne nimmt Tirol den ersten Rang ein. Durch Ausdrehen der kleinen Früchte im Juni erzielt man große Früchte,

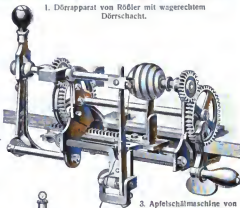
# Obstverwertung.



1. Dörrapparat von Rößler mit wagerechtem Dörrschacht.



2. Amerikanische Beerenobst-Quetschmaschine.



3. Apfelschälmaschine von Herzog.



4. Dörrapparat von Alden.



5. Filtrierapparat von Rauschenbach.



6. Quetschmühle von Kleemann u. Sohn.



7. Hydraulische Kelter von Kleemann u. Sohn.

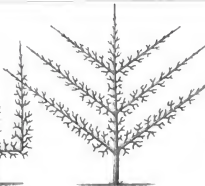
# Zwergobstbäume.



1. Einfache U-Form.



2. Dreisarmige Kandelaber-Palmette.



3. Spalier mit drei Etagen.



4. Doppelte U-Form.



5. Flügelpyramide.



6. Kesselbaum.



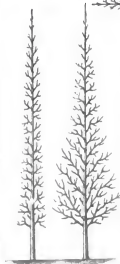
7. Einarmer Kordon.



8. Eckkordon.



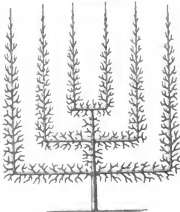
9. Schnurbaum.



10. Senkrechter Kordon.



11. Spindel-pyramide.



12. Sechssarmige Verrier-Palmette.



13. Gewöhnliche Pyramide.

die in den Obstspeichern 2—3 Wochen liegen bleiben, um faulende Früchte rechtzeitig ausfinden zu können, und dann sehr sorgfältig sortiert und verpackt werden.

Zur Aufbewahrung dient eine luftige Obstkammer oder ein guter, nicht dampfiger Keller. Im dunkeln Raum hält sich O. besser als im hellen. Niemals dürfen üble Gerüche in den Raum einbringen. Die Temperatur soll im Herbst 8—10° nicht überschreiten und im Winter nicht unter 5—2° sinken. Eine vorübergehende Temperatur von —2° schadet nicht. Birnen erfreren leichter als Äpfel, besonders empfindlich sind lagerreife Birnen. Zur Heizung dienen vorteilhaft Kalkonkardböden oder Petroleumöfen. Bei einer Temperatur von 2° läßt sich O. sehr lange aufbewahren, es wird aber nach dem Verlassen des Aufbewahrungsraums in kürzester Zeit braunfäulig und verdirbt. Die Luft des Raumes soll feucht sein (70° des Hygrometers), übermäßige Feuchtigkeit schadet aber nicht so viel wie Trockenheit. Zur Lagerung des Obstes benutzt man Gestelle aus Laten mit Vorrichtungen zum Einschieben leichter Böden von etwa 1 m Breite und mit zwei seitlichen Handgriffen. Diese Böden erleichtern das Sortieren des Obstes und gestalten beständige Überwachung und Ausheben faulender Stücke. Soltes, nicht beschädigtes O. kann man in Wärien aufbewahren, oder man schichtet es auch mit gesiebter trockner Asche, Kalk oder Torfmuß. Besonders wertvolle Früchte wickelt man in Seidenpapier und verpackt sie mit Holzwole in Kisten, die fest verschlossen werden, auch in Häfzer, die an einem trocknen Ort stehen müssen. Für großen Betrieb erbaut man Obsthäuser mit gut isolierten Wänden und Strohdach oder doppeltem, mit Holzwole ausgeklopftem Bretterdach. Man kann auch den Obstaufbewahrungsraum tief in die Erde legen, daß er von der Bodennärme Kuppen zieht und sich hinreichend feucht erhält; mehrere Schöte bewirken den erforderlichen Luftwechsel. Vor dem Einbringen des Obstes sind alle Aufbewahrungsräume sehr sorgfältig zu reinigen und stark zu schwefeln. Niemals dürfen verlegte Früchte eingebracht werden, weil sie schnell schimmeln und zur Verbreitung der Schimmelpilze beitragen. Faulende Früchte müssen sofort entfernt werden.

O., welches nicht in frischem Zustand verwendet werden kann, wird auf verschiedene Obstkonserven verarbeitet. Sehr viel O. wird getrocknet und gibt dann das Backobst (Dörrobst, Trockenobst), das ca. 30 Proz. Wasser enthält. Aus dem Lande trocken man noch heute auf Schindeln gesogene Schnäbel an der Luft, oder man dringt das O. nach dem Brotbaden in den Backofen. In neuern Betrieben wendet man gegenwärtig allgemein das amerikanische Verfahren an, das anschnellere und schmackhaftere Ware liefert als die alten Verfahren. Man benutzt Dörreapparate mit senkrechtem und schrägem Schacht. Zur ersten Gruppe gehört der säulenförmige Apparat von Alden (Fig. 4 der Tafel), von dessen Feuerung im untern Teil ein System wiederholt gedrochener Heizröhren aufsteigt. In den etwa 5 m hohen Dörreschacht werden die Böden unten eingeschoben und gelangen mit Hilfe enbloßer Ketten aufwärts bis zu der obern Öffnung, durch die sie herausgenommen werden. Gewöhnlich stellt man 3—5 Apparate in ein Haus, durch dessen drei Stockwerke sie hindurchgehen. In einem Alden-apparat, der das amerikanische Aldenobst liefert, können täglich 40—50 Ztr. Äpfel oder 15—20 Ztr. Kirschen getrocknet werden. Für kleinern Betrieb eignet sich die Weissenheimer Wanderdörre, deren grö-

ßere Nummer 2 m hoch und 60 cm breit und tief ist. Sie ist aus Eisen konstruiert, und der Raum, in dem der Ofen steht, besitzt einen doppelten, mit Holzasche gefüllten Hohlmantel. Der Dörreschacht wird durch die hölzernen Rahmen der übereinander geschobenen Böden gebildet, deren Boden aus verzinktem Drahtgewebe besteht. In jede Vorbe kann zur Vergrößerung der Leistungsfähigkeit noch ein zweiter Boden eingesetzt werden. Zum Heben des Dörreschachtes dient eine einfache Vorrichtung mit Hebel und Zahn-rädern. Die größere Dörre faßt auf ihren 12 Böden etwa 140—150 Pfd. Kirschen, 200—225 Pfd. Zwetschen, die Kugel von 130—140 Pfd. Äpfeln und 120 bis 130 Pfd. Birnen; sie verbraucht in 10 Stunden 30—33 Pfd. Kohle. Für Kleinbetrieb hat man auch Dörren konstruiert, die auf die Kochmaschine gestellt u. von deren Feuerung aus geheizt werden. Die Dörre von Ryder besitzt einen schräg liegenden, aus Brettern gefertigten Schacht, der durch einen wogerechten Mittelboden in zwei Trockengänge geteilt ist. Der Ofen steht am untern Ende des Schachtes, die heiße Luft tritt hier in den Schacht ein, durchströmt die Hordenlagen und gelangt durch die durchbrochene Tür des obern Schachtendes ins Freie. Die Böden werden über dem Ofen eingeschoben und durch eine Kurbelvorrichtung allmählich weiter gefördert; am obern Ende des Schachtes nimmt man sie heraus, läßt das fertig gedörrte O. aus und läßt sie dann im untern Trockengang nach dem Ofen hin wandern. Diese Dörre eignet sich besonders für den Großbetrieb, für den auch die Dörren mit wogerechtem Schacht (Fig. 1 der Tafel) bestimmt sind, durch die ein Ventilator oder eine Turbine heiße trockne Luft hindurchtreibt. Sie lassen sich ohne große Kosten mit jeder Fabrikanlage verbinden. Man benutzt auch gemauerte Dörrstuben, die von unten über durch Kanal-, Dampf- oder Wasserheizung ihre Wärme erhalten und an den Wänden seine Gestelle zur Aufnahme der Böden besitzen. Diese Dörrstuben verbrauchen verhältnismäßig viel Feuerungsmaterial, eignen sich aber besonders für feinere Produkte und bewältigen gleichzeitig große Massen von O. Für Deutschland kommt es darauf an, geeignete Trocken-vorrichtungen zu konstruieren, die im Anschluß an Fabriken mit anderweitigen Trocknapparat (Stärke-mehlfabriken, Kleingaststätten u.) große Massen von O. schnell und billig dörren.

Beim Dörren der Äpfel kommt die Sorte in Betracht, da der Ertrag an Trockenware (etwa 12 Proz.) nach dem Saftgehalt der Äpfel erheblich schwankt. Am brauchbarsten sind noch nicht völlig reife, große, breite, flachrunde Früchte mit kleinem Kernhaus. Gleiches und geschältes O. gibt minderwertige Ware. Die Schälmaschinen (Fig. 3 der Tafel) schälen und schneiden die Äpfel in eine Spirale von gleichmäßig dicken Scheiben (Ringäpfel) unter Abstreifung des Kernhauses. Aus kleinen Äpfeln, die nicht zerschnitten werden, stößt man das Kernhaus mit einem zylindrischen Messer heraus (Vobräpfel). Um helles Backobst zu erhalten, werden die Apfelschnitte aus Böden über brennendem Schwefel oder in einer Lösung von doppelschwefligsaurem Kalk gedörrt. Die Scheiben werden 1—3 Stunden getrocknet. Die Abfälle betragen bei Ringäpfeln etwa 25—27, bei Vobräpfeln etwa 25, bei manchen Sorten 33 und 45 Proz. Nachdem das aus der Dörre kommende O. an der Luft wieder etwas Feuchtigkeit angezogen hat, wird es in Häfzer oder Kisten gepreßt. Die zerfeinerten Abfälle werden in Amerika getrocknet und zur Darstellung von Gelee und Apfelwein ausgeführt. Birnen müssen

halbreif gedörrt werden, saftreiche reife Tafelbirnen lassen sich schwer dörren, sehr geeignet sind aber Kochbirnen. Die beliebten Puzeln sind ungeschält, entweder ganz mit Schiel (Plättbirnen, Feigenbirnen) oder halbiert oder gewürfelt. Zum Schalen dient die Schälmaschine (Abfall 20 Proz., der zu Kraut verarbeitet wird), die Schuppen wirft man in Brunnenwasser und dämpft sie dann, d. h. erhitzt sie auf Horden in einem Kasten mit Wasserdampf, bis sie sich mit einem Strohhalm durchlöcher lassen; sie werden dann nach dem Dörren durchscheinend. Geteilte Birnen werden in 5–7 Stunden getrocknet. Kirschchen (am besten Knorpelkirschchen) müssen völlig reif sein, man läßt sie an der Sonne etwas abwelken und entfernt die Stiele erst, nachdem die Kirschchen in der Dörre etwas geschrumpft sind. Alles Steinobst läßt man in umgekehrter Richtung durch den Dörreapparat gehen, so daß sie allmählich größerer Hitze ausgesetzt werden. Sie trodnen in 4–6 Stunden. Die Ausbeute beträgt 25 Proz. Kirschrosinen erhält man aus bunten Kirschchen, indem man beim Welken der Früchte die Steine herausdrückt. Von Pflaumen kommen fast nur Mirabellen in Betracht, die in 6–8 Stunden trodnen und 30 Proz. Ausbeute liefern. Prunellen sind geschälte, entsteint, dann leicht getrocknete und platt gebrühte Zwetschen und Pflaumen von bestimmter Sorte. Sie werden besonders in Frankreich (Vosges-Garonne), auch in Steiermark und Deutschland hergestellt. Zwetschen müssen sehr reif sein und nach der Ernte mehrere Tage an der Sonne stehen. Man dörft sie von oben nach unten und nimmt die Horden mehrmals heraus, um sie an der Luft erkalten zu lassen, wodurch der blaue Duft erhalten wird. Die Zwetschen trodnen in 12–24 Stunden (zur Beschönerung des Dörrens taucht man die Zwetschen  $\frac{1}{2}$  Min. in kochende Pottaschelösung), die Ausbeute beträgt etwa 30 Proz. Sehr viele Pflaumen kommen aus Bosnien, Serbien und Palästina. Große italienische Zwetschen schneidet man der Länge nach zur Hälfte auf, entsteint sie, füllt sie mit einer kleinen entsteinten Zwetsche und trodnet ganz allmählich bei 40° (römische Pflaumen). Aprikosen und Pfirsiche werden in Amerika in großen Quantitäten halbiert, entsteint und auf großen Horden an der Sonne getrocknet; Heidelbeeren trodnet man, um sie in Frankreich zum Färben des Weins zu benutzen. In Rußland und Amerika wird auch viel Beereneobst getrocknet, namentlich die »amerikanischen« Himbeeren mit felsen Fleisch.

O. wird auch in verschiedener Art eingemacht (s. Einmachen), entweder nur mit Zucker in Blechbüchsen und Gläsern nach Appertischen Verfahren oder mit Rum (Rumtopfobst), Kognak, Senf (Senfobst, besonders in Österreich). Sehr feine Obstsorten werden lambiert, so daß sie sich, flatz mit Zucker imprägniert, trocken aufbewahren lassen. Für häusliche Zwecke kocht man zerriebene Äpfel, Birnen, Pflaumen und Kirschchen zu Mus ein, und in obstrichen Gegenden bilden Pflaumen- und Kirschmussen nicht unbedeutende Handelsartikel. Die Obstpasten werden in derselben Weise mit starkem Zusatz von Zucker bereitet und in tafelförmige Stücke geformt. Das noch zuckerreichere Früchtlbrot wird in Tirol als Konfekt gegessen. In Westfalen dagegen ist das Kraut (Apfelfraut, Birnenkraut, Seim, Apfelfutter, Obsthonig, Obstgelee, s. Kraut) ein sehr gebräuchliches Präparat. Die Fruchtstücke werden eingekocht, auf Sirupe, Löffel, Obstwein, Obstbranntwein und Obstjelly verarbeitet. Unreifes und gefallenes O. ist, gekocht und mit an-

derm Futter gemengt, ein treffliches Nahrungsmittel für Schweine und Rindvieh; aus unreifen Äpfeln kann man Stärkemehl auf gewöhnliche Weise gewinnen. Vgl. B. Lucas, Das O. und seine Verwertung (Stuttg. 1888); R. Lammert, Die Obstverwertung (Berl. 1885); W. Dittner, Die Obstverwertung (Darmstadt 1885, 3 Bde.); Gaerdt, Die Ernte und Aufbewahrung frischen Obstes u. (3. Aufl., Frankfurt a. O. 1901); Timm, Die Obst- und Gemüseverwertung (Stuttg. 1892); K. Woetche, Die Obstverwertung unserer Tage (2. Aufl., Wiesb. 1897); Herrmann, Handbuch der industriellen Obst- und Gemüseverwertung (Berl. 1891); Semler, Die gesamte Obstverwertung nach den Erfahrungen durch die nordamerikanische Konkurrenz (2. Aufl., Bism. 1895); Kühn, Die rationelle Obstverwertung (Berl. 1897); Bach, Verwertung und Konservierung des Obstes und der Gemüse (2. Aufl., Stuttg. 1898) und Die Verwertung des Obstes im ländlichen Haushalt (2. Aufl., das. 1903); Wesselsböf, Katechismus der Obstverwertung (Leipz. 1897); Sauerader, Der Obstbau und die Verwertung des Obstes im intensiven Kleinbetrieb (Ostried 1901); Garuf, Die Obstverwertung (Berl. 1903); W. Art. Die Verwertung des Obstes (Leipz. 1904); Zeitschrift: »Obst- und Gemüseverwertung« (Berl. 1905 ff.).

**Obstadium** (Factum obstagii, lat.), das Ein-

**Obstafel** (lat.), Winterobst. (lagern (s. b.).

**Obstalten**, Dorf und Luftkurort im Schweizer Kanton Glarus, 682 m ü. M., am rechten Ufer des 262 m tiefer gelegenen Balenfers (s. b.), mit Seidenweberei, Maschinenfabrik und (1900) 469 meist prot. Einwohnern.

**Obstbau** (hierzu Tafel »Zwerghobstbäume«, bei S. 882), die Kultur der Obstgehölze, deren Anzucht in der Baumschule durch Veredlung der Wildlinge geschieht. Die Früchte der wilden Arten finden kaum noch Verwendung. Der Obstbaum soll 50–80 Jahre lang bestehen und Erträge liefern, deshalb ist schon bei der Anpflanzung die gehörige Sorgfalt anzuwenden. Es gibt überall auf dem Lande Platz für Obstpflanzungen. Man wählt die Obstart nach der Lage, dem Boden und den Verhältnisse des Untergrundes. Der tiefergründige lehmige Sandboden ist für alle Obstarten gut, im sanftigen Lehm gedeihen Äpfel, in fruchtbarem, nicht nassem Sand Birnen, Walnüsse, Pfirsiche. Sehr geeignet für O. ist immer die Verformation des kaltes speziell für Pflaumen, Sauerkirchen u. a. Für den O. im großen ist die Baumweise (Baumgut) der geeignetste Betrieb; der Feuertrag bringt die Grundsteuer, das Obst den Überschuss. Wichtig ist bei der Pflanzung die Wahl besten Baummaterials und die Bearbeitung und Düngung des Bodens. Man pflanzt die Bäume mit 6–8 m Zwischenraum in parallelen Reihen, und die Reihen so, daß die Bäume einer jeden vor der Mitte der Zwischenräume der Nachbarreihen stehen, d. h. im Verband. Sauerkirche und Pflaume sind mit Abständen von 4–5 m zu pflanzen, Walnussbäume, die alt und sehr breit werden, brauchen 8–10 m. Man pflanzt am besten im Herbst, nur empfindliche Gehölze (Walnuss, Pfirsich) und ferner auf nassem, binigen Boden alles im Frühjahr. Wenn nicht die ganze Fläche rigoli werden kann, pflanzt man in Löcher 1–1,5 m Durchmesser und 1 m Tiefe. Auf nassem Boden muß gelegentlich Pflanzung stattfinden. Beim Pflanzen beschneidet man an den Surzein nur verteilte Stellen und glättet die Schnittflächen, weil an deren Rande die ersten Gasterwurzeln erscheinen. An der jungen Krone läßt man die zukünftigen Leit-

zweige unbeschnitten und kürzt nur etwa vorhandene Seitentriebe (Obstbau schneiden). Die Leitzeige kürzt man im Herbst nach der Pflanzung um etwa ein Drittel, später niemals mehr. In den ersten Jahren werden die Kronen zur Erziehung einer guten Form und baldigen Blütenansatzes wie Pyramiden behandelt. Man begnügt sich zur Kronenbildung im allgemeinen mit der Anjucht von drei Etagen (Cairlen) von Leitstäben, die untereinander mindestens 50 cm Abstand haben sollten. In spätern Jahren, etwa vom zehnten ab, schneidet man nur noch dünnes Holz, zu dicht stehende Zweige und Wasserreisler (Näuber). Die Krone der Bäume bietet in ihren Rauhheiten vielem Ungeziefer Brutstätte und Zuflucht. Man düngt sie im Oktober, entfernt die Stachelnpolster und gibt einen Anstrich von Lehm, Asphal und Kalkmilch oder Kindekblut, der die dort nistenden Insekten und ihre Eier vernichtet. Auf mäßig trocknen Böden lohnt eine Bewässerung der tragenden Bäume außerordentlich; man gießt gleichzeitig mit dem Wasser Jauche aus den Aborten auf die umgegrabene Baumscheide, der man den Umfang der Krone gibt. Ferner verabreicht man mit dem Wasser chemische Dünger, wie sie von zuverlässigen Fabriken jetzt speziell für die Obstkultur gebrauchsfertig gemischt abgegeben werden. Neben einer ausreichenden Stickstoffdüngung, die sich nach der Größe der Krone richtet und eine reiche Neubildung vegetativer Organe (Jahrestrieb) sichert, gibt man Phosphorsäure in Form von Doppel-Superphosphat oder mit untergegrabenem Thomasmehl; ferner Kalk mit 40 Proz. Kalisalz oder mit Chlorcalcium. Außerordentliche Erfolge erzielt man auf den meisten Böden bei ältern, ungenügend tragenden Bäumen mit einer in Perioden von ca. 5 Jahren wiederkehrenden starken Kalldüngung durch Asphal oder Karmormehl (letzteres auf Sandböden). Schon beim Pflanzen bildet man auf feuchten Böden eine Drainage-schicht am Grunde des Pflanzloches von Bauschutt, wegen des darin enthaltenen Kalles.

Von den mineralischen und chemischen Düngemitteln gibt man, wenn man nicht die fabrikmäßig hergestellten, fertigen Mischungen laut Gebrauchsanweisung anwenden will, etwa folgende Quantitäten. Die etwa 4 m Durchmesser erhaltende Baumscheide eines 12–15jährigen, schon tragenden Baumes bestimmt beim Umgraben der also 12–15 qm haltenden Fläche ca. 500 g schwefelsaures Ammoniak 700 g Chlorcalcium und 1500 g Thomasmehl, zusammen also etwa 2500–3000 g oder auf 1 qm 200 g Düngesalz. Diese Düngung, die je nach dem Boden abzuändern oder zu ergänzen ist, kostet etwa 35 Pf. für den Baum. Im allgemeinen kann man für den Großbetrieb nur Hoch- oder Gabelstämme gebrauchen, letztere nicht niedriger als 1,5 m Schaftlänge. Alte, sonst noch gesunde Bäume kann man durch Abwischen der Rinde im Frühjahr nach und nach, innerhalb dreier Jahre, verjüngen. Die bald darauf in Massen erscheinenden jungen Triebe sind so auszusühten, daß nur wenige an geeigneten Stellen stehen bleiben zur Bildung der neuen Krone. Ungeeignete Sorten werden durch Umpflücken mit geeigneteren wirtschaftlich nutzbar gemacht.

Zwergebäume (Formbäume, Franzbäume, vgl. Tafel bei S. 882) sind auf schwachwüchsige Wildlingsarten veredelt und zeigen daher gewöhnlich ein schwächeres Wachstum, früher und reichlicheren Blütenansatz und tiefern schöneres Obst (Franzobst) als die Hochstämme. Die Zwergebäume erreichen aber niemals die Tragbarkeit und das Alter von starkwüchsigen Wildlingen veredelten Kronenbäumen. Ihre

Behandlung durch den Schnitt ist folgende: Die Pyramide (Fig. 13) soll in der Mitte einen kräftigen, geraden Stamm haben, von dem in der Entfernung von 35 cm untereinander die Leitäste sich entwickeln; diese werden, von unten angefangen, im Frühjahr so kurz geschnitten, daß jedes Auge zum Ausstreben kommt, der Stamm über einem Auge, das verpicht, ihn gerade nach oben fortzusetzen, die obern Leitäste kürzer als die untern, so daß schon dadurch die Pyramidenform hergestellt wird. Sollte sich irgendwo eine Lücke zeigen, so kann durch einen Einschnitt bis ins Holz über einem in der Lücke befindlichen Auge der stehende Zweig hervorgerufen werden. Zu stark treibende Organe können durch Herabbinden oder durch kurzen Schnitt, also über einem schwachen Auge, zu mäßigem Wachstum gezwungen werden. Ende Mai werden sämtliche Augen ausgetrieben haben; die Seitentriebe der Leitäste werden nach und nach entspißt (pinziert), die obern kurz, die untern etwas länger, ebenso die jungen Triebe des Stammes, die werden den Leitästen, um die Pyramidenform festzuhalten und dadurch den Saft in die untern Organe zu leiten; die jungen Triebe zur Fortsetzung des Stammes und der Leitäste werden nicht entspißt. Die entspißten Triebe werden nun 1–2 Seitentriebe bilden; um diese zugunsten der zu Blütenknospen bestimmten untern Augen zu schwächen, werden ihnen Anfang Juni bis Ende Juli 3, 4, 5 Blätter genommen, je nachdem sie weiter wachsen, aber niemals die Spitze, weil deren Verlust ein drohtes Ausstreben verursachen würde. Während im Frühjahr die Leitzeige wie im vorigen Jahre verkürzt werden, schneidet man die Seiten- (Blüten-) Zweige über dem untersten kräftigen Auge des jüngsten Triebes; mit dem Entspitzen, bez. Entblättern wird wie im vorigen Jahr verfahren. Die Stängel- und Kronpyramide (Fig. 5), die Kandelaberpatente (Fig. 2), der Kesselturm (Fig. 6) wie auch der Trauerbaum werden an Drahtgezogen, ebenso die Spalierformen (Fig. 1, 3, 4 u. 12); bei letztern stehen die Äste nicht in einer Spirallinie um den Stamm, sondern in einer Ebene, und werden paarweise möglichst symmetrisch rechts und links und in Abständen von 30 cm und mehr gezogen. Der Frühjahrsschnitt der Leitzeige ist ähnlich wie bei den Pyramiden; die untern lang, die obern kürzer, bis sie ihre Grenzen erreicht haben und dann zur Verwachsung miteinander vereinigt werden können. Die Frühjahrstriebe dürfen dagegen hier beinahe gleich lang entspißt werden, weil deren Wachstum bei der wagerechten Richtung der Äste ein ziemlich gleichmäßiges sein wird. Die Anwendung dieser Regeln auf die Schnurbaumchen (Kordons, Girlanden, Fig. 7, 8, 9 u. 10) und die Spindelpyramide (Fig. 11) ergibt sich von selbst. Die Sommerbehandlung der Pfirsichspalier- und auch ihnen auch der Kirschen und anderer Steinobstspalierbäume ist etwas abweichend, aber auch ganz einfach: die Frühjahrstriebe der Seitenaugen entspißt man baldigst auf drei Augen; von den daraus wachsenden zwei Sommertrieben wird der untere auf drei, der obere auf fünf Augen entspißt; ersterer wird dann nicht mehr, letzterer aber an der Spitze noch einmal austreiben und auf seiner ganzen Länge Doppel-, d. h. Blüten- und Blattknospen bilden. Etwaige dritte Triebe werden im nächsten Frühjahr über dem Ästling abgeschnitten und der untere Zweig mit seinen drei Augen wie der vorjährige behandelt, während der obere, nachdem er seine Früchte gereift hat, weggeschnitten wird.

Das Bestreben, von einer gegebenen Fläche in mög-

lächst kurzer Zeit eine möglichst hohe Rente durch D. zu erzielen, hat dahin geführt, auch Zwergobst in größeren Massen anzupflanzen, die hohen Spesen aber der sachgemäßen Behandlung zu sparen, indem man überhaupt keine funktgerechten Formen zieht, sondern den Busch der natürlichen Entwicklung überläßt. Bei dieser Buschobstkultur wird das Land nach gehöriger Vorbereitung durch Düngen und Rigolen gleichmäßig im Verband in 3 m Abstand mit einjährigen Veredelungen auf Zwergunterlage bepflanzt, hauptsächlich mit Äpfeln. Zur Anpflanzung werden nur solche Sorten gewählt, die erfahrungsgemäß schon bald nach der Pflanzung zu tragen beginnen und gute Tafelerträge liefern. Der Schnitt beschränkt sich auf das allerunvermeidlichste Auslichten. Da bei dieser Behandlung der Anreiz zu kräftiger Holzentwicklung, die schon durch den Einsturz der Unterlage sehr beschränkt ist, fortfällt, können die Pflanzen sehr bald in das Stadium der Tragbarkeit. Die Form dieser Bäume ist streng genommen diejenige wilder Pyramiden. Es sind auf diese Weise recht beachtenswerte Erträge erzielt worden. Sobald aus irgend einem Grund Erdschöpfung der Bäume eintritt, wird die Pflanzung abgeräumt und einige Jahre mit anderer Frucht bebaut. Die Spesen dieser Betriebsweise sind jedenfalls die allergeringsten. Gegen die ausschließliche Anpflanzung nur einer Sorte in großen Massen spricht die in America beobachtete Selbststerilität gewisser Sorten. Bei unseren gewöhnlichen Anpflanzungen zahlreicher Sorten wurde sie bisher noch wenig bemerkbar. Sie wurde bisher sowohl bei Birnen und Pflaumen als auch bei Weinreben nachgewiesen, und kann so weit gehen, daß Blütenstaub einer Sorte auf Narben irgend einer Blüte derselben Sorte vollständig wirkungslos ist. Als eine Form dieser Selbststerilität ist die Häufigkeitslosigkeit des Pollens verwandter Obstsorten zu bezeichnen.

Die Obstbaumzucht in Kübeln und Töpfen ist eine wenig einträgliche, aber manchmal recht hübsche Resultate liefernde Liebhaberei. — Wichtig ist für alle Zwecke bei der Beschaffenheit der Eigenschaften der Obstsorten die Sortenwahl. Der Erfolg bei Massenkultur hängt geradezu davon ab, daß Klima, Boden, Spätfrostwahrscheinlichkeit, aber auch die Bedürfnisse des Abgabebereichs berücksichtigt werden. Die Anpflanzung einer einzigen Sorte ist aus oben erwähnten Gründen nicht ratsam. Andererseits aber ist es aus verkaufstechnischen Gründen falsch, allzuviel Sorten zu pflanzen. Das Abenten und der Absatz werden sehr darunter, wenn viele, kleine Sorten von verschiedener Reife- und Gemüßzeit in Frage kommen. Nur große Kosten gleichmäßig gut entwickelter Ware können auf dem Markt oberbaldige Preise erzielen.

Der D. leidet unter einer Anzahl Krankheiten der Blüte, die zumeist durch Insekten und Pilze hervorgerufen werden. Seltener leiden Äpfel- und Birnbäume direkt durch die Winterkälte (1879/80); Pfirsich- und Kirschbaum dürfen in manchen Gegenden überhaupt nur an ganz besonders geschützten Stellen gepflanzt werden. Öfter findet man die sogenannten Frostplatten, die entstehen, wenn die Rinde der Bäume durch Frost getötet ist. Sie entstehen infolge des oft sehr schroffen Temperaturunterschiedes, den in den kalten Wintermonaten gelegentlich die Sonne bei Tage auf der einen Seite des Stammes erzeugt. Die Sonnenwirkung läßt ein weißes Anstrich von einem Gemisch aus Kalk und Wundblut. Wichtig ist dann die Pflege der durch den Frost verletzten Stellen durch Ausschneiden der Frostplatten und über-

ziehen der Wunden mit Leinwandpflaster oder mit Baumwachs oder Karbolineum, um das Eindringen parastischer Pilze zu verhindern und die Überwallung der Wunden zu ermöglichen. Zeit öfter schädigen Spätfrost die zur Zeit der Blüte den D. Wenn verschiedene Sorten angepflanzt sind, die auch verschiedene Blütezeit haben, so wird der Frost immer nur einen Teil der Sorten treffen. Man sucht diesen Frost durch Raucherzeugung entgegenzuwirken. In gewissen Fällen, die oft als „Frostlücke“ bekannt sind, ist dies in windstillen Nächten möglich, wenn alle Nachbarn zusammenwirken. Man erzeugt den Rauch am wirksamsten durch mit Teer bestrichene Torfstüben, die schmelzend erhalten werden.

Gegen die Obstschädlinge aus dem Tier- und Pflanzenreiche (s. Tafel „Gartenschädlinge“) geht man mit Erfolg jetzt vielfach gemeinsam und gleichzeitig vor, was allein Abhilfe bringen kann. Die Bekämpfung einzelner besonders gefährlicher Schädlinge ist der staatlichen Kontrolle unterworfen. Gegen einige andere richten sich polizeiliche Verordnungen. Ein einheitliches Zusammenarbeiten ist sehr wohl wirksam, da es sich um verhältnismäßig wenige Bekämpfungsmittel und Maßregeln handelt. Kampfmittel gegen die Feinde aus dem Insektenreiche sind Vergiftungen und die Obstnetze (s. d.), gegen Frostspanner und Obstmaden. Ferner Petroleumemulsionen, Seifen- und Kalklösungen gegen die verschiedenen Käule. Gegen die Pilzkrankheiten wirken Schwefelblüte und gemahlener Schwefel und Kupferkalkföhr (Vorbereitung). Letztere muß kurz vor dem Gebrauch hergestellt werden. Man schüttet gleichzeitig in ein entsprechend großes Gefäß eine Lösung von 2 kg Kupfernitrat in 50 L. Wasser und frisch bereitete Kalkmilch aus 2 kg Kalk und 50 L. Wasser. Die nach dem Abgeben absolut reine und farblose Flüssigkeit muß rotes Lackmuspapier blau färbt. Verspritzt wird nicht die klare Flüssigkeit, sondern das ganze Gemisch, das die betreffenden Pflanzenteile mit einem feinstverteilten blauen Anflug überziehen muß. Sämtliche Mittel müssen wiederholt angewendet werden. In den großen Obstplantagen Nordamerikas operiert man vielfach gegen die Insekten mit schärferen Mitteln, wie Blausäure, Schwefelkohlenstoff (auch bei Obstbäumen) und Arsenisulfid. Die Anwendung erfordert aber Einrichtungen, die nur für den Großbetrieb lohnen, und ist auch nicht ganz ungefährlich.

#### Geschichte des Obstbaus.

In den Freisengräbern von Beni Qassan in Ägypten finden sich Abbildungen des Acker- und Gartenbaues, und aus dem alten Indien erzählen Megasthenes und Kämpfer von den Gärten der Stadt Ajodhya, die mit dem Mangobaum (*Mangifera indica*), dem feinsten Obst in Ostindien, bepflanzt waren. Homer spricht wiederholt vom D. Besondere Sorgfalt widmete der ältere Pythagoras dem D., und die Periclitiden, welche die Provinzen mit der Hauptstadt verbanden, wurden mit Obstbäumen bepflanzt. Der D. galt für eine königliche Beschäftigung, und die persischen Könige pflanzten bei feierlichen Gelegenheiten an gewissen Stellen mit eigener Hand Obstbäume. Die alten Römer hatten bei ihren Villen meist einen besonderen Obstgarten (*pomarium*). Cato beschreibt 6 Birnen- und 2 Apfelsorten, und Plinius nennt schon 26 Äpfel-, 36 Birnen- und 8 Kirschsorten. Durch Cäsar mag die Kenntnis vom D. auch nach Deutschland gekommen sein, und das Salische Gesetz kennt gepflanzte Obstbäume. Karl d. Gr. widmete seinen Obstgärten, namentlich in Ingelheim, große Sorgfalt und ließ auf

allen seinen Domänen am Ufer des Rhins und seiner Nebenflüsse solche anlegen. 1656 erließen die Kurfürsten August von Sachsen; derselbe Fürst erließ ein Gesetz, wonach jedes junge Ehepaar mindestens zwei Obstbäume pflanzen mußte. Um das Jahr 1800 betrieb Elzvier de Serres, genannt »der Vater des Landbaues«, in Frankreich 46 Äpfel- und 69 Birnenorten. Knoop in Holland gab 1760 in seinem »Hortulanus mathematicus et scientiarum amator« eine ausführliche Beschreibung eines Teiles von Europas Obstorten heraus. Auch Deutschland, Dänemark, Norbamerica bemühten sich, ihre Obstsorten kennen zu lernen und mit der Einführung besserer Sorten auch deren Pflege zu verbessern. Siedler gab 1794 seinen »Leitfaden Obstgärtner« heraus. Die kleinen Heidenzogen wirkten lange Zeit als zivilisatorische Knotenpunkte auch für den O., und so konnten in Nassau Ernst und Dietrich beinahe gleichzeitig sich zu hervorragenden Pomologen bilden. Sie beschäftigten sich hauptsächlich mit Kernobst, zwei andre mehr mit Steinobst; das System des Freiherrn Truchseß von Wephausen (1819) ist bis heute noch ebenso unübertroffen, wie die 1808 erschienene Klassifikation der Pflaumen von Vieg. Friedrich Wilhelm III. ernannte einen Pomologen, den Oberhofbaurat Wages, 1787 zum Direktor der königlichen Gärten, der 1780—83 in Leipzig eine Klassifikation der Obstsorten hatte erscheinen lassen, in der überall das Bestreben für die Förderung und Verbesserung des vaterländischen Obstbaues sichtbar ist. Von spätern Pomologen und Obstzüchtern sind zu nennen: Jahn in Weiningen (gest. 1867), v. Platon in Dresden (gest. 1870), Vorchies in Herrenhausen bei Hannover (gest. 1872), André Leroy in Angers (gest. 1876), Oberdied, Lucas, Lepère in Montreuil bei Paris, Hardy und Dubreuil in Paris, Decaisne in Paris (gest. 1882), dessen Abbildungen von Obstsorten, namentlich Birnen, seiner Zeit von niemand erreicht wurden, Lande in Potsdam und die Jompe in Brüssel, E. v. Lade auf Montreuil bei Weissenheim, Mathieu-Verein u. a. Förderung erteilt der deutsche O., der lange seinen Bedarf an guten Obstbäumen aus Frankreich decken mußte, durch Errichtung von Staats- und Provinzialobstbauschulen, durch Lehranstalten (Weissenheim, Prossau, Potsdam u.) und durch zahlreiche Vereine und deren Ausstellungen. Der O. ist in England, Frankreich, Österreich und in der Schweiz hoch entwickelt. In Böhmen schätzt man die Anzahl der Obstbäume auf 16 Mill. und den jährlichen Ertrag auf 10 Mill. Mtl. In Deutschland sind durch ihre Lage bevorzugte Landstriche, die besonders gutes und viel Obst liefern, in Baden die Bergstraße, Heidelberg, die Umgegend von Buhl, in Elsaß-Lothringen Metz, in Hessen-Nassau der Rheingau, ferner das ganze Rhein- und Moseltal, die Rheinpfalz, der Kreis Unterfranken (am Main), im Königreich Sachsen das Elbtal, in Thüringen das Saaletal, in Hannover das an der Elbe gelegene »Alte Land« (Hegbez. Stade), bei Hamburg die Vierlanden; in der Provinz Brandenburg die hügeligen Gegenden bei Guben, bei Potsdam die Insel Werder. Ausdehnungsfähig ist der O. in den Küstenländern des Baltischen Meeres, wo besonders die Äpfel hervorragend gut gedeihen und ein Kranaa zeigen, wie nirgendwo anders. Das Kernobst wird neuerdings auch mehr gebaut, da die Fabrikation von Beerenweinen sehr zugenommen hat.

Statistisches, Obsthandel. Nach der Obstbaumzählung von 1900 betrug die Zahl der Obstbäume auf 1 qkm landwirtschaftlich benutzter Fläche in

	Äpfel	Birnen	Pflaumen	Kirschen
Altpreußen . . . . .	32	21	26	55
Westpreußen . . . . .	35	29	78	51
Stadt Berlin . . . . .	351	476	348	198
Brandenburg . . . . .	86	54	233	90
Pommern . . . . .	38	30	70	41
Polen . . . . .	44	54	93	52
Sachsen . . . . .	104	66	201	75
Sachsen . . . . .	154	88	443	137
Schleswig-Holstein . . . . .	71	27	41	21
Hannover . . . . .	177	51	181	36
Westfalen . . . . .	225	67	165	80
Hessen-Nassau . . . . .	312	94	317	54
Rheinland . . . . .	342	148	224	86
Lotharingen . . . . .	243	105	129	10
Preußen . . . . .	117	58	168	60
Bayern . . . . .	142	74	292	39
Sachsen . . . . .	247	156	357	140
Württemberg . . . . .	475	187	175	87
Baden . . . . .	388	208	316	117
Hessen . . . . .	328	105	370	38
Mecklenburg-Schwerin . . . . .	46	22	60	34
Sachsen-Weimar . . . . .	217	94	719	102
Mecklenburg-Strelitz . . . . .	45	23	81	28
Oldenburg . . . . .	159	50	73	23
Hamburg . . . . .	219	69	244	58
Sachsen-Meiningen . . . . .	183	74	299	78
Sachsen-Altenburg . . . . .	297	176	786	245
Sachsen-Adelberg-Weitz . . . . .	306	85	348	115
Anhalt . . . . .	184	115	505	199
Schwarzburg-Sondershausen . . . . .	222	92	690	151
Schwarzburg-Rudolstadt . . . . .	251	115	553	159
Waldeck . . . . .	184	36	208	12
Neuchâtel . . . . .	197	142	497	50
Neuchâtel . . . . .	186	110	418	126
Schaumburg-Lippe . . . . .	433	114	752	36
Lippe . . . . .	286	74	369	37
Lippe . . . . .	145	95	125	109
Darmstadt . . . . .	574	223	122	69
Hamburg . . . . .	359	390	392	133
Elbisch-Lotharingen . . . . .	184	149	373	96

Deutsches Reich: 149 72 198 61

Im Deutschen Reich betrug die Zahl der Apfelbäume 52,3 Mill., die der Birnbäume 25,1, der Pflaumenbäume 69,4 und der Kirschbäume 21,5, zusammen 168,3 Mill. Auf 1 qkm Gesamtfläche entfallen 97 Apfelbäume, 46 Birnbäume, 128 Pflaumenbäume, 40 Kirschbäume, zusammen 311 Obstbäume. Auf den Kopf der Bevölkerung gibt es im Deutschen Reich 3 Obstbäume. Den geringsten O. haben Westpreußen mit 187, die beiden Mecklenburg mit 171 und 175, Pommern mit 169 und Ostpreußen mit nur 134 Obstbäumen auf 1 qkm landwirtschaftlich benutzter Fläche. Preußen steht unter dem Durchschnitt, noch mehr Sachsen, während Württemberg, Baden, Elsaß-Lothringen und Thüringen sehr reich an Obstbäumen sind: den größten Reichtum besitzt der Kärntner mit 876 Apfelbäumen, 315 Birnbäumen, 289 Pflaumenbäumen und 80 Kirschbäumen auf 1 qkm. Bayern und Hessen haben wenig über den Durchschnitt.

In Deutschland wurden eingeführt

	1901	Bert in	1904	Bert in
	da 1000 Stk.	da 1000 Stk.	da 1000 Stk.	da 1000 Stk.
Äpfel . . . . .	1 182 387	16 227	1 998 811	12 856
Birnen . . . . .	273 678	4 689	315 217	5 175
Kirschen . . . . .	38 375	1 075	58 558	1 071
Andres Steinobst . . . . .	62 006	3 100	97 090	4 605
Beeren . . . . .	86 434	2 795	151 320	3 688
Heidelbeeren . . . . .	11 855	273	8 011	240
Äpfel . . . . .	18 804	1 692	27 926	1 790
Äpfel . . . . .	112 878	452	136 601	1 952
Weidenbeeren, Tafeltrauben . . . . .	142 339	5 007	241 726	8 902
Äpfel . . . . .	209 482	3 830	225 230	4 485

und ausgeführt

	1901	Wert in	1904	Wert in
	dt.	1000 Mk.	dt.	1000 Mk.
Apfel . . . . .	27 109	629	23 955	540
Birnen . . . . .	19 432	373	28 649	826
Kirschen . . . . .	24 301	778	21 551	603
Andere Steinobst . . . . .	12 983	519	14 121	706
Bereen . . . . .	32 318	129	6 548	275
Geißelbeeren . . . . .	14 683	355	19 210	615
Bananen, Melonen etc. . . . .	2 297	230	4 326	229
Zweitschen . . . . .	18 007	162	30 092	625
Weinbeeren, Tafeltrauben . . . . .	465	19	642	34
Kabre . . . . .	47	1	55	1

Am gedörrtem und einfach zubereitetem Obst wurden 1904 in Deutschland eingeführt: 825,345 dt. Dörrobst und 1077 dt. Säfte, ausgeführt: 1227 dt. Dörrobst und 521 dt. Säfte. Aus den Tabellen ergibt sich, daß Deutschland zur Deckung seines Bedarfs aus dem Auslande (Österreich, Frankreich, Italien, Vereinigte Staaten, Mexiko, Nordamerika, Australien) mit gedörrtem Obst ca. 2 Mill. dt. im Werte von ca. 40 Mill. Mk. bezieht. Zur Ausbaltung dieser Einfuhr würden noch etwa 15 Mill. Obstbäume erforderlich sein, etwa 10 Proz. der jetzt vorhandenen, und es unterliegt keinem Zweifel, daß ein großer Teil dieser Bäume angepflanzt werden könnte, ohne die andern Kulturen zu beeinträchtigen. Die deutsche Landwirtschaft hat den D. bis jetzt arg vernachlässigt.

Vgl. außer den Schriften von Ed. Lucas (f. d.) und Hermann und Rudolf Goethe (f. d.): Lindemuth, Handbuch des Obstbaues (Berl. 1883); Gaucher, Praktischer Ob. (3. Aufl., 1903) und Handbuch der Obstkultur (3. Aufl., 1902); Bode, Grundzüge des landwirtschaftlichen Obstbaues (Mitteld. 1900); Stoll, Obstbaulehre (3. Aufl., Bresl. 1899); Mertens, Unterweisungen im Ob. (2. Aufl., Wiesb. 1901); Wötner, Praktisches Lehrbuch des Obstbaues (3. Aufl., Frankfurt a. O. 1906) und Das Buschobst (4. Aufl., 1906); Kerlinger und Bach, Der landwirtschaftliche Ob. (6. Aufl., Stuttg. 1906); Kersch, Anleitung zum Ob. mit spezieller Berücksichtigung der Spalierzucht (3. Aufl., Wiesb. 1905); Superh, Landwirtschaftlicher Ob. (Würzb. 1902); Werd, Kultur der Zwergobstbäume (5. Aufl. von Kiebler, Kraus 1904); Gärner, Erziehung, Schnitt und Kultur der Form- oder Zwergobstbäume (5. Aufl., Frankfurt a. O. 1899); Buche, Der praktische Zwergobstbau (Straßb. 1897); Löbner, Der Zwergobstbaum und seine Pflege (Berl. 1899); Christ und Junge, Anleitung für die Wert- und Rentabilitätsberechnung der Obstkulturen (Bresl. 1905). Über Krankheiten und Schädlinge: E. L. Taschenberg, Schutz der Obstbäume gegen feindliche Tiere (3. Aufl. von C. Taschenberg, Stuttg. 1901); Sorauer, Schutz der Obstbäume gegen Krankheiten (2. Aufl. der gleichnamigen Schrift von E. Lucas, 1900); Schmidt, Die schädlichen Forst- und Obstbauminsekten (3. Aufl., Berl. 1896); Lämmert, Die wichtigsten Obstbaumschädlinge und die Mittel zu ihrer Vertilgung (2. Aufl., Bresl. 1903); Feld, Den Ob. schädigende Pilze und deren Bekämpfung (Frankf. 1902); Fried, Das amerikanische Ob. und seine Parasiten (Hamb. 1899, Ergänzung 1900); Kirchner, Die Obstbaumpflege, ihre Erkennung und Bekämpfung (Stuttg. 1903) und Atlas der Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. 5. Serie: Obstbäume (mit Holzschnitten, 1899, 3 Blätt); Schäffer, Die amerikanische Ob.industrie (Frankf. a. O. 1905). S. auch Gartenbau und Pomologie.

**Obstbaumschnitt** } f. Obstbau.  
**Obstbaumsucht** }

**Obstbrecher**, f. Gartengeräte, S. 351.**Obstbarre** (Dörre), f. Obst, S. 883.**Obsttrif** (ars obstetrica), Geburtsstille.**Obstetrix** (lat.), Geburtshelferin, Hebamme.

**Obstfelder**, Sigbjörn, norweg. Dichter, geb. 21. Nov. 1866 in Stadanger, gest. 29. Juli 1900 in Kopenhagen, studierte seit 1884 Philologie, seit 1888 das Medizinische und wurde 1890 in Witmarke angestellt, von wo er bald krank nach Hause kehrte. Später machte er mit Staatsunterstützung größere Reisen durch Europa. Eine Sammlung »Medicine« (1893) lenkte die Aufmerksamkeit auf ihn als einen der modernen Tonmalen, dem die regelrechten Formbewunderer wenig Gutes nachsagen. Allgemeinere geschätzt wurden seine Prosaarbeiten: »Zwei Novellen« (1893), die Liebesgeschichte »Das Kreuz« (1896), das Schauspiel »Die roten Tropfen« (1900), endlich sein vollendetes Werk »Das Tagebuch eines Priesters« (1900). Aus einem Nachlaß erschienen »Bilderfahrten« (Stuttg. 1904). O. ist in Norwegen der hauptsächlichste Vertreter des träumerisch-innigen Symbolismus im Geiste Maeterlinds. In formeller Hinsicht ist die musikalische Trefflichkeit und die suggestive Kürze seines Stiles vorbildlich geworden. Eigentümlicherweise begann er seine Dichterlaufbahn als Humorist mit dem Studentenstück »Heimskringlam edditt Sigbjørn« (1887), eine witzige Travestie des Sagasins. Vgl. Poppenberg, Nordische Porträts (Berl. 1904).

**Obstgarten**, ein Teil des Kuckgartens, in dem Obstarten angepflanzt und gepflegt werden, f. Obstbau.

**Obstgartengras**, f. Dactylis.**Obstgelee** (Obstbonig), f. Kraut.**Obsthandel**, f. Obstbau, S. 887 f.**Obstholz** (lat.), hartnäckig, holzartig.**Obstipation**, s. Obst, f. Stuhlverstopfung.**Obstfresser**, f. Obst, S. 883.**Obstkrankheit**, f. Moniliakrankheit.**Obstkraut** (Kraut, Birntraut), f. Kraut.

**Obstmaden**, die Larven der im Obst lebenden Insekten.

**Obstmadenfalle**, von Goethe in Weisenheim erfundene Vorrichtung, um die Raupen der Fruchtwickler (*Carpocapsa pomonana*, *C. nigricana* und *C. fanebrana*) zu fangen, wenn sie aus dem Fallobst wieder an Obststamm emporstiegen. Die O. besteht aus einer 10—15 cm breiten Schicht Holzwohle, die im Juni in Brusthöhe um den Obststamm gelegt wird. Über diese Holzwohlschicht wird eine doppelte Lage Papier, zunächst gelbes Holzpapier oder auch Wellpappe, dann stärkeres, wasserfestes Papier gelegt und oben selbige überlassen, so daß keine Raupe zwischen Stamm und Papier durchschlüpfen kann. Die Wühlraupen fesseln sich in großer Menge in der Holzwohle an (Goethe zählte in einer Falle 435 Raupen) und überwintern hier. Ende November wird das äußere Papier mit Brumataleum bestrichen, um die flügellosen Weibchen des Frostspanners zu fangen. Gegen Neuzug werden dann die Obstmadenfallen abgenommen und verbrannt.

**Obstmot**, s. Obstwein oder der zur Obstweinbereitung gewonnene Obstsaft.

**Obstmühle und Obstpresse**, f. Obstwein, S. 889.**Obstnuss**, Obstnuss, f. Obst, S. 884.**Obstruentia** (lat.), verstopfende Mittel.**Obstruktion** (lat.), s. Obst, f. Stuhlverstopfung.

**Obstruktion** (Obstruktionspolitik), das Verfahren der Rinderheit in der Vertretung eines Volkes, einer Gemeinde, eines Vereins etc., wonach die

durch eine bis zum äußersten gehende Benutzung formeller Vorschriften der Geschäftsordnung (Dauerreden, immer wieder erneutes Verlangen der namentlichen Abstimmung u. dgl.) oder durch lärmende Störung der Verhandlungen oder endlich durch ein die Beschlussfähigkeit beeinträchtigendes Fernbleiben von den Sitzungen oder Nichtabgeben der Stimmen die Erledigung der Geschäfte, insbes. das Zustandekommen eines Gesetzes zu verhindern oder zu beschleunigen und dadurch der Staatsregierung, der Gemeindevverwaltung, dem Verein x. Verlegenheiten zu bereiten sucht. Die Heimat der O. ist das englische Parlament (eine gewisse Berühmtheit erlangte die Sitzung des Unterhauses vom 12. März 1771, in der die Minorität 23 Abstimmungen durchsetzte, um die Verhaftung der Bruder der Parlamentarier zu verhindern). Die O. kann gelegentlichweise nur durch Ausdauer der Mehrheit besiegt werden, indem diese durch ununterbrochen während der Sitzungen die Oppositionisten oder Obstruierenden bis zu dem Grade der Erschöpfung bringt, daß sie physisch außerstande sind, den Kampf weiterzuführen. So erging das englische Unterhaus nach 41stündiger Sitzung 1.—2. Febr. 1881 die Einführung der Motore, d. h. des Schlußes der Debatte, und trug hierdurch den Sieg über die O. der Iren davon. In neuester Zeit führte hartnäckige O. wiederholt im österreichischen Abgeordnetenhaus zu stürmischen Austritten, so namentlich 25.—27. Nov. 1897, wo die liberale-slawische Majorität in ungeheurer Weise vorging, indem sie die obstruierenden Abgeordneten durch Polizei gewaltsam entfernen ließ (lex Hallenbahn). Eventuell kann O. nach § 105 des deutschen Strafgesetzbuches mit Zuchthaus, bez. mit Festung nicht unter 5 Jahren, bei milderen Umständen mit Festung nicht unter 1 Jahr bestraft werden. Vgl. Brandenburg, Die parlamentarische O. (Dresd. 1904).

**Obstsenf**, eingelochter Apfelmoss mit Zusatz von Senfmehl, wird in Süddeutschland als Zutat zu Rindfleisch gegessen.

**Obstspanner** (Frostspanner), s. Spanner.

**Obstreiberer**, s. Treiben.

**Obstverwertung**, s. Obst, S. 882 ff.

**Obstwein** (Eider, Fruchtwein), gegorner Saft unserer Obstbäume mit Ausnahme der Weintrauben, die den Wein liefern. Am wichtigsten ist der Apfelmoss, zu dessen Darstellung man vollkommen reife Früchte kräftiger, gut genährter Bäume wählt. Obst vom Gebirge und dessen Hängen liefert kräftigern, haltbarern Wein als Niederungsobst. Böden mit feuchtem Untergrund liefern wenig geeignetes, wässeriges Obst. Auswüchsiges ist halbsüß und überreifes, fauliges Obst. Man verarbeitet am besten Gemische von süßen und sauren Äpfeln und bevorzugt — brühige Sorten, die viel Saft geben. Sommerobst gibt wenig haltbaren, Herbstobst guten, sich leicht Märenden Wein, Winterobst ist meist wenig lohnend. In den verschiedenen Gegenden bevorzugt man gewisse Apfelsorten (trichteriger Weinapfel, Luitzenapfel, rheinischer Pohnapfel x.), vielfach aber verarbeitet man Gemische verschiedener Sorten. Sehr vorteilhaft setzt man den Äpfeln Birnen zu. Fehlende Säure ersetzt man durch Zusatz von Weinsäure, bei fehlendem Gerbstoff benutzt man herbe Birnen, dünnere Äpfel, Holzapfel, Wildpfl., Quitten, reife Scherben und am besten Speierlinge. Man läßt das Obst 8—10 Tage im Freien unter leichter Bedeckung lagern und wäscht es dann in Trögen, in denen sich eine senkrechte Stelle mit Lärchhölzern dreht, oder in Waschtrommeln. Zum

Zerquetschen des Obstes dient die Obstmühle, ein aufrecht stehender Mühlestein, der in einem Trog hin und her gewälzt wird oder eine kreisförmige Walze durchläuft. Bei größerm Betrieb benutzt man Mahschnecken, die das durch einen Woss zerfertene Obst zwischen Walzen zerquetschen oder es mit Hilfe einer rotierenden Walze mit eingelegten Sägeblättern zu Brei zerreiben. Zum Auspressen (Kellern) dienen hauptsächlich Spindelpressen, in neuester Zeit aber auch hydraulische Pressen, die aus 100 kg Obst 80 Lit. Saft (Woss) liefern, gegen 55—60 L. bei Anwendung von Handpressen. Tafel »Obstverwertung« (bei S. 882), Fig. 7, zeigt eine hydraulische Kelter von Ferd. Kriemann u. Sohn in Obertürkheim, und zwar bei der Arbeit mit bereits etwas zusammengerepften Falten. Nachdem der Brei 2—4 Tage in bedeckten Fässern gestanden hat, wird er in grobmaschige feste Preßlader geschlagen, worauf man die Patete mit Böden aus geschälten Weiden in der Presse schichtet. Eine Kelter verarbeitet an einem Tage 60—70 Ztr. Obst. In Württemberg verarbeiten Dampfmotorkeltereien ihnen geliefertes Obst und fähren den Woss an den Auftraggeber ab. O., der sich mehrere Jahre halten und transportfähig sein soll, muß aus dem reinen Brei hergestellt werden. In Württemberg, wo man nur eine einjährige Haltbarkeit des Weines (Woss) verlangt, wird das gemahlene Obst mit 33, selbst 50 Proz. Wasser vermischt. Oft werden auch die Trester mit Wasser angerührt und nach 12 Stunden abgeseigt. Man rechnet auf 100 kg Obst 10—20 Lit. Wasser und löst in jedem Hektoliter Wasser 10—12 kg Putzender, auch ersetzt man häufig je 1 kg Zucker durch 2 kg Koffein. An Stelle des Tresterfahrens hat man auch das Diffusionsverfahren, wie es in den Zuckerfabriken zur Gewinnung des Rüdensaftes angewandt wird, empfohlen, doch scheinen die Ergebnisse nicht zu befriedigen. Unter besondern Verhältnissen wird auch aus Halbsüß (mit etwas Zusatz von Zucker), aus Dörrobst, aus herben Birnen und aus Birnen mit sauren Trauben O. bereitet.

Der abgeseigte Saft wird durch ein Sieb gegossen und in große, gut gereinigte Fässer gebracht, die man zu neun Zehnteln gefüllt, in einem luftigen Keller bei 10—15° lagern läßt. In neuester Zeit werden rein gezuckerte Fassen mit großem Vorteil angewandt, sie verhindern Erkrankungen des Weines, bewirken gleichmäßigere Gärung und erzeugen weinigen Geschmack und wenig Bitterkeit; auch begünstigen sie die Klärung des Weines. Man verschließt den Spund mit dem Wappstund, wenn der Koff nicht mehr unreinigkeiten ausstößt, und kann nun den hellen, unverdünnten Woss aus gutem Obst auf andre, schwach geschwefelte Fässer abgeben, wodurch er mehr Glanz, größere Dauer und feinern Geschmack erhält. Weniger haltbaren Woss darf man aber nicht abgeben, weil durch die Verührung mit der Luft Essigsäurebildung veranlaßt wird. Mehrfach sieht man vom Abgeben ab, weil es den für Apfelmoss charakteristischen Kohlenstoffgehalt mindert. Alzu sauren Apfelmoss entsäuert man durch doppeltkohlensaures Natron, zum Schönen benutzt man weiß Gelatine, auch läßt man den Apfelmoss vor dem Füllen auf Flaschen durch Filtrierapparate geben. Als Filtriermaterial benutzt man Asbest, Kohle, Papiernasse x. Mit letzterer arbeitet der ganz aus Holz konstruierte Apparat von Kaufmann in Frankfurt a. M. unter Luftabschluß (Fig. 5). Da der Wein beim Schönen und Filtrieren Kohlenstoff verliert, die für den Geschmack und die Haltbarkeit des Weines wesentlich ist, so wird er oft nach diesen

Operationen mit Kohlensäure imprägniert. Vermischt man den Most mit einer Quantität von auf die Hälfte eingedochtem Most, so wird der Wein haltbarer und jeuriger. Setzt man mehr eingedochten Most (besonders Birnmoß) hinzu, so erlangt der W. nach längerer Lagerung Ähnlichkeit mit südlischen Weinen. Auch durch Zuderzusatz wird der Wein alkoholreicher, und durch getrocknete Columberblüten verbedet man den Obstgeschmack; färbt kann man ihn mit Kalkschmohn, Heidelbeeren und gebranntem Zuder. Alle diese Zusätze werden aber verworfen, wo der Apfelwein, wie in Württemberg, das tägliche Getränk bildet. Viel zu wenig beachtet ist dagegen noch das Gallisieren, das hier wie beim Traubenwein die größte Empfehlung verdient. Der Gehalt des Apfel- und Birnweins an Alkohol und Extrakt unterliegt großen Schwankungen. Im allgemeinen vergären Apfelmöste vollständiger als Birnmöste. Letztere pflügen extrakt- und zuckerreicher zu sein als erstere. Apfelwein enthält keine Weinsäure und unterscheidet sich hierdurch und durch hohen Kalkgehalt von Wein.

Vorzüglichen O. liefern auch die Johannisbeeren. Man kann weiche, rote und schwarze verwenden (aus roten Beeren bereiteter Wein heißt *Horrianenwein*), muß sie aber gut reifen und nach der Ernte einige Tage aus Haufen oder in Körben nachreifen lassen. Zum Herausschöpfen dient eine Quetschmühle von Kleinmann u. Sohn, wie sie Fig. 6 zeigt, oder für kleinere Betriebe eine amerikanische Maschine, deren

Einrichtung aus Fig. 2 der Tafel leicht erkennbar ist. Zum Abpressen des Breies sind verschiedene Pressen konstruiert worden. Für die weitere Verarbeitung des Saftes ist das Gallisieren sehr empfehlenswert; will man davon absehen, so nimmt man zur Bereitung von Mostwein auf 1 Lit. Saft 2 L. Wasser und 1 kg Zuder. Beerenoß für Tischwein sollte auf 16 Proz. Zuder, solcher für halbsüßeren Wein auf 17—20, für schwächeren auf 21—27, für Mostwein auf 28—35 und 40 Proz. Zuder gestellt werden. Die erhaltene Flüssigkeit läßt man wie gewöhnlich vergären und wendet mit großem Vorteil auch hier Reinfeszen an. Stachelbeerwein ist um so vorzüglicher, je größere Dichtigkeit der Most besitzt. Kirschwein ist saftig und nicht sehr haltbar, man mischt daher die Kirschen am vorteilhaftesten andern Obst bei; in Polen bereitet man aus Kirschsafte und Honig den *Bisch niaf* und aus Himbeersaft und Honig den *Kalinnit*. Sehr wohlnehmend ist auch Brombeerwein. Heidelbeerwein, von Fromm in Frankfurt a. M. zuerst dargestellt und als roter Beerwein in den Handel gebracht, gleicht in Farbe und Geschmack von allen Obstweinen am meisten dem Rotwein. Er hat in kurzer Zeit weite Verbreitung gefunden (auch als Schaumwein, Beerchampagner, Beerenfest) und wird in Krankenhäusern benützt. Dem O. schließt sich der Wein aus *Alhobar* der Blattläuse an, der wie die Beereneine hergestellt wird und nach längerer Lagerung mediterrane Charakter erhält.

#### Zusammensetzung von Obstweinen.

	Spezifisches Gewicht	Alkohol Volumprozent	Extrakt	Zuder	Apfelsäure	Gallsäure	Weise
Englischer Apfelwein . . . .	1,0118	4,80	4,75	3,17	0,340	0,111	0,26
Schweizer Apfelwein . . . .	1,0083	6,00	2,83	0,37	0,84	—	0,34
Schweizer Birnwein . . . .	1,0084	5,00	3,17	0,70	0,46	—	0,28
Deutscher Apfelwein . . . .	—	5,80	2,30	0,75	0,30	0,068	0,31
Stachelbeerwein . . . .	—	7,30	2,35	0,16	0,84	0,015	0,80
Stachelbeerwein . . . .	—	14,00	17,30	13,60	0,87	—	0,37
Roter Johannisbeerwein . . . .	—	13,80	15,40	12,00	0,80	—	0,16
		Gewichtprozent					
Weißer Johannisbeerwein . . . .	1,0350	11,74	11,04	8,37	1,01	—	0,20
Roter Johannisbeerwein . . . .	1,0379	9,00	11,00	9,00	0,93	—	0,81
Roter Birnwein . . . .	—	8,00	2,87	0,40	0,80	—	0,22

Die Bereitung von Apfelwein blüht in Deutschland besonders in Frankfurt a. M. und Württemberg, wo der Most Hausbrannt ist. Württemberg besitzt 7 Mill. Obstbäume, bezog aber 1895 aus andern Teilen Deutschlands und dem Ausland 1,467,000 Htr. Apfel. In neuester Zeit wird Apfelwein auch in Ost- und Westpreußen dargestellt. Die Ausfuhr von deutschem O. betrug 1895: 7136 Htr., davon mehr als die Hälfte nach Westafrika. Auch die Schweiz stellt viel Apfelwein dar, und in Frankreich wurden 1895 gepreßt 25,5 Mill. hl und davon ausgeführt 23,000 hl. Vgl. Gräber, Die Obstweinkunde (3. Aufl., Wein, 1895); Timm, Der Johannisbeerwein u. (4. Aufl., Stuttgart, 1900); Tenzl, Johannis- und Stachelbeerwein und die Bereitung der übrigen Beereneine (3. Aufl., das, 1899); Glus, Die Apfelweinbereitung (das, 1900); Barth, Die Obstweinbereitung mit besonderer Berücksichtigung der Beereneine (5. Aufl., das, 1900); Böttner, Die Obstweinbereitung (7. Aufl., Darmstadt, 1904); J. Schneider, Die Obst- und Beereneinebereitung (3. Aufl., Leipzig, 1904); Reigener, Die Obstweinbereitung (Stuttgart, 1904); Jacquemin und Alliot, La cidricerie moderne (Par. 1902), und Literatur bei Artikel »Obstverwertung«.

**Obstwidler**, s. Widler.

**Obstzucker**, s. Joviel wie Traubenzucker.

**Objön** (lat.), unfähig, unzüchtig, gottlos; C. d. s. j. d. n. i. s. t., Unzüchtigkeit, Gote.

**Obtieren** (lat.), behaupten, etwas durchsetzen; das Feld behaupten, siegen.

**Obturator** (lat., »Verstopfer«), in der Chirurgie eine Vorrichtung aus vulkanisiertem Kautschuk, Holz, Eisenblech u. zum Verschließen von auf krankhafte Weise entstandenen oder auf operativem Weg erzeugten Öffnungen. Obturatoren haben die Form von Blättern (Gummipatte), von Pelotten (widerstandsfähiger Kiefer, offene Hornblase). Auch bei solchen Instrumenten, die behufs Untersuchung innerer Organe in den Körper eingeführt werden, wendet man zur leichteren Einführung derselben Obturatoren an, die nach der Einführung entfernt werden.

**Obturbation** (lat.), Verwirrung.

**Obturieren** (lat.), verstopfen, verschließen.

**Obnass**, Hauptort des Aschantisbistums für Goldgewinnung in der englischen Kolonie Goldküste (Westafrika), mit Kumaßi und anderwärts mit Seloni an der Küste durch Eisenbahn verbunden. Der Hauptanteil der Goldgewinnung selbst (1903: 254,790 Pf. Sterling) fällt auf O.

**Obuchowsches Gussstahlwerk** in Alexandrowitz bei St. Petersburg, ein auf Anregung Putilows 1864 durch den Bergingenieur Obuchow angelegtes Hütten-

werft, gelangte, staatlich unterstützt, bald zu so großartiger Ausdehnung, daß es den ganzen Bedarf an Gekochten für das Reichland anzufertigen vermochte. Das Werk ging später an die Marine über.

**Obvention** (lat.), Entgegenkommen, Begegnung; freiwillige Gabe; Einkünfte; Steuer, besonders Kirchswalden, f. Unterwalden.

**Ocampo**, Florian de, span. Geschichtschreiber, geb. 1501 in Zamora, gest. 1576, wurde in seiner Vaterstadt Kanonikus und von Karl V. zu seinem Historiographen ernannt. 1555 ward er mit bedeutendem Gehalt pensioniert, damit er sich ausschließlich der Bearbeitung seiner »*Crónica general de España*« (Zamora 1544, 2. Aufl. 1545; vermehrt, Medina del Campo 1553; hrsg. und fortgesetzt von Ambrosio de Morales, Alcalá u. Cordoba 1574 — 86, 3 Bde.; Madr. 1791, 10 Bde.) widmen konnte. O. selbst schrieb davon, hauptsächlich nach alten Klassikern, die Geschichte Spaniens von der Sündflut bis zum zweiten Punischen Krieg. Der Stil erhebt sich nur bei der Erzählung besonders hervorhebender Begebenheiten zu Eleganz und Schwung.

**Ocaña** (fr. *ocana*), 1) Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Toledo, 780 m ü. M., in fruchtbarer Ebene an der Eisenbahn Vranjuz—Cuernca gelegen, hat einen Palast der Herzoge von Frías, einen alten Aquädukt, Fabrikation von Seife, Tonwaren und Leinwand und (1900) 6616 Einw. Hier 19. Nov. 1809 Sieg der Franzosen unter Mortier über die Spanier unter Vireyoga, dessen Heer gänzlich aufgelöst wurde. — 2) Stadt im Depart. Santander der Republik Kolumbien, in 8° südl. Br., 1165 m ü. M., im Valle de Pararí, mit über 8000 Einw., die Kaffee, Anis und Häute ausführen. In der Nähe Blei- und Kohlenlager. O. ist Sitz eines deutschen Konsularagenten.

**Ocarina**, f. Ocarina.

**Ocam** (Ocham), Wilhelm von, berühmter Scholastiker, mit dem Beinamen Doctor invincibilis und singularis, geb. 1270 zu Ocam in der englischen Grafschaft Surrey, gest. 7. April 1347 in München, ward frühzeitig Franziskaner, ging nach Paris, hatte hier Duns Scotus zum Lehrer in der Theologie und Philosophie und trat selbst als Lehrer auf. Da er die Rechte des Königs Philipp des Schönen von Frankreich und des Kaisers Ludwig des Bayern gegen die Päpste Bonifatius VIII. und Johann XXII. verteidigte, ward er von letztem in den Bann getan, fand aber Aufnahme am Hofe Ludwigs des Bayern. O. verfocht dem Nominalismus den Sieg über den Realismus, daher er auch Princeps nominalium genannt wurde; er arbeitete so auf die Erforschung des Einzelnen, d. h. auf die Induktion hin und bereitete den Empirismus mit vor. Unter seinen in rauhem Stil geschriebenen Werken sind viele, die sich auf strengen- und staatsrechtliche Fragen beziehen. Sein Hauptwerk ist die »*Summa totius logicae*« oder »*Tractatus logices in tres partes divisus*« (zuerst Par. 1488). Vgl. Kiezier, Die literarischen Widersacher der Päpste zur Zeit Ludwigs des Bayern (Leipz. 1874).

**Ochibello** (fr. *ochibo*), Distriktshauptort in der ital. Provinz Novigo, am linken Ufer des Po, mit (1901) 9882 (als Gemeinde 4588) Einw.; bekannt durch den Sieg der Oesterreicher unter Wok 12. April 1815 über die Neapolitaner unter Murat.

**Ochisola** (fr. *ochisola*), Stadt, f. Grammatichele.

**Ocident** zc., f. Occident zc.

**Oeculsta** (lat.), verdorbene Dinge, Geheimmisse.

**Oeculation** zc., f. Oekulation zc.

**Ocean**, **Oceania** zc., f. Ocean zc.

**Ocean Island** (fr. *île d'austral*), f. Paanopa.

**Ocean Steamship Co.**, f. Teilbeilage zum Artikel »Dampfschiffahrt«, S. II, Nr. 9.

**Ocellata**, Medusen mit sogen. Augenflecken.

**Ocellen**, Punktaugen, f. Auge, S. 104.

**Ochaff**, Kreisstadt im russ. Gouv. Perm, am rechten Ufer der Kama, mit Fischerei, Getreidehandel und (1897) 1896 Einw.

**Ochazuter**, f. Calotropis.

**Oche**, Gebirge, f. Eubia.

**Ochelhahn**, Wilhelm von, Nationalökonom und Schafepaarforscher, geb. 26. Aug. 1820 in Siegen, gest. 25. Sept. 1902 auf seiner Besitzung in Niederwalluf am Rhein, bildete sich als Techniker und Kaufmann aus, unternahm viele größere Reisen durch fast alle Länder Europas, war drei Jahre Sekretär, später Vizepräsident des Reichshandelsministeriums und der Zentralbundeskommission in Frankfurt a. M., von 1852—56 Bürgermeister in Kassel a. d. Ruhr und stand seitdem bis 1890 an der Spitze der Deutschen Kontinentalgaskesellschaft in Dessau. 1883 wurde er ernannt, 1893 von der Universität Erlangen zum Ehrenbürger der Philosophie ernannt; seit 1893 war er Mitglied des Reichstages. Von 1852—53 war O. Mitglied des preussischen Abgeordnetenhauses und gehörte 1878—93 als nationalliberales Mitglied dem deutschen Reichstag an. Er war Begründer und Präsident der Deutschen Schafepaar-Gesellschaft und gab eine Bühnen- und Familienausgabe von Schafepaars dramatischen Werken (Weim. 1878, 7 Bde.) heraus sowie »Einführungen in Schafepaars Bühnendramen« (3. Aufl., Künden 1895) und »Schafepaarsana« (Berl. 1894). Von seinen volkswirtschaftlichen Schriften erwähnen wir: »Die wirtschaftliche Krise« (Berl. 1876); »Die Nachteile des Aktienwesens und die Reform der Aktiengesetzgebung« (daf. 1878); »Die Tarifreform von 1879« (daf. 1880); »Die Arbeiterfrage« (daf. 1886); »Die sozialen Aufgaben der Arbeitgeber« (2. Aufl., daf. 1887); »Soziale Tagesfragen« (2. Aufl., daf. 1889); »Die Deutsch-afrikanische Zentralbahn«, Denkschrift (daf. 1899). Der Anregung von O. ist hauptsächlich das Justenbafommen des Geistes über die neue handelsrechtliche Gesellschaftsform »mit beschränkter Haftung« zu danken. Noch veröffentlichte er »Erinnerungen aus den Jahren 1848 bis 1850« (Berl. 1892).

**Ocher**, soviel wie Ocker.

**Ochetus** (Hoguetus, Hötet), eine der ältesten (im 12.—13. Jahrh.) kontempunktischen Manieren, die bis ins 15. Jahrh. innerhalb längerer Kompositionen streckenweise eintritt, besteht in schnell abwechselndem Paukieren der Stimmen, das eine stärkere Erregung bewirkt und das Interesse auffrischt.

**Ochil Hills** (fr. *ochil*), Hügelkette in Schottland, erstreckt sich von Stirling bis in die Nähe von Perth, ist reich an Silber, Kupfer und Eisen und erreicht im Ben Glouch eine Höhe von 720 m.

**Ohjino** (fr. *ohino*), Bernardino, ital. Reformator, geb. 1487 in Siena, gest. Ende 1564 zu Schladow in Mähren, trat in den Franziskanerorden und ging 1534 in den Kapuzinerorden über, dessen General er 1538 wurde. Sein sittenreines Leben, seine begeisterten Predigten erwarben ihm den Ruf eines Heiligen. Durch den Spanier Juan Baldes, der mit Karl V. in Deutschland gewesen, lernte er die Lehren der deutschen Reformation kennen, zu denen er sich 1542 in Venedig offen bekannte. Vom Papst nach Rom geladen, flüchtete er nach Genf, von da 1545 nach Basel und Augsburg, endlich 1547 über Straß-

burg nach London, wo er, wie in seinen bisherigen Aufenthaltsorten, Prediger der italienischen evangelischen Gemeinde war. 1553 nach der Schweiz zurückgekehrt, wurde er 1555 Prediger der Solothurner Gemeinde in Zürich, erregte aber durch seine dogmatischen und ethischen Eigentümlichkeiten, besonders durch seine Opposition gegen die Trinitätslehre und seine Verteidigung der Polygamie, den Argwohn der strengen Calvinisten und wurde 1563 ausgewiesen. Er irrte nun ohne festen Wohnsitz umher und starb an der Pest. Vgl. Benrath, H. D. von Siena (2. Aufl., Braunschweig 1892). Benrath überlegte auch des O. Gelsprach: »Des Papsttums Entstehung und Fall« (Balle 1893).

**Ochlokratie** (griech., Vöbelherrschaft), Ausartung der Demokratie (s. d.), wie sie eintritt, wenn die Staatsgewalt vorübergehend in die Hände der unteren Volksklassen gerät, wie z. B. zur Zeit der Pariser Kommune.

**Ochnazeen**, dicotyle, etwa 160 Arten umfassende, der Tropenzone, besonders Amerikas, angehörige Familie aus der Ordnung der Eufhorbiales, Holzpflanzen mit lederartigen, meist einfachen Blättern und gelben, häufig in Rispen stehenden Blüten, deren Blütenachse sich nach dem Blühen oft noch vergrößert.

**Ochoa** (Mr. Ochoa), Eugenio de, span. Kritiker und politischer Schriftsteller, geb. 19. April 1815 zu Lugo in Gaspuzcoa, gest. 29. Febr. 1872 in Madrid, lebte und wirkte abwechselnd in der spanischen und der französischen Hauptstadt, wo er mit Unterstützung Ferdinands VII. die Ecole des arts et des métiers besetzt hatte. Hier widmete er sich vorzugsweise der Herausgabe der von Aubrey verlegten großen Sammlung spanischer Klassiker: »Coleccion de los mejores autores españoles«, die zur Verbreitung der spanischen Literatur ungemein viel beigetragen hat. Um die älteren Denkmäler machte er sich noch durch die Herausgabe der Werke des Marquis von Santillana (1844) verdient. Auch bearbeitete er im Auftrag Ludwig Philipp einen »Catalogo razonado« der in den Pariser Bibliotheken befindlichen spanischen Handschriften (Par. 1844) und gab einen »Epistolario español« (abgedruckt in Bd. 13 und 42 der »Biblioteca de autores españoles«) heraus.

**Ochotzk**, Hauptort des gleichnamigen Bezirks (180,226 qkm mit 4766 Einw., Kamuten und Tungusen, Jakuten, Korjaken) im russisch-sibir. Küstengebiet, an der Mündung der Ochota ins Ochotische Meer, mit (1897) 304 Einw., war früher trotz seiner den Stürmen ausgeföhnten Reede ein lebhafter Ort, ehe die russisch-amerikanische Kompanie für Fischerei und Pelzhandel nach Njan überließelte.

**Ochotisches Meer** (Tungusisches, Kamutisches Meer), Meerbusen des Stillen Ozeans (s. Karte »Sibirien«), zwischen der Ostküste Sibiriens, der Halbinsel Kamtschatka, den Kurilen, Jesso und der Insel Sachalin, 2550 km lang, 1500 km breit und 1,507,600 qkm groß, steht im S. durch die Kaprowsche Straße und den Tatarskij mit dem Japanischen Meer in Verbindung, mit dem Stillen Ozean durch eine Anzahl von Strahlen, die zwischen den Kurilen hindurchführen. Bedeutendere Einschnitte sind die Pentschina-, Wiltschiga- und Taurai-, in der Südwestecke hinter den Schantarinseln die Udg-, Tsupur- und Alodemiebai, an der Südostküste von Sachalin die Terpenjima- und die Animabai. Die steilen, unwirtschaftlichen Küsten, die von November bis April (zuweilen bis Anfang Juli) mit Eis bedeckt sind, während das übrige Meer offen bleibt, haben sehr wenige bedeutende Ortschaften, wie

Nitolajewsk, Njan (s. d.), Ochotzk (s. d.). Das Ochotische Meer ist reich an Mollusken sowie an Seetang und wird von Amerikanern seit 1847 des Walfanges wegen aufgesucht. Wegen der im Winter vom Lande, im Sommer vom Meere her wehenden Stürme und häufiger Nebel ist die Schifffahrt nicht ohne Gefahr.

**Ochrea**, Blattute, s. Blatt, S. 23.

**Ochre-el-gerfa**, in Ägypten der Zehntelpiaßer (s. Willmire), aus Nidel geprägt, zu 1, 2, 5 und 10 D., aus Bronze zu  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{1}{4}$  D.

**Ochrida** (auch Ochrida genannt, türk. Ochrid), Stadt im türk. Vilajet Monastir, malerisch auf einem Hügel am Nordostufer des gleichnamigen Sees, Sitz eines Kaimakams, eines bulgarischen und griechischen Bischofs, hat 6 Moscheen und 4 Kirchen, eine Zitadelle, türkische, bulgarische und griechische Schulen und 10,000 Einw., die Gerberei, Pelzhandel, Fischerei und Gartenbau treiben, während der früher lebhafteste Lederhandel im Verfall geraten ist. O. liegt an der Stelle des antiken Lychnidos, der Hauptstadt der Vircun, die seit Philipp II. zu Rhazendonien gehörte und ihren heutigen Namen 861 n. Chr. bei ihrer Eroberung durch den Bulgarenfürsten Bogorid erhielt. Seit der Einsetzung eines bulgarischen Patriarchen im O. war es 893—1767 der geistliche Mittelpunkt der westlichen Balkanländer. 1018 fiel es nach der Besiegung des weithulgarischen Zaren Samuel in die Gewalt Kaiser Basilios' II.; doch wurde die Diözese O. durch diesen wiederhergestellt. Vgl. Geizer, Der Patriarchat von Ochrida (Leipzig 1902). — Der von Ostreich und Österreich eingehend unteruchte Ochridasee, 690 m ü. M., 286 m tief, 40 km lang, 15 km breit, hat eine eisförmige Gestalt mit 280 qkm Fläche. Die umgebenden Gebirge fallen mit seligen Steilufeln zum fisch-, besonders forellenreichen See ab, im S. das Odomita-, im Osten das Galitschgebirge. Am Nordende des Sees, den bei Struga der Schwarze Drin verläßt, breiten sich die fruchtbaren, teils wohlbebauten, teils als Viehwiese dienenden Ebenen der Städte Struga und O. aus, für deren Bewohner auch der Fischfang eine Hauptbeschäftigung ist. Wein alten griechischen Mysteriä Sotti Naum am Südufer des Sees ausgebreitete Wein- und Obstgärten.

**Ochrolechia**, s. Lecanora.

**Ochrolechia** (Weichwolle), Gattung der Algaen, mit der einzigen Art O. Lagopus Sw. (Balsaba um), ein mächtiger Baum in Westindien und dem heißesten Südamerika, mit 30 cm langen, langgestielten, gelappten, fein gezähnten, oben labilen, unten weichhaarigen, auf den Rinden rostbraunen Blättern, aufrechten, großen, bläulich braunen Blüten und fülligen, fackelartigen Kapseln, die viele zweireihig angeordnete Samen in Samenwolle eingebettet enthalten. Aus den Stämmen werden Kanoes gemacht, auch benutzt man das leichte, weiche, elastische und schwammige Holz (Balsa, Wortol) wie Kor. Die Samenwolle (Ladrón vegetal, Patte de lièvre) dient als Polstermaterial.

**Ochs**, Säugetier, s. Rind. In der altchristlichen Kunst ist der O. Sinnbild der willigen Arbeit und als solches Attribut des Evangelisten Lukas, der auch selbst mit dem Tierkopf auf dem Rumpf dargestellt wurde, z. B. in der Berliner Marienkirche.

**Ochs.** oder **Ochsh.**, bei Schmetterlingsnamen Abkürzung für Ferdinand Ochsenheimer, geb. 1765 in Mainz, gest. 1822 als Schauspieler in Wien. Er schrieb: »Die Schmetterlinge von Europa« (fortgesetzt von Treitschke, Leipzig 1807—35, 10 Bde.), das ausführlichste Werk über europäische Schmetterlinge.

**Ötchen**, ausrichtreicher Gipfel der nördlichen Rhön, südlich von Sacha, an der Serra, 627 m hoch, mit Wirtshaus und einem Bismarckturm. An seinem Abhang mächtige Basaltlager.

**Ötchenauge**, ein Auge mit abnorm großem Augapfel (Buphthalmus), auch soviel wie Hydrophthalmus (f. d.). In der Mineralogie ein Halbedelstein, f. Labrador; in der Meteorologie (u. portug. Olho-de-Boy) eine kleine schwarze Bolle, die ein Vorzeichen von Tornados ist; kreisrundes oder ovales Hemter im Dach oder in der Front eines Gebäudes (f. Eil de boarf), in der Bordwand von Schiffen, bei Kriegsschiffen zum Verdecken innern Lichtes mit Blendfenstern ausgerüstet; im Brückenbau soviel wie Brückenauge (f. Auge, S. 105); in der Wärrerei eine durch Abfagen eines Altes und Hinzufügen des bloßgelegten Holzes entflandene schadhafte Stelle an Baumstämmen; in der Kochkunst soviel wie Sep- oder Spiegeleier.

**Ötchenberge**, f. Lausitzer Grenzwall.

**Ötchenbrech**, Pflanze, f. Ononis.

**Ötchenfeld**, f. Sennheim.

**Ötchenfleischholz**, f. Botanybailholz.

**Ötchenfisch**, f. Frösche, S. 172.

**Ötchenfurt**, Bezirksamtssitz im bair. Regbez. Unterfranken, am Main, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Treuchtlingen-Wilshausen und O.-Königingen in Unterfranken, 178 m ü. M., hat eine evangelische und 5 kath. Kirchen, ein Amtsgericht, ein Bezirksgericht für Handel und Gewerbe, Holz- und Werkzeugfabrikation, Bierbrauerei, Dampfzuckerwerk, Kalksteinbrüche, Ebit- und Weinbau, Kunst- und Gendelgärtnerei, Schiffsahrt und (1905) 3333 Einw., davon 688 Evangelische. O. gehörte früher dem Domkapitel in Würzburg.

**Ötchenfalle**, f. Galle.

**Ötchenhausen**, Dorf im württemberg. Donaukreis, Oberamt Biberach, 577 m ü. M., an der Kotum und der Staatsbahnlinie Biberach-O., hat eine kath. Kirche, ein ehemaliges Benediktinerkloster (1803 aufgehoben), Ackerbauschule, Bienenhaus, 2 Forstämter, Mineralbad, Bierbrauerei und Holzfabrikation und (1905) 2223 (als Gemeinde 2400) Einw., davon 97 Evangelische. — Die ehemalige reichsfreie Benediktinerabtei O. wurde 1100 als Priorat gestiftet und 1391 vom Papst zur Abtei erhoben. Der Abt, seit 1746 Reichsfürst, erhielt beim schwäbischen Reichsprälantenkollegium den Vorfig. 1803 kam das Abteigebiet als Enschädigung teils an den Fürsten von Württemberg, teils (Thannhaus) an den Grafen von Schönborg. Letztere Herrschaft fiel 1806 an Württemberg, und 1825 verkaufte Fürst Württemberg O. mit Gebiet für 1,200,000 Gulden an die Krone Württemberg.

**Ötchenheimer**, Ferdinand, Zoolog, f. Ochs.

**Ötchenhorn**, f. Herpessertrophe.

**Ötchenhorn**, Berg, f. Lofer.

**Ötchenhauer**, f. Weidhauer.

**Ötchenflau**, eine Dornspalte am Pferdebusch, f. Hustenkräutchen, S. 603.

**Ötchenfule**, bei Werten, f. Pferd.

**Ötchenfopf**, zweithöchster Gipfel des Nichtegebirges, mit Aussichtsturm, ist 1023 m hoch.

**Ötchenfrostpflaster**, vollstüm. Name des Safranpflasters (Emplastrum oxyrocenum), f. Pflaster.

**Ötchenmäuler**, Fußbelleidung, f. Bärenklauen.

**Ötchenwärder**, Landgemeinde in den hamburg. Marienlanden, zwischen der Norder Elbe und der Doven Elbe, hat eine evang. Kirche, ein Denkmal für die 500jährige Zugehörigkeit zu Hamburg, starken Ge-

müßebau, Schiffsahrt und (1900) 2145 Einw. S. Karte »Umgebung von Hamburg«.

**Ötchenwurzel**, soviel wie Aftannawurzel.

**Ötchenzunge**, Pflanze, f. Anchemus.

**Ötchenzunge** (im Barzidal Gabilo), mittelalterlicher Dold mit langer, am Griff heftig breiter Klinge, wurde an einem Ringe hängen getragen (vgl. Dold).

**Ötchsh.**, f. Ochs., S. 802.

**Ötshle**, Ritolaus, Philolog, f. Laurellus.

**Ötshli**, Wilhelm, Schweizer. Historiker, geb. 6. Okt. 1851 in Zürich, studierte 1869—73 daselbst, in Berlin und Heidelberg Theologie und Geschichte, promovierte mit einer Arbeit über die »Historia Miscella« und den »Anonymus Valesianus II.« (Zür. 1873), wurde 1876 nach einem längeren Aufenthalt in Paris Gymnasiallehrer in Winterthur, 1887 Professor für Schweizergeschichte am Polytechnikum und 1894 an der Universität in Zürich. Er schrieb: »Vulder aus der Weltgeschichte« (4. Aufl., Winterthur 1904—05, 3 Tle.); »Schweizergeschichte für Mittelschulen« (2. Aufl., Zür. 1894); »Allgemeine Geschichte für Mittelschulen« (2. Aufl., das. 1894); »Die Anfänge des Glaubensbekenntnisses zwischen Zürich und den Eidgenossen 1521—1524« (Winterthur 1893); »Der Sempacher Schlachtfeld« (Zür. 1886); »Quellenbuch zur Schweizergeschichte« (2. Aufl., das. 1901); »Orte und Zugewandte« (im »Jahrbuch für schweizerische Geschichte«, Bd. 13, das. 1888); »Die Beziehungen der schweizerischen Eidgenossenschaft zum Reich bis zum Schwabenkrieg« (in »Hilts« »Politik und Jahrbuch«, Bd. 5, Bern 1890); »Der Kaufmännische Vertrag von 1564« (ebenda, Bd. 13, 1899); »Bauteine zur Schweizergeschichte« (Zür. 1890); »Die Anfänge der schweizerischen Eidgenossenschaft« (mit Regesten, das. 1891); »Urgeschichte des Wallis« (mit Heerli, das. 1896); »Die Verbündeten und die schweizerische Neutralität 1813« (das. 1898); »Die Schweiz in den Jahren 1798 und 1799« (das. 1899); »Urgeschichte Graubündens« (mit Heerli, das. 1903); »Geschichte der Schweiz im 19. Jahrhundert« (Bd. 1, Leipzig, 1903); »Geschichte der Gründung des eidgenössischen Polytechnikums mit einer Übersicht seiner Entwicklung 1855—1905« (Frauenfeld 1905). Auch bearbeitete er für die von Valartius herausgegebene Sammlung historischer Wandkarten eine solche zur Geschichte der Schweiz (2. Aufl., Bern 1902).

**Ötsh**, rechter, nur 63 km langer Nebenfluß der Nawa, an dessen Mündung einst die schwedische Stadt Van der Krona stand, nach deren Zerstörung 1617 hier die Festung Nyenschanz erbaut wurde. Unter Peter d. Gr. erwachsen aus den Trümmern derselben die von Bauleuten bewohnten Admiralitätsbörse Groß- und Klein-O., jetzt Vorstadt Petersburgs.

**Ötshenburg**, Dorf im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Mayen, unweit der Rette, ist zum Teil mit Mauern umgeben, hat eine kath. Kirche, Synagoge, Schwemmsteinfabrikation, Laubdruche, Basaltlava-gruben und (1905) 2518 Einw., davon 27 Evangelische und 45 Juden.

**Ötshup**, Kirchspiel im preuß. Regbez. Münster, Kreis Steinfurt, an der Staatsbahnlinie Münster i. B.-Gronau, hat eine kath. Kirche, Baumwollspinnerei und -Weberei, Färberei, Bleicherei, Kammfabrikation, Branntweinbrennerei, Dampfzuckerfabrikation, Ziegelbrennerei, Hausierhandel und (1905) 7275 Einw., davon 330 Evangelische und 64 Juden. Dazu das Stift Langenhorst mit Präparanden- und Taubstummenanstalt, das Dorf Welbergen mit landwirtschaftl. Winterschule und die Dierbauerschaft.

**Döhtum**, linksseitiger Nebenfluß der Weser, entfiießt aus Deime, Wübbenbach und Dale im preuß. Regbez. Hannover und mündet unterhalb Bremen.

**Ocimum** Rivin. Basilicum, Basilikenkraut, Sirtkraut), Gattung der Labiaten, Kräuter oder kleine Sträucher von sehr verschiedener Tracht, mit sechs-, selten bis zehnblütigen Scheinwirteln in endständigen, einfachen oder rispigen Spitzähren. 50—60 Arten in allen wärmern Klimaten. *O. Basilicum* L., einjährig, 30 cm hoch, unten kahl, oben kurzotzig, mit entgegengesetzten, eirunden, schwach fugeähnigen, glatten Blättern und weichen oder bläulich purpurroten, ährenständigen Blüten, im wärmern Asien und Afrika, wurde im alten Ägypten zu Totenkranzen benutzt, aber auch hier und in Griechenland gegessen. Es galt wohl als säulnwidrig, auch wird es seit langen zum Vertreiben von Mücken und Fliegen, namentlich in Schlächterläden, Fleischwarenhandlungen und Schlafzimmern gehalten. Es wird jetzt vielfach in mehreren Varietäten kultiviert. Das frische Kraut riecht angenehm gewürzhaft und enthält ätherisches Öl und Gerbstoff. Es dient noch jetzt als Küchengewürz, als Zusatz zu Würsten &c. Das ätherische Öl ist gelblich, riecht aromatisch, durchdringend, an Esdragon erinnernd, besteht wesentlich aus Cineol, Methylchavicol und Linalool; es wird zu Elixiren (Chartreuse) benutzt. *O. viride* Willd. von Senegambien bis Angola soll die Moskito's vertreiben und wird in der Heimat allgemein als Fiebermittel benutzt. Von *O. Balansae* Brig. in Paraguay werden die Knospen getrocknet und die Abkochung zu Fiebersudern benutzt. *O. sanctum* L. (Tulsi) ist in Ostindien die berühmteste, dem Arischna und Vishnu geheiligte Arzneipflanze. Alljährlich wird in Indien eine Art Vermählungszeremonie zwischen dieser Pflanze und einem Salagrammanthonen, als Symbol der Kuschelinfarnation Vishnus, vollzogen.

**Odel**, Eduard, Maler, geb. 1. Febr. 1834 zu Schwante bei Kreutzen in Brandenburg, begann seine künstlerischen Studien bei Steffert in Berlin, wo er Bildnisse und Tierbilder malte, und ging 1858 nach Paris, wo er sich im Atelier Coutures in der malerischen Technik vervollkommnete. Doch verbannt er mehr der französischen Natur, die er anfangs in der Normandie und dann im Walde von Fontainebleau studierte. In der Auffassung des Naturobjekts wie in der nach poetischen Wirkungen strebenden malerischen Behandlung schloß er sich an die sogen. Schule von Fontainebleau an und malte seit seiner Rückkehr nach Berlin (1861) eine Reihe von Landschaften nach französischen Motiven. Später wählte er seine Stoffe vorzugsweise aus der Mark Brandenburg. Seine Hauptwerke sind: Kühe bei Touques (1861), Hochwild am Fentreich (1863), Sesselfuß bei Sonnenaufgang (1864), Hochwild in der Schorfscheide (1868), Hochwild bei Hubertusstod (1872), austretende Rehe im Frühjahr (1877), Herbstabend am Garmensee, Am Stimmisee in der Mark (1883), am Springsee bei Storkow im Frühjahr, Fagelberg im Frühjahr, die vier Jahreszeiten (1892) und Herbstabend in der Mark Brandenburg. Er belebt seine Landschaften gewöhnlich mit Hirschen, Rehen und Schwarzwild.

**Odenfuf**, f. Oten.

**Odenheim**, f. Odeghem.

**Oder** (Ocher), natürlich vorkommendes Gemenge von erdigem Eisenhydroxyd mit Ton und Kalk, bald heller, bald dunkler bräunlich. O. findet sich am Darz in Bayern, im Siegenen, in England, Frankreich und Italien. Er dient als Farbstoff, indem man ihn

durch Abschlämmen von beigemengtem Sand reinigt, trocknet, mahlt und siebt. Gewöhnliche Sorten heißen Gelberde. Durch vorsichtiges Erhitzen wird ihre Farbe feuriger, und man unterscheidet dann je nach der Nuance: Schöngelb, Kaffelergelb, Chinesergelb, Gelboder, Lichtoder, Satinoder, Amberger Erde und Dunkeloder. Bei starkem Erhitzen hinterläßt O. rotes Eisenoxyd. Der gebrannte O. heißt auch Berlinerrot, Feuerschiefer, Rührbergerrot, Hausrot, Braunrot, Roter O. findet sich bei Saalfeld, am Harz, in Böhmen; die beste Sorte ist die Sienaerde. O. wird als Farber, Öl- und Kalkfarbe benutzt; er ist sehr dauerhaft und deckt ziemlich gut. Als Staubfarbe dient er zum Färben des fämischartigen Leders. Künstlichen O. erhält man durch Vermischen von Kalkmilch mit Eisenvitriollösung oder durch Fällen gemischter Lösungen von Alaun oder Zinkvitriol und Eisenvitriol mit Soda. Alle diese Färbeschläge werden gut ausgewaschen und der Luft ausgefetzt, bis sie gelb geworden sind, und zum Teil geläugt (Marsgelb, Marsorange, Marsbraun); man benutzt sie besonders in der feinem Malerei.

**Oder**, Fluß und Dorf, f. Oter.

**Oderfalk**, Kalkstein, der bei Zersetzung oderiges (nutziges) Brauneisen auf Spalten ausfchreibt; er findet sich z. B. im Oberflur Thüringens.

**Odesbodes**, f. Gotaspotus.

**Ocmulgee** (spr. ocmahj), Fluß im nordamerikan. Staat Georgia, vereinigt sich mit dem Oconee zum Attamaha, 380 km lang, reich an Schnellen, bis oberhalb Macon (175 km) schiffbar.

**Oenele Mari** (Ocna), Stadt und Badeort in Rumänien (Kleine Balache), Kreis Bălcea, durch Zweigbahn mit der Staatsbahnlinie Biatra-Râmnicu-Bălcea verbunden, mit großem Salzbergwerk und (1899) 4328 Einw.

**Ocnoria**, Schmetterling, f. Nonne.

**Oconee** (spr. ocmahj), Fluß, f. Ocmulgee.

**O'Connell**, Daniel, berühmter irischer Agitator, geb. 6. Aug. 1775 zu Carben in der Grafschaft Kerry, geb. 15. Mai 1847 in Genoa, besuchte die Jesuitenschule in St.-Cmer und das englische College in Douai, schlug, 1793 nach England zurückgekehrt, die juristische Laufbahn ein und ward 1798 Rechtsanwalt in Dublin. Er erwarb sich bald den Ruf eines ebenso ausgezeichneten Redners und gewandten Verteidigers als tüchtigen Patrioten. 1800 protestierte er vergeblich gegen die Union zwischen Irland und Großbritannien; heil jener Zeit begann er in Vereinen und Versammlungen seine Agitation für die Sache seines unterdrückten Volkes, unter dem er bald überaus populär wurde. 1815 hatte er mit dem der schroff protestantischen Koterie, welche die Stadtverwaltung Dublins beherrschte, eng verbundenen Schiffseleutnant D'Este ein Duell, in dem er seinen Gegner erschloß; ein ähnlicher politischer Zweikampf mit Sir Robert Peel wurde einige Monate später nur mit Mühe verhindert. O. gründete 1823 mit seinem Freund Shiel die »Great Catholic Association«, die sich bald zu zahllosen Zweigvereinen über die ganze Insel verbreitete, die er aber von offenen Gesetzesübertretungen fernzuhalten wußte. Als die Regierung 1825 diesen Verein unterdrückte, stellte ihn O. unter andern Namen und in anderer Form wieder her. 1828 wurde er von der Grafschaft Clare ins Unterhaus gewählt, durfte jedoch nicht eintreten, da er als Katholik dem Testeid nicht leisten konnte. Um die bei der steigenden Aufregung in Irland drohende Gefahr eines Bürgerkriegs abzuwehren,

betrieb nun die Regierung selbst die Katholikeneinmischung, und O., zum zweitenmal gewählt, nahm 1829 seinen Platz im Unterhaus ein. Er beantragte die Abschaffung des protestantischen Birtzenthums in Irland und machte seit dem Sommer 1830 den Widerruf (repeal) der Union zwischen England und Irland zur Lösung, mit der er die Massen entflammte. Eine Anklage, die deshalb gegen ihn erhoben wurde, blieb erfolglos; der Einfluß des Agitators, der seit 1832 Dublin im Unterhaus vertrat, stieg immer mehr; fast die Hälfte der 100 irischen Abgeordneten folgte seiner Führung. Mit dieser Macht, die man „O'Connell's Schweif“ (the O.-tail) zu nennen pflegte, unterstützte er die Reformbill, die Irland fünf Abgeordnete mehr gewährte. Da er sein Vermögen und Einkommen teilweise seinen politischen Bestrebungen aufgespart hatte, brachten seine Landsteuereine Kente für ihn auf, die sich jährlich auf 13—18,000 Pfd. Sterl. belief. Die Verhängung von Ausnahmegeetzen über Irland, wo die öffentliche Ordnung noch immer gestört war, vermochte O. 1833 nicht zu hindern. Dagegen gelang es ihm, dessen Enthüllungen im Unterhaus 1834 logar einen Ministerwechsel hervorgerufen, 1837 eine Armenbill für Irland und 1838 die Annahme eines Gesetzes durchzusetzen, das die Last des Behtens für die irische Bevölkerung milderte. Als eine von O. eingebrachte Vorlage zur Regelung der Wahlfreiheit nicht einmal zur ersten Lesung kam, begründete er im April 1840 die „Loyal National Repeal Association“ und begann die Repealagitation von neuem. Nach dem Sturz der Bishops im August 1841 und nachdem O. als Lord-Raport von Dublin bei den Stadtbehörden den Antrag auf eine den Widerruf der Union verlangende Petition durchgeleitet hatte, nahm diese Agitation einen großartigen Aufschwung. Von den Geistlichen aufgefordert, strömte das Volk in ungeheuern Massen zu den „Monster-Meetings“, die häufig an Orte, die durch den Irländern heilige Erinnerungen geweiht waren, z. B. an den Königshügel von Tara, zusammengerufen wurden, und in denen O. mit glühenden Farben das Elend des Volkes schilderte und die Auflösung der Union als das Ende aller Leiden, Gewalt und Empörung aber als das Verderben Irlands darstellte. Die Regierung eröffnete gegen ihn und andre Führer der Bewegung einen Prozeß, der am 30. Mai 1844 mit seiner Verurteilung zu 2000 Pfd. Sterl. Geldbuße und einjähriger Haft endete. Doch legte O. gegen dies Urteil Berufung ein, das Oberhaus erklärte 4. Sept. das Verfahren wegen Formverletzungen für nichtig, und O. ward im Triumph aus dem Gefängnis abgeholt. Auf der nächsten Repealversammlung stellte er den Gedanken einer Föderation zwischen Großbritannien und Irland auf, den er im Parlament des folgenden Jahres mit Feuer vertrat. Dadurch aber entfremdete er sich einen großen Teil seiner Landeute und namentlich die aus dem Schoß des Repealvereins hervorgegangene Partei „Jung-Irlands“. Schon krank, trat er 1847 in Begleitung seines jüngsten Sohnes, Daniel, eine Reise nach Italien an, auf der er in Genua starb. Sein Herz ward seinem letzten Willen gemäß nach Rom, sein Körper aber nach Irland gebracht und in Glasnevin beigesetzt. In seiner Schrift „Historical memoir of Ireland and the Irish, native and Saxon“ (Dublin 1843, 2. Aufl. 1846; deutsch, Leipzig 1843) zeigte er sich selbst als scharfsichtenden Historiker. Seine Staatsreden, rhetorische Meisterwerke, wurden von seinem Sohn John O. („Life and speeches of Daniel O.“, Dublin 1846, 2. Bde.) und von Cusack (daf. 1875,

2 Bde.), die „Political and private correspondence of Daniel O.“ von Hippatriid (Lond. 1888, 2 Bde.) herausgegeben. Vgl. seine Biographie von W. P. Riarity (Berl. 1843), Fagan (Lond. 1847), Cusack (daf. 1872), Hamilton (daf. 1888), Remours-Godré (2. Aufl., Par. 1893) und McDonagh (Lond. 1903); Leffevre, Peel and O., Irish policy of parliament (daf. 1887); Dunlop, Daniel O. and the revival of national life in Ireland (daf. 1900).

O'Connell's ältester Sohn, Maurice O., gest. 18. Juni 1853, wurde 1827 Rechtsanwalt in Dublin und trat 1831 ins Unterhaus, wo er im Sinne seines Vaters zu wirken suchte. Der dritte Sohn, John O., geb. 24. Dez. 1810, gest. 24. Mai 1858, trat gleichfalls 1833 ins Parlament und stellte sich nach seines Vaters Tod an die Spitze des Repealvereins, der aber unter seiner Leitung immer mehr an Einfluß verlor und sich 1848 auflöste. Er erhielt 1857 von der Regierung die Sinecure eines Secretärs der Schatzkammer beim irischen Kanzleigericht. Er schrieb außer der Biographie seines Vaters (s. oben): „Recollections and experiences during a parliamentary career from 1833 to 1848“ (Lond. 1848, 2 Bde.).

**O'Connor**, 1) Feargus Edward, irischer Agitator, geb. 18. Juli 1794, gest. 30. Aug. 1855, widmete sich der Advokatur, ward 1832 für Cork ins Parlament gewählt und vertrat hier die Interessen Irlands mit rücksichtsloser Kühnheit. Sein Aussehen blieb nicht ohne Einfluß, weshalb 1835 O'Connors Gegner die Kaffierung seiner Wiederwahl zu bewirken wußten. Obgleich mit O'Connell's gemäßigter Politik nicht zufrieden, schloß sich O. den englischen Chartisten (s. Chartismus) an und durchzog das Land, um in Volkserklärungen die Unzulänglichkeit der Parlamentsreform und die Notwendigkeit der arbeitenden Klassen darzulegen. Unter seiner Leitung kam 6. Aug. 1838 zu Birmingham eine große Chartistenversammlung zustande, worauf ein Nationalkonvent in London zusammentrat, der einen allgemeinen Aufstand vorbereiten sollte. Aber es kam nicht zu einer Waffenerhebung der Arbeiter, sondern nur zu vereinzelt Aufständen, die der Polizei- und Militärgevalt erlagen. Mehrere Anführer wurden ergriffen und deportiert; O. selbst, der sich im Hintergrund gehalten hatte, blieb unangefochten, ward aber im Mai 1840 wegen aufreizender Artikel, die er in dem 1837 von ihm begründeten Journal „The Northern Star“ veröffentlicht hatte, zu einer Strafe von 18 Monaten Gefängnis verurteilt, die er bis September 1841 verbüßte. Seit 1847 Parlamentsmitglied für Nottingham, betrieb er nach der französischen Februarrevolution einen neuen Chartistenkonvent, überreichte dem Parlament eine Petition für Einführung der Volkswahl und ließ diese 10. April 1848 durch eine Volksdemonstration unterstützen. Die Nichtachtung seiner Reformvorschläge im Parlament und das Wankgehen einer nach seinem Plane gestifteten, nach kommunistischen Prinzipien verwalteten Gemeinde machten einen so tiefen Eindruck auf O'Connors reizbares Gemüth, daß er in Geisteserrüttung verfiel. Er ward im Juni 1852 in eine Irrenanstalt gebracht, die er erst kurz vor seinem Tode wieder verließ.

2) Thomas Power, irischer Politiker und Schriftsteller, geb. 1818 in Athlone, studierte in Dublin und wurde 1880 für Galway ins Parlament gewählt, wo er der Homerule-Partei beitrug. Er bereitete 1881 für die Landliga Amerika und gewann bei den Wahlen von 1885 einen Parlamentsitz in Liverpool, den er

seitdem behauptet hat. Verschiedene Londoner Zeitungen, so 1888 der »Star«, 1891 die »Sunday Sun« und 1893 die »Sun« wurden von ihm begründet und eine Zeitung redigiert. Er schrieb: »Lord Beaconsfield, a biography« (1879, 8. Aufl. 1905); »Gladstones house of commons« (1887); »The Parnell movement« (3. Aufl. 1887); »History of the Irish question« (1889); »Some old love stories« (1895); »Napoleon« (1896); »The phantom millions; story of the great French fraude. Incidents in career of Madame Humbert and others« (1902) u. a.

**O'Conor**, Sir Nicholas Roderic, engl. Diplomat, geb. 1844 in der irischen Grafschaft Roscommon, erzogen in Stonhurst, trat 1866 in den diplomatischen Dienst, war 1867–70 Attaché in Berlin, dann Legationssekretär in Haag, in Kairo, in Rio de Janeiro und in Paris, darauf 1883–85 Sekretär und zeitweise Geschäftsträger in Peking und 1885–87 in Washington. 1887 wurde er zum diplomatischen Agenten und Generalkonsul in Bulgarien ernannt, 1892 als Gesandter nach Peking versetzt und 1896 zum Botschafter in Petersburg befördert. In gleicher Eigenschaft ward er 1898 nach Konstantinopel versetzt.

**Ocoso**, Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft des nordamerikan. Staates Wisconsin, an der Mündung des Flußes C. in die Greenbay des Michigansee, mit Säge- und Hobelwerken und 10000 5646 Einw.

**Ocoso**, kleiner Freistaat an der pazifischen Küste des nordamerikan. Staates Guatemala, an der Mündung des gleichnamigen Flußes, 1885 eröffnet.

**Ocosta**, Stadt in Nicaragua, s. Nueva Segovia.

**Ocotlea** Aubl., Gattung der Lauraceen, Bäume oder Sträucher mit lederartigen, fiedernervigen, abwechselnden Blättern, meist polygamobisporigen Blüten und nach der Blütezeit anschwellendem Blütenboden. Etwa 200 Arten. O. bullata Benth. in Südafrika und O. foetens Baill. aus den Kanaren liefern sehr ätherisches Holz (Stinfholz). O. exaltata Sie. (Oroodaphne exaltata Sw., Felsen Lorbeer), ein Baum aus Jamaica, liefert das westindische Lorbeerholz für Möbelschleiferei. O. candata Metz in Französisch-Guayana liefert vermutlich das Lagenholz.

**Ocotilla** (syn. acaja), s. Fouquieria. [Kinaloöl.

**Ocyrach**, s. Ocyrach, soviel wie provenzalische Sprache; vgl. Ocitanisch.

**Oci...**, Artikel, die hier vernichtet werden, s. Oci...

**Ociactinia**, s. Korallen und Korallpolypen.

**Ociandria**, die achte Klasse des Linneischen Systems, Pflanzen mit acht Staubgefäßen enthaltend.

**Ociandrus** (lat.-griech.), sechsmännig, Stütze mit sechs Staubgefäßen.

**Ociangulum** (lat.), Achte, Figur mit acht Ecken.

**Ociava**, s. Ociave.

**Ociavia**, 1) die Gemahlin des Triumvirs Marcus Antonius und Schwester des Kaisers Augustus, wurde zuerst an Gaius Marcellus verheiratet, dem sie den hoffnungsvollen, von Augustus zu seinem Schwiegersohn gemachten C. Marcellus gebar, und nach dessen Tod, als Unterpfand der durch den druidinischen Vertrag gestifteten Versöhnung 40 v. Chr., an M. Antonius. Es gelang ihr eine Zeitlang, Antonius durch ihre vortheilhaften Eigenschaften an sich zu fesseln und die öfters drohenden Zwistigkeiten zwischen Gemahl und Bruder durch ihre Vermittelung auszugleichen. Selbst als Antonius sich wieder durch die Reize der Kleopatra gefangen nehmen ließ (36), ertrug sie die Zurücksetzung mit bewunderungswürdiger Geduld und Güte und lebte nach seinem Tode hauptsächlich der Erziehung nicht nur ihrer Kinder, sondern auch

der des Antonius von Kleopatra und Kleopatra. Sie starb 11 v. Chr., als das Kaiser ein reines und edeln, geistig hochbegabten Frau allgemein verehrt.

2) Gemahlin des Kaisers Nero, Tochter des Kaisers Claudius und der Messalina, wurde von ihrem Gemahl auf Betrieb der Poppäa Sabina 62 n. Chr. vergiftet und nach Campanien verwiesen, dann auf die Insel Pandataria verbannt und dort im 20. Jahr ihres Lebens ermordet. Sie ist die Heldin einer kurzen Zeit nach ihrem Tode verfaßten Tragödie unter dem Namen des Seneca.

**Ociavianus**, röm. Kaiser, s. Augustus. — Als Titel eines deutschen Volksbuches, s. Kaiser Ociavianus.

**Ociavius**, Name eines röm. plebejischen Geschlechts, das aus dem volksrömischen Beltrix in Latium stammte. Seine namhaftesten Mitglieder sind:

1) Ociavius, zeichnete sich im Kriege gegen Perseus aus, in dem er als Prätor 168 v. Chr. den Befehl über die Flotte führte und in Samothrake den bei Bydnia geschlagenen Perseus gefangen nahm. Er erlangte dadurch 167 einen Triumph und 165 das Konsulat. — Sein jüngerer Sohn, Marcus C., 133 mit Tiberius Sempronius Gracchus Volkstribun, leistete diesem bei der Abkündigung über das Adregeth Wiberland und wurde deshalb abgelehnt.

2) Ociavius, Enkel von C. 1), gelangte durch Sulla's Einfluß 87 v. Chr. mit Cornelius Cinna zum Konsulat, vertrieb, als sein Kollege durch volkstümliche Gesetze Unruhen erregte, an der Spitze der Senatspartei ihn aus der Stadt und wurde von dem an der Spitze eines Heeres zurückkehrenden Cinna getötet.

3) Marcus, Enkel des Volkstribuns vom Jahr 133, kaiserlicher Ädil 50 v. Chr., war in dem Bürgerkrieg zwischen Pompeius und Cäsar einer der Stützpfeiler des erstern und floh nach der Schlacht bei Pharsalus nach Afrika, wo er sich nochmals an dem Kriege gegen Cäsar beteiligte.

4) Gaius, Sohn eines M. C., verwaltete nach seiner Prätur (61) die Provinz Bithynien (60–59), wo er sich große Anerkennung erwarb, starb auf der Rückreise 58 in Nola und hinterließ aus seiner zweiten Ehe mit Albia, der Tochter des plebejischen M. Albius Valbus und der Julia, Cäsars Schwester, den damals kaum 5 Jahre alten Gaius C., den spätern Kaiser Augustus (s. d.), und zwei Töchter (s. Octavia).

**Ociidi** (franz.), der achte Tag der Defade im franz. Revolutionskalender.

**Ociiduum** (lat.), eine Zeit von acht Tagen.

**Ociili**, asthetischer Name für Palpe (s. d.).

**Ociobier Equus**, s. Ociobier.

**Ociogynus**, eine Blüte mit acht Narben oder Griffeln, daher Ociogynia die achte Ordnung in den ersten 13 Klassen des Linneischen Systems.

**Ociotarius** (lat.), s. Ociotar.

**Ociopoda** (Waldfüßer), s. Tintenkneden.

**Ociopus** (Waldfüß), s. Tintenkneden.

**Ociotol** (franz.), s. Ociotol.

**Ociuli** (lat.), der dritte Fastensonntag (vierte Sonntag vor Ostern), nach dem Anfangsworte des Intronatus der Messe dieses Sonntags (Mt. 25, 15).

**Ociomotorius** (nervus o.), Augenmuskelnerve, der fast sämtliche Augenmuskeln versorgt und zur Trigeminusgruppe der Hirnnerven gehörende Nerve.

**Ociulus** (lat.), das Auge.

**Ociyum**, Pflanzengattung, s. Ocimum.

**Ociatow**, Stadt, s. Ociatow.

**Od**, eine eigentümliche Kraft, die nach Karl v. Heidenbach (s. d.) eine eigene Gruppe sinnlich wahrnehmbarer Vorgänge veranlaßt, für die wir bis jetzt weder

ein Maß noch ein andres Erkennungsmittel haben als den menschlichen Nerv und auch diesen nur bei sensibler Heizbarkeit. Das Od soll von jenen. Sensitiven durch das Allgemeingefühl, durch Junge und Auge empfunden werden, und zwar in polarischer Verschledenheit als angenehm fühle oder widrig warme Empfindung (resp. Geschmack), je nachdem es dem einen oder andern Pol von Magneten, Kristallen, organischen Wesen u. c. entströmt. Alle Ab- und Zunehmungen gegen gewisse Personen, Gegenstände, Farben u. c. erklärt Reichenbach durch das Od, das als lobende Stimme oder Lichterscheinung auftreten soll an den Polen eines Magnets oder Elektromagnets, an den Polen der Kristalle, in dem chemischen Prozeß durch alle seine Stufen, so daß z. B. infolge der Verwerfung der Reichenbach auf den Gottesäthern im Sonnen- und Mondenlicht leuchtende Gehalten auf den fernen Gräbern erscheinen u. c. Die meisten Physiker haben einer solchen Naturkraft die Existenz abgesprochen, während einige Physiologen und Ärzte sich durch fortgesetzte Versuche von der Wirklichkeit einiger hierher gehörigen Erscheinungen überzeugt haben wollen. Vgl. außer den Schriften Reichenbachs: Louis Büchner, Das Od (Darmst. 1854); Büchner, Erinnerungen an die letzten Tage der Odlehre und ihres Urhebers (Leipz. 1876).

**Oda-baschi** (türk., = Zimmeraufseher), Verwalter türkischer Gashäuser oder Karawanenreihen; früher auch der Hauptmann bei den Janissarentruppen.

**Odal** (schwed., norweg. Odel), uraltes nordisches Wort mit der Bedeutung von erblichem Besitz, im Gegensatz zu verlichemem Gut (Hödal). Daher heißen in Schweden die freien Bauern noch jetzt Odal-männer oder Odalbauern (Odelbonden).

**Odalnaw**, f. Adelnau.

**Odalisten** (türk., eigentlich Odal-ist, = Zimmergebetener), türk. Bezeichnung für eine weiße Skavin, die zu ihrem Herrn in ein vertrautes Verhältnis getreten ist. Sobald sie ihrem Herrn ein Kind gebiert, wird sie frei, und ihr Kind ist legitim. Im türkischen Harem gibt es Hunderte von Odalisten, meist Kausalerinnen, aus deren Zahl der Sultan, der niemals eine freie Türkin heiraten darf, in der Regel seine Kabinen (legitimen Frauen) wählt, unter denen die übrigen Odalisten als Dienerinnen verteilt werden. Zu den Odalisten gehören die Favoritinnen, Zihâl (= Glück-) genannt, d. h. diejenigen Frauen des Harems, denen der Sultan tatsächlich seine Gunst zugewendet hat, ferner die Gözdes (= göse, = im Auge-), auf die der Sultan sein Auge geworfen hat, die aber noch nicht zu Favoritinnen erhoben sind, und schließlich die übrigen Skavinnen, die in Kalfas (= Weisterinnen, d. h. Kammerfrauen, welche die Aufsicht über die übrigen Dienerinnen des Harems haben) und Galais (= niedere Skavinnen) zerfallen, von denen die hübschesten als Musikantinnen, Sängerinnen, Tänzerinnen und Schauspielerinnen für Pantomime ausgebildet werden. Mit dieser Stellung beginnt die Wehrgel der Odalisten ihre Laufbahn. Alle Odalisten stehen unter dem Oberbefehl der Hâsnâdar Ustâ, Schatzmeisterin oder Generalintendantin und Zeremonienmeisterin des kaiserlichen Harems. Die Odalisten sind Skavinnen in bevorzugter Stellung, nicht Kalfas. Auch die O., die nicht Kabin ist, kann Balide Sultan, d. h. Sultanin-Mutter, werden, nämlich sobald ein von ihr geborner Sohn den Thron besteigt.

**Obberg**, Jonas Fredolf, schwed. Dichter, geb. 14. Febr. 1845 in Årnis (Ängersmanland), wirt seit 1876 als Gymnasiallehrer in Skara und gilt als

gründlicher Kenner der Geschichte Schwedens im 16. Jahrh. Außer einigen Beiträgen in der seit 1893 von ihm redigierten »Westergötlands Fornminnesförenings Tidskrift« veröffentlichte er: »Om den Svenske konungens Domsätt före Svane Hofrättens inrättande år 1614« (Ljpsala 1875); »Auteckeningar om Hogenskild Bieleses friherreskap Leckö 1571 till 1599« (Skara 1892); »Om Anders Loricha, Johan III.'s ständige legat i Polen, och hans tid 1569 till 1584« (dof. 1893); »Om prinsessan Cecilia Wasa, markgrefinna af Baden-Rodemachern« (Stockh. 1898); »Tidbilder ur 1500 talets Svenska händelser« (1896); »Om stämplingarna mot Johan III. 1572 till 1575« (1897); »Om Klas Kursell, Erik XIV.'s och Johan III.'s krigsförste i Livland« (Skara 1899).

**Odbefund**, f. Zimfjord.

**Odb Fellows** (engl. fellow, Independent Order of O. F., abgekürzt I. O. O. F., = Unabhängiger Orden der O. F.), Name einer in der Mitte des 18. Jahrh. in England verbreiteten Wohlttigkeitsgesellschaft, einer philanthropischen Anstalt mit dem Motto: »Freundschaft, Liebe und Wahrheit« und mit drei Gröden. Der Name dieser weitzweigigen und über grotgige Mittel verfügenden Verbindung rührt von einem hauptsächlich in London und später über ganz England ausgedehnten Verein her, der in seinen Berammungen eine kleine Abgabe zur gegenseitigen Unterstützung der Mitglieder einzog. Sie nannten sich »Odd fellows« (= Zumberliche Weselen). Seine straffe Organisation verdankt der Orden Thomas Wilbey, einem 1817 aus seiner Geburtsstadt London nach Amerika ausgewanderten einfachen Handwerker, dem Vater der amerikanischen Logen. Die Logen der O. F. stehen unter Diktiritsgrologen und diese unter »unabhängigen Grologen«, deren es sieben gibt: die souveräne Grologe der Vereinigten Staaten, die Grologe von Australasien, die Grologe des Deutschen Reiches, die Grologe der Schweiz, die Grologe von Dänemark, die Grologe von Schweden und die Grologe der Niederlande. Der Vorsitzende derselben führt den Namen Gro-Gere. Geistige und sittliche Ausbildung, Förderung praktisch-humaner Bestrebungen unter den Genossen und in der menschlichen Gesellschaft überhaupt, Unterstützung Drftiger, der Witwen und Waisen wie auch strebsamer junger Leute sind Zwecke der Verbindung. Nach Deutschland wurde der Orden der O. F. durch den Amerikaner Morse im J. 1870 verpflanzt, und es zählt jetzt die Grologe des Deutschen Reiches 7 Diktiritsgrologen und 100 Unterglogen. Es erscheinen ein »Abendbuch der O. F. für Deutschland« und eine Zeitschrift: »Der Odd-fellow« (jhmlich in Leipzig). Die Zahl der Mitglieder in Deutschland beträgt 6600, diejenige jhmlicher Mitglieder weit über 1 Million. Freimaurer- und Odd-fellow-Logen stehen nicht miteinander in enger Beziehung, aber bei Wohlttigkeitsakten wirken beide vielfach zusammen. Vgl. die Schriften von Andras (Leipz. 1882), Weiz (3. Aufl., dof. 1892), Sporn (4. Aufl., dof. 1898); Gerlach, Phasen der Entwicklung des Odd-fellow-Ordens in Deutschland (dof. 1894); Raser, Jubelschrift zur 25jhrigen Feiert der Einführung des Odd-fellow-Ordens in Europa (dof. 1895); Voithammer, Handbuch für Odd-fellows (dof. 1906).

**Odds**, in der Turfsprache soviel wie ungleiche Wette; bezeichnet gewöhnlich die Differenz, die bei einer Wette vereinbart wird, s. B. 10:1.

**Ode** (griech.) heit dasjenige Erzeugnis der Poesie (f. d.), in dem die ästhetischen Werte des Erhabenen

(und nicht, wie im Lied, diejenigen des Schönen) zum Ausdruck kommen, sei es das Erhabene der Natur oder des menschlichen Willens oder des Schicksals. Der Größe dieses Inhalts gemäß verbindet sich in der D. das lyrische Element oft mit dem reflektierenden Element der Poesie. Dem starken Affekt, den sie verkörpert, entsprechen oft die fähigen Übergänge und Sprünge der Gedanken; der flüchtige Strophenbau verrät ihren Gegensatz zu der Sangbarkeit des Liedes. Die D. weiß die tiefsten Regungen menschlicher Freude und Trauer, des Verlangens und Widerstrebens zu erschöpfen; aber nicht die kleineren Begebenheiten des Privatlebens, sondern nur die großen Einbrüche der Natur, der nationalen und politischen Vorgänge in Geschichte und Leben, die religiösen und philosophischen Probleme des erschütterten Herzens erwecken ihren erhabenen Schwung. Die D. findet sich als geistliche D. am frühesten bei den Hebräern (Salomon Davids), als weltliche bei den Griechen (Kinas olympische Oden) und Römern (Horaz). Das christliche Attentum erhebt sich in den Elementarischen Hymnen, das Mittelalter unter dem bezeichnenden Einfluß des Franz von Assisi, Jacopone da Todi (»Stabat mater«), Thomas von Celano (»Dies irae«) und Thomas von Aquino (»Lauda Sion«) zum geistlichen Oden. In Italien kam die D. im 16. Jahrh. in Aufnahme (Bernardo Tasso, Luigi Alamanni); aber erst Gabriello Chiabrera (gest. 1637) schuf bedeutende Dichtungen dieser Art. Unter den späteren italienischen Dichtern haben sich besonders Vincenzo da Filicaja, Vittorio Alfieri und Alessandro Manzoni (»Il cinque Maggio«) als Odenichter ausgezeichnet. Die Literaturgeschichte der Spanier erkennt Vöque de Leon (gest. 1591), Fernando de Herrera und unter den Neuern Juan Baptista de Arriaza (»Cantos patrióticos«) den Preis zu. Von den älteren Franzosen genießt den ausgezeichnetsten Ruhm als Odenichter der frohliche Jean Baptiste Rousseau, von den neuern A. Chénier, Victor Hugo, A. de Vigny (»Dieu«), Lamartine u. a. In England errangen Abraham Cowley, John Dryden (»Alexander's feast, or the power of music«) und Alg. Pope den größten Beifall. Unter den Slawen haben die Russen Derjabin, Puschkin und Lermontow Oden gedichtet. In Deutschland ist die D. insbes. durch Klopstock, Ramler, Goethe, Hölderlin, Platen, Möder u. a. gepflegt worden. — In der Russl ist O. soviel wie Lied, besonders im 17.—18. Jahrh. der Name des einstimmigen, begleiteten Liedes sowie der Festantale (»Burells« Welcome songs, Huldigungsalantale u. heißen Oden). O.-symphonie, bei den Franzosen soviel wie Symphonie mit Chor.

**Obeion** (griech.), soviel wie Odeum (s. d.).

**Odel**, f. Odal.

[S. 277.]

**Odel**, soviel wie Jauche; f. Dinger und Dünung.

**Odelshing** (vgl. Odal und Ding), eine Abtheilung des norwegischen Storkings, wels letzteres aus seinen Mitgliebern ein Viertel auszuwählen hat, die das Lagthing bilden, während die übrigen das D. ausmachen; f. Norwegen, S. 797.

**Oden**, veraltet und jetzt noch poetisch, soviel wie Kiem (s. d.).

**Odem** (griech.), Anschwellung, Geschwulst, das Durchdringtsein von Bindegewebe mit wässriger, aus den Blutgefäßen ausgeleitener Flüssigkeit. Das O. ist also gleichbedeutend mit Wasserfucht (s. d.) der Gewebe. Es kommt teils durch örtliche Störungen des Kreislaufs, durch Entzündungen (Knoten, Furunkel, Pilzbrand), teils durch Druck auf größere

Venen bei Geschwülsten, teils durch allgemeine Kreislaufstörungen der Herz- und Nierenkrankheiten zustande. Die ödematösen Teile sind vergrößert, bläulich, mehr oder weniger durchscheinend, meist teigig anzufühlen; die sie überziehende Haut oder Schleimhaut ist glatt, faltenlos und dünn. Die Eigenwärme der Teile ist infolge der verlangsamten Blutbewegung in der Haut vermindert; beim Fingerdruck auf dieselben bleibt eine Grube zurück, die sich nur langsam wieder ausfüllt. Bei allgemeinem O. sind die verschiedenen Körperstellen stets in verschiedener Grabe ödematös, bei sehr starkem O. kann es zur Dehnung und Zerreißung der Haut und zum Durchsickern der Flüssigkeit aus den Rißstellen kommen. Zur Beseitigung allgemeiner Ödeme gibt man Merkurale, die starke wässrige Ausscheidungen seitens der Haut, des Darmes und der Nieren zur Folge haben. Vgl. Wasserfucht. — Als malignes (ödematöses) O. bezeichnet man eine durch Einwanderung eines Entzündungserregenden Spaltpilzes, des Bacillus oedematis maligni, in das Gewebe hervorgerufene Durchdringung des Unterhautbindegewebes auf große Strecken mit blutig-seröser Flüssigkeit, in der jener Spaltpilz sich naffenhaft vorfindet. Dieses O. führt in kurzer Zeit zum Tode. — Eine nicht scharf begrenzte Ausbreitung einer Vereiterung in Geweben, im Gefolge der Bundinfektion, hat Pirogoff als akut-purulent O. bezeichnet. — Als akutes, ungeschriebenes Hautödem bezeichnet man rasch entstehende, nesselartige, oder durch ihre Größe (die Hautgröße) eigentümliche Anschwellungen an beliebigen Körperstellen, die besonders durch Kälteeinwirkung und durch andre unbestimmte Einflüsse entstehen und rasch wieder vergehen.

**Odenburg** (magyar. Sopron, spr. sá-p-rón), ungarisches Komitat am rechten Donauufer, grenzt an Niederösterreich, den Neusiedler See und die Komitate Ziefeldurg, Raab und Eisenburg, umfaßt 3307 qkm (80,1 QM.) u. hat (1901) 279,796 magyarische, deutsche (109,369) und kroatische (meist römisch-kath.) Einwohner. Sitz des Komitates ist Odenburg.

**Odenburg** (magyar. Sopron), königliche Freistadt mit Munizipium, Sitz des gleichnamigen ungar. Komitates (f. oben), 5 km weithin vom Neusiedler See, an den Bahrntinien nach Wien, Preßburg, Ebenfurth, Raab, Gforna und Steinamanger-Kanija, besteht aus der ehemals besetzten innern Stadt, welche die sogen. Grabenrunde (mit vielen Kaufhäusern, dem Koro u. der Sychemidenpromenade) umgibt, u. den äußern Stadtteilen und hat 8 kath. Kirchen, eine evang. Kirche, 4 Klöster, viele öffentliche Neubauten (Kasino, Justizpalais, große Kavallerie- und Artilleriekaserne), Denkmäler von Lütz u. Sychemni u. (1901) 38,478 deutsche (17,924) und magyarische Einwohner (1/3 römisch-katholisch, 1/2 evang. Glaubens). Dasselbe bestehen Adressen für Zucker, Kanditen, Spiritus, Essig, Seife, Stärke, Wolken, landwirtschaftliche Maschinen, Kaufschut, Feuerwehrequisiten und Wagen, ein Brauhaus und Ringofeniegelen. Eine große Baumwollspinnerei ist im Entstehen begriffen. Das landwirtsch. und gebürte Odenburger Obst wird weithin verhandelt. O., das auch bedeutenden Wein- und Viehhandel betreibt, hat ein kath. Obergymnasium, eine kath. Lehrprapandee, eine Oberrealschule und Sombes-Ober-



Wappen von Odenburg.

realschule (im Neuhof), evang. Lyzeum und Seminar, eine Handelsakademie, eine höhere Staats-Mädchenschule, eine Erziehungsanstalt für Offizierskinder, ein Theater, 7 Kaserne, elektrische Beleuchtung, Wasserleitung, Elektrizitätswerk, elektrische Straßenbahn, einen Böttchenplatz u., ist Sitz einer Finanz- und einer Post- und Telegraphendirektion, eines Gerichtshofs und einer Filiale der Österreichisch-Ungarischen Bank. In der schönen Umgebung viele Ausflugsorte (so außer dem nahen Löber mit Villenanlagen der Neuhofgarten, Wandorf, Schwefelbad Wals, der Reinfelder See u.). In Brennbach (bei C.) sind reiche Braunkohlenlager, in Margarethen (f. b.) vorzügliche Sandsteinbrüche. — Die ältesten Bewohner von C. und Umgebung waren Kellen. Unter den Römern blühte C. (Scarbantia) als Minizipium, wurde aber von den Quaden fast gänzlich zerstört. Der deutsche Name (Chimburch) erscheint zuerst in einer Urkunde Ludwigs des Deutschen vom J. 845. König Salama soll die Stadt zur königlichen Freistadt erhoben haben. Fortan hieß sie Castrum Suprun oder Supruniensis, und von dieser Namensform rührt der ungarische Name her. Als bedeutende Grenzstadt geriet sie wiederholt in die Hände der österreichischen Herzöge und wurde von Ottokar von Böhmen 1270 verbrannt. 1605 wurde sie von Bocskai belagert, 1619 von G. Bethlen erobert, 1683 huldigte sie Thököly, wurde 1705 von Fr. Rákóczi belagert und 1809 von den Franzosen besetzt. Bgl. Diem, Illustrierter Führer durch C. (Odenb. 1886). Über die zahlreichen Ruine aus der vorgeschichtlichen Zeit und aus der Römerzeit vgl. die Arbeiten von E. Bella im „Archäolog. Kesztös“.

**Odenheim**, Landgemeinde im bad. Kreis Karlsruhe, Amt Bruchsal, an der Eisenbahn Bruchsal-Holbach, hat eine kath. Kirche, Synagoge, Forstamt, Tabakbau, Zigarrenfabrikation, Sandsteinbrüche und (1905) 2418 Einw.

**Odenkirchen**, Stadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Gladbach, an der Riers, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie R.-Gladbach-Stolberg und der Kleinbahn R.-Gladbach-O., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Synagoge, ein kath. Schulbrüderseminar, Kräpferandensanstalt, landwirtschaftliche Volksschule, Amtsgericht, mechanische Weberei, Flächweberei, Spinnerei, Gerberei, Seattin-, Hobdy-, Seiden- und Treibriemenfabrikation, eine Dampfmühle und (1905) 16,808 Einw., davon 5486 Evangelische und 101 Juden. C. wurde 1856 Stadt. Bgl. Wiebe anm., Geschichte der ehemaligen Herrschaft und des Hauses C. (Odenkirchen 1879).

**Odense**, dän. Amt, den nordwestlichen Teil der Insel Fünen nebst mehreren kleineren Inseln (Romsø, Ålbø, Hånd, Bogø, Thorø, Brandsø u. a. im C. den se-Farb) umfassend, 1784 qkm (32,4 O.M.) groß mit (1901) 151,544 Einw. — Die Hauptstadt C., an der Odense-Aa und dem Odensefanal, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Nyborg-Strib (Fredericia) und der Eisenbahnen C.-Svendborg, C.-Kerteminde-Dalby und C.-Bogenfe, hat 8 Kirchen (darunter die St. Knutskirche, ein gotischer Backsteinbau aus dem 12. Jahrh., mit Krypte und mehreren Königsgräbern), eine Kathedralschule, Stiftsbibliothek, Fräuleinstit, Museum, Schloss, Denkmal König Friedrichs VII. und des Dichters Andersen und ist Sitz des Stiftsamtmanns, des Bischofs für Fünen und eines deutschen Konsuls. Die Einwohnerzahl betrug 1901: 40,138. An gewerblichen Anstalten befinden sich daselbst mehrere Brauereien, Branntweinbrennereien,

Tabak- und Zigarren-, Zeugfabriken, Gerbereien, Eisengießereien und Maschinenfabriken u. Die Ausfuhr besteht hauptsächlich in Eiern, Butter, Speck und Fleisch, Säuten und Obst. 1903 liefen in ausländischer Fahrt 1163 Schiffe von 82,559 Ton. ein und aus. — Seit Anfang des 11. Jahrh. Bischofssitz und schon im Mittelalter eine ansehnliche Stadt, ist C. bekannt durch den Mordtag von 1527, wo die Kastranten freie Religionsübung erhielten, und als Geburtsort des Dichters Andersen (f. b.). Bgl. Febel-Simonson, Bidrag til O. Byes älteste Historie (Odense 1842—44, 8 Bde.); Engelstaf, O. Byes Historie (2. Aufl., das. 1879); C. E. Clausen, O. og Omega (Kopenh. 1900). — Die Odense-Aa entspringt im süßlichen Fünen, nimmt den Abfluß des Arresløssøes auf und fällt nach 60 km langem Lauf in den Odensefanal, der, ca. 8,5 km lang, 6 m tief, 1796 bis 1804 gegraben, C. mit dem C. den seffjord verbindet. Letzterer schneidet vom Kattegat aus durch die schmale Rinne Ridsund 13 km in das nördliche Fünen ein, ist inselreich und hat bei Klinteberg einen 4,5 m tiefen Winterhafen, vor dem die kleine Insel Ridsø lügt.

**Odenholm**, russ. Insel am Eingang zum Finnischen Meerbusen, zum Gouv. Estland gehörig, 4 km lang und 1,5 km breit. Auf derselben befinden sich ein schwedisches Kirchdorf und ein Leuchtturm. Bemerkenswert ist, daß, während das der offenen See zugewehrte steinige Ufer immer mehr von den Wellen unterwaschen wird, das landeinwärts getragene Land in den letzten 140 Jahren durch Sandanflutungen über 1 km angewachsen ist.

**Odenhal**, Dorf im preuß. Regbez. Köln, Kreis Rülheim a. Rh., an der Rhine, hat eine kath. Kirche, Butterfabrik, Sägewerk und (1905) 3555 Einw. Dabei die Burg Strammweiler.

**Odenwald** (althochd. odowaldt, »der Wald«), ein Glied des oberdeutschen Gebirgssystems, das von dem nördlich vom Schwarzwald liegenden Kraichgauer Bergland durch den Neckar, vom Spejart durch den Main und vom Taunus durch die Rheinebene getrennt wird, ist 75 km lang, 30—50 km breit, erstreckt sich größtenteils zwischen Neckar und Main und gehört mit seinem größten Teil zum Graßbergergau Hessen, mit kleinen Teilen zu Baden und Bayern (f. Karte »Hessen«). Während er im N. sich steil aus der Rheinebene längs der Bergstraße (f. d.) erhebt, geht er im O. an der Grenze des Buntsandsteins und Muschelkalks in das fränkische Terrassenland über. Die geognostische Beschaffenheit zerlegt den O. in zwei Teile. Der westliche, an der Rheinebene, besteht vorzüglich aus kristallinischem Schiefer und Massengestein (Gneis, Granit, Gneis, Granulit, Gneisporphyr u.), dem nördlich das Buntsandstein, da, wo die letzten Ausläufer des Odenwaldes in die Ebene übergehen, Kottigendes, in dem Kelaphyr durchgebrochen erscheint, überlagert ist; der östliche Teil gehört der Buntsandsteinformation an. In jenem gibt es viele Schluchten und schöne Täler, prächtige Buchen- und Eichenwälder, zahlreiche Schotter- und Ruinen, und unter den Höhen selbst sind vorzugsweise merkwürdig: der Kleibach (515 m) über Zwingenberg mit Turm und herrlicher Aussicht, der Felsberg (501 m), mit großartigen Felsstrümmern (Felsenmeer), nahe demselben der Ralsberg (519 m), der Harberg (594 m), südlich von Baldmühlbach auf der Grenze gegen den Buntsandstein, und der aus Nephelinfels bestehende Kapfenbühl (626 m) in der Nähe des Neckar, der höchste Berg des Odenwaldes,

mit Ausfichtsturm. Das südöstliche Gebiet gleicht einer wellenförmigen Hochebene, trägt vorzugsweise Nadelwäldungen, umschließt aber am Nedar auch großartige Partien. Straßen durchziehen den O. nach allen Seiten, und auch eine Eisenbahn führt von Darmstadt nach Eberbach von R. nach S. durch ihn hindurch, während die Linien Weinheim-Heidelberg, Weinheim-Hirsch l. O. und Körtelbach-Wehlen in ihn hineinführen. Durch die Bemühungen des Oberwaldvereins wird das Gebirge dem Touristenverkehr mehr und mehr erschlossen. Im Gebiet der Sage tritt der O. mehrfach auf, vorzugsweise im Nibelungentlied. Vgl. Lorenzen, Der O. in Wort und Bild (2. Aufl., Stuttgart, 1904); Voss, Der O. und seine Nachbargebiete (Baf. 1900; vereinfachte Ausgabe als »Odenwaldbuch«, 1905); Luedcke, Die Oden- und Wasserverhältnisse des Odenwaldes (Darmst. 1902); F. Jäger, über Oberflächengestaltung im O. (Stuttg. 1904); Bindhaus, Führer durch den O. (8. Aufl., Darmst. 1903); Gehlius, Geologischer Führer durch den O. (Stuttg. 1903); Meyers Reisebücher: »Schwarzwald, O., Bergstraße etc.« (11. Aufl., Leipz. 1906).

**Odeon** (franz., prov. -ong), s. Odeum.

**Ode-Lago**, Provinz in der brit. Kolonie Lagos (Nigeria), mit (schätzungsweise) 150,000 Eingebornen.

**Oder**, 1) (lat. Viadrina, neulat. Odagra, slav. Vjodr und Odra) einer der Hauptströme Deutschlands, entspringt in Wäldern auf dem Odergebirge, dem südöstlichsten Ausläufer der Sudeten (s. d.), 627 m ü. M., am Kieselberg. Bald tritt sie im südöstlichen Lauf in das österreichisch-schlesische Fürstentum Troppau ein, geht dann wieder nach Wäldern über und wendet sich mit dem Eintritt in die Lände Preußen-Oberberg, welche die Sudeten von den Karpathen scheidet, nach W. Nachdem sie links die Oppa empfangen hat, bildet sie die Grenze zwischen Schlesien und Wäldern und nach Aufnahme der Ostrowa die Grenze zwischen dem preussischen und österreichischen Schlesien und geht, nachdem sie die Olsa aufgenommen, unterhalb des Städtchens Oberberg ganz in den preussischen Staat über, den sie nun in seiner größten Breite (die Provinzen Schlesien, Brandenburg und Pommern) auf einer Strecke von 714 km durchfließt. Ihr Lauf hat anfangs, mit bedeutenden Krümmungen nach W., nordwestliche, dann nördliche Hauptrichtung. Im Regbez. Frankfurt ist sie durch den 100,6 km langen Oder-Spreekanal mit der Spree verbunden, während der Mülltrojer oder Friedrich Wilhelm-Kanal weiter abwärts eine Verbindung mit dem ersten herstellt; im Regbez. Potsdam verbindet der Finowkanal (s. d.) die O. mit der Havel. Zwischen Görlitz und Reichenheim tritt die O. in das Oderbruch, das sich bis Oberberg ausbehnt, 56 km lang, 12—30 km breit ist und im obern und mittleren Teile vorwiegend fruchtbares Ackerland, im untern größtenteils vortreffliche Weiden umschließt (vgl. die Schriften von Christiani, 2. Aufl., Freienwalde 1872; Williges, Briesen 1874; Borkenhagen, Neubarnim 1905). Im nördlichen Teile desselben machte ehemals die O. die größte Krümmung, die aber durch den 1747—53 angelegten Oderkanal oder die Neue O. beseitigt ward, indem dadurch nach und nach der Alte O. das Wasser gänzlich entzogen wurde, so daß diese 1832 bei Güstebiese vollständig abgedämmt werden konnte. Gegenwärtig sammelt die Alte O. die Gewässer aus den Abzugesgräben des Oderbruchs sowie aus einer Reihe von Bächen von der Platte von Barmmin, die, mit dem Finowkanal vereinigt, bei Hohen-

jathen der Neuen O. zugeführt werden. Hier wird auch ein 1905 vom Landtag zum Bau genehmigter neuer Kanal, der Großschiffahrtsweg Stettin-Berlin, die O. verlassen, um mit teilweise Benutzung des Finowkanals und anderer Wasserstraßen die Reichshauptstadt zu erreichen. Seine Länge wird von Hohenjathen bis zur Mühlendamm-Schleuse in Berlin 106,7 km betragen. Unmittelbar darauf beginnt die O. den Durchbruch durch den pommerschen Landrücken und tritt unterhalb Schwedt in die Provinz Pommern ein, die sie in Vor- und Hinterpommern scheidet; oberhalb Garz teilt sie sich in zwei Hauptarme, von denen der östliche unter dem Namen der Großen Reglia oder des Jottstroms sich nach Greifenhagen wendet und zwischen Stettin und Dammin in den Damminischen See fließt, während der weitliche Arm den Namen O. beibehält und auf seinem Laufe nach Stettin durch mehrere kleinere Arme mit der Großen Reglia in Verbindung steht. Ein oberhalb Stettin aus der eigentlichen O. abgehender Arm heißt die Kleine Reglia, die sich in den Damminischen See ergießt. Der Abfluß des letztern, der Damminsch, in den die Jbna mündet, vereinigt sich wieder mit dem Hauptstrom; dieser geht alsdann, dreifach geteilt, die Jassenische Fahrt ein, die Große Strewe in der Mitte und die Kleine Strewe rechts, in das Papenwasser, darauf in das Stettiner oder Pommersche Haff. Das durch die Inseln Wolin und Usedom von der Ostsee getrennt ist, mit derselben aber wieder durch drei starke ausfließende Ströme, Dievenow, Swine und Peene, welche die Inseln Usedom und Wolin bilden, in Verbindung steht (s. Karte »Pommern«).

Das Flußgebiet der O. umfaßt 112,000 qkm (2031 QM.) und wird durch die Sudeten vom Donau- und Elbegebiet getrennt. Ihr Lauf beträgt 905 km. Die Nebenflüsse der O. sind rechts: außer den schon genannten Flüssen Thrawa und Olsa die Ruda, Thrawa, Klobitz, Kalapane, Brinipe, Stober, Weida, Bartisch, Barthe, Wiesel, Schilde, Körte, Idme, Klöne und Jbna; links: außer der schon genannten Oppa die Janna, Hopenplog (Ossa), Wapser Reije, Ohlau (Ohle), Lohr, Weistrip, Kapbach, der Rober mit dem Quers, die Loupiger Reije, Finow und Weße. Von den Städten, die an der O. liegen, sind die bemerkenswertesten im Österreichischen: Odrau; in Schlesien: Ratibor, Kofel, Oppeln, Briesen, Ohlau, Breslau, Steinau, Glogau, Peuten und Neusalz; in Brandenburg: Krossen, Frankfurt, Küstrin und Schwedt; in Pommern: Garz, Greifenhagen und Stettin. Der Strom wird auf seinem Laufe zuerst bei seinem Eintritt in das preussische Gebiet von sanften Höhen begleitet, die meist sehr waldig sind. Dann aber fließt er größtenteils zwischen flachen, zum Teil sumpfigen Ufern, und nur stellenweise treten Höhen an ihn heran, wie z. B. in der Gegend von Krappitz, wo sich der Annaberg erhebt, bei Krossen, wo einige mit Wein bedachte Hügel sich dem Ufer nahen, weiter unten, wo Sandbühlengraben den Strom bis Frankfurt begleiten, und endlich zwischen Hohenjathen und Stettin im Durchbruch durch den pommerschen Landrücken. Die Tiefe der O. ist im ganzen gering und beträgt bei niedrigem Wasserstand oberhalb Glogau nur 0,3, von Glogau bis Schwedt 1 m, die Breite bei Ratibor über 30, bei Oppeln 78, bei Briesen 132, bei Breslau 176 und im Oderbruch 250 m. Um den Wasserpiegel immer auf einer bestimmten Höhe zu halten, ist an der Hopenplog bei Krappitz die Erbauung eines Stauwehres geplant. Das Gefälle des Stromes ist bedeutend, besonders in Schlesien,

wo es oberhalb Bries auf 10 km mehr als 4, unterhalb bis zur brandenburgischen Grenze 3—4 m beträgt; bei Schwedt liegt der Wasserpiegel der O. nur noch 0,2 m ü. M. Das starke Gefälle und der Umstand, daß dem Strome mehrere reichende Gebirgsflüsse zufließen, die ihm bei der Schneeschmelze im Gebirge oder bei starkem Regen bedeutende Wassermassen öfters plötzlich zuführen und dadurch große Anschwellungen und gefährliche Überschwemmungen veranlassen, bewirken, daß derselbe nur mit bedeutendem Kostenaufwand als ein schiffbarer Hauptstrom erhalten werden kann; trotzdem ruht im Hochsommer die Schifffahrt wegen Wassermangels oft eine Zeitlang. Die Regulierung der O. von Kosel bis Breslau ist teils ausgeführt, teils in der Ausführung begriffen. Unterhalb Breslau ist die Arbeit seit 1888 beendet. Auch unterhalb Küstrin werden ähnliche Verbesserungen ausgeführt und so die Schifffahrt auf dem ganzen Strome bedeutend gebessert. Die schiffbare Strecke beträgt 715,5 km und beginnt bei Ratibor, die Tiefe wechselt zwischen 1 und 6 m. Die Fischerei ist an der O. bedeutend, namentlich in der Gegend von Stettin. Von Stettin hinab kann der Strom von Seeschiffen befahren werden. Der Haupthafen desselben, der zugleich der Handelsafen für Stettin ist, befindet sich bei Swinemünde auf der Insel Usedom. Im Breslau kamen 1903 an: 2653 beladene Frachtschiffe mit 440,000 Ton. Ladung; es gingen ab: 4020 Schiffe mit 908,000 T. Ladung. Vgl. »Der Oderstrom, sein Stromgebiet und seine wichtigsten Nebenflüsse; hydrographische, wasserwirtschaftliche und wasserrechtliche Darstellung.« (Berl. 1896, 3 Bde., mit Atlas von 36 Karten; daraus besonders erscheinen: »Karten des Oderstromgebietes«, 6 Blatt, 1:600,000); »Führer auf den deutschen Schifffahrtstraßen«, bearbeitet im preuß. Ministerium der öffentl. Arbeiten, 5. Teil: Das Odergebiet (2. Aufl., das. 1904); Buße, Die schiffbare Oder-Schifffahrt in vorpreussischer Zeit (Bd. 17 des »Codex diplom. Silesiae«, Bresl. 1896); Kope, Die Wasser-, Deich- und Schifffahrtspolizei im Stromgebiet der O. (das. 1905); Fontane, Wanderungen durch die Mark Brandenburg, Bb. 2: Das Oderland (8. Aufl., Stuttg. 1905); R. Bräuner, Die O. und ihr Gebiet (in der »Zeitschrift des Königl. preussischen Statistischen Bureaus«, Berl. 1899).

2) Fluß im Südbatz, im preuß. Regbez. Hildesheim, entspringt südwestlich vom Broden, bildet den 1633 m langen Oberdeich, aus dem der 1713—22 angelegte, 7¼ km lange Rehberger Graben die Andreaskirchener Hiltenswerte und Gräben mit dem nötigen Aufschlagwasser versorgt, durchfließt das romanische Oberlat, verläßt den Darg bei Lauterberg und mündet rechts in die Rhume.

Oeder, Georg, Maler, geb. 12. April 1846 in Mochen, war anfänglich Landwirt und widmete sich erst 1869 ohne Lehrer der Landschaftsmalerei. Auf Reisen in Bayern, Holland, der Schweiz, Österreich, Italien, Frankreich und England vervollständigte er sich in der technischen Darstellung und sammelte neue Studien, die er in Düsseldorf, wo er noch jetzt lebt, zu Landschaften ausbildete. Seine Hauptbilder, meist Herbstlandschaften und Herbstmotive, zum Teil mit starker Betonung melancholischer Stimmung, sind: Waldlandschaft mit Reben, der Holzschlag, Spätherbststimmung, Novembertag (1880), Berliner Nationalgalerie), ein Herbstmönch, Waldinneres, Motiv von der holländischen Küste, Herbstwald, Landschaft am Niederstein, holländische Deide und nach der Jagd. 1880 erhielt er die kleine goldene Medaille der Ver-

liner Ausstellung. D. ist auch ein feinsinniger Sammler, besonders japanischer Kunstwerke, die 1902 eine der Helden der Düsseldorf Ausstellung bildeten.

Oderan, Stadt in der sächs. Kreis Chemnitz, Amtsh. Böhla, an der Staatsbahnlinie Dresden—Chemnitz, 404 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein altes Rathaus, Handelskule, Amtsgericht, eine chemische Fabrik, Bleiwaren-, Eisenmöbel-, Fruchtkonservern-, Gut-, Holzschuh-, Kinderwagen-, Strumpfwaren-, Handschuh-, Verbanhwatte- und Zigarettenfabrikation, mechanische Weberei und (1900) 5659 meist evang. Einwohner.

Oderberg, 1) Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Angermünde, an der Alten Oder und mit Station O.-Bralig an der Staatsbahnlinie Angermünde—Freienwalde, 6 m ü. M., hat eine nach Stülers Plan erbaute gotische Nikolaikirche, Synagoge, Reste eines festen Schlosses aus dem 14. Jahrh. (Bärenstall genannt), Amtsgericht, große Dampfschneidmühlen, Schiffbau, Stärke-, Hanf- und Korbfabrikation, eine Dampfsiegelei, Bierbrauerei, Schifffahrt, Holzhandel und (1900) 4015 meist evang. Einwohner. O. erscheint schon 1259 als Stadt. — 2) (Pots. Bogumlin) Stadt in Ostpreussisch-Schlesien, Bezirksf. Kreislabl, am rechten Ufer der Oder, die hier die Grenze gegen Preussisch-Schlesien bildet, an den Linien Bismarck- und der Nordbahn, Breslau—O. der Preussischen Staatsbahn und an der Kaschau—Oderberger Bahn, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Kohlenzweigwerk, eine Petroleumraffinerie, Fabrikation von Harzprodukten, Chemikalien, El. Mäslsteinen, ein Sägewerk, eine Dampfschiffbau- und (1900) 1888, mit dem angrenzenden Dorf Schöndorf 6888 deutsche und pots. Einwohner.

Oderbruch, f. Ober 1). [Einwohner.] Oderfurt (früher Pétrow, spr. petrowo), Stadt in Pommern, Bezirksf. Währisch-Strau, nahe der preussischen Grenze am rechten Ufer der Oder, die hier die Ostrowitz aufnimmt, an der elektrischen Lokalbahn Währisch-Strau—O.-Bittowitz, hat Steinlohlenbergbau, Zinkhütten, Chemikalienfabrik, Mineralwasserfabrik, Maschinenfabrik, Eisenbahnwerkstätte, Mühlen und (1900) 10,873 deutsche und tschech. Einwohner.

Odergebirge, Zweig der Subeten (s. b.). Oberhaut, f. Oedogonium.

Oderiadum metanth (lat.), »Rügen sie (mich) lassen, wenn sie (mich) nur fürchten«, Zitat aus der Tragödie »Alceus« des römischen Dichters Aetius (2. Jahrh. v. Chr.), von Cicero und Seneca erwähnt; nach Lucian Wahlpruch des Kaisers Caligula.

Odermennig, Pflanzengattung, f. Agrimonia.

Oderneim, Fleden im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Rodenhofen, am Oden, Knotenpunkt der Linien Bad Münster a. St.—Scheibitz und Staudernheim—Lauterbach der Pfälzischen Eisenbahn, hat eine evang. Kirche, 2 Kunst- und eine Schmiede, eine große Lohfabrik, Gerberei, Sattl- und Pfasterleinwand, Wein-, Hopfen- und Tabakbau und (1900) 1467 Einw., davon 130 Katholiken. Dabei lie umfangreichen, ausichtsreichen Ruinen des Klosters Disibodenberg, das um 675 vom irischen Bischof Disibod für Benediktinermönche gestiftet, 1259 in ein Zisterzienserkloster umgewandelt und 1768 säkularisiert wurde. Vgl. Greb, Geschichte der ehemaligen freien Reichsstadt O. (Krauz 1883).

Oderquart, Landgemeinde im preuß. Regbez. Stabz. Kreis Rhedingen, in der Warth, mit Station Landesdau—O. an der Kleinbahnlinie Stabz.—Niederschö, hat eine evang. Kirche und (1900) 1875 Einw.

**Ober-Spreetanal** (Fürstenberger Kanal), Schiffsahrtskanal, der außer dem Friedrich-Wilhelms- (Küllroser) Kanal Ober und Spree miteinander verbindet, bei Fürstenberg die Ober verläßt, nach dem Sternsdorfer See führt und von Küllrose ab unter teilweiser Benutzung des Friedrich-Wilhelmskanals und der Spree, die zu diesem Zwecke kanalisiert worden ist, über Fürstenwalde, Braunsdorf und Spreenhagen den Sternsdorfer und Schöbner See erreicht, bei Köpenick die Dahme durchschneidet und dann in die Spree mündet. Die Länge der ganzen Fahrstraße beträgt 100,8 km, die Breite der Sohle 14 m, die Tiefe bei niedrigstem Wasserstande, die aber durch Schleusen bedeutend gehoben werden kann, 2 m. Der Kanal ist 1887—91 angelegt. Vgl. Mohr, Der O. und seine Bauten (Berl. 1890) und Karte »Deutschlands Schiffsahrtsstraßen« bei Artifel »Kanäle«.

**Oderwitz**, s. Niederoderwitz und Oberoderwitz. **Oderzo**, Distrikthauptstadt in der ital. Provinz Treviso, am Monticano und an der Eisenbahn Treviso-Rotta di Liverno, hat alte Mauerreste, bemalte Häuser aus dem 16. Jahrh., eine Technische Schule, Weberei, Handel und (1901) 2134 (als Gemeinde 7007) Einw.

**Odecalchi** (syn. Aulici), ital. Fürstengeschlecht, das seinen Ursprung bis auf Giorgio D. zurück zu verfolgen vermag, der 1290 als Patrizer in Como nachweisbar ist. Zu größerer Bedeutung gelangte das Haus durch Benedetto O., der 1676 unter dem Namen Innosenz XI. den päpstlichen Stuhl bestieg. Der Neffe des Papstes, Livio O., geb. 1652, unterstützte 1683 die Kämpfungen zur Befreiung Wiens von der türkischen Belagerung mit reichen Geldmitteln und wurde zum Lohne dafür 1689 zum Reichsfürsten ernannt. 1696 kaufte er das Herzogtum Bracciano; 21. Aug. 1697 verlieh ihm der Kaiser das Herzogtum Syrmien an der Donau und Sabo in Slavonien. Er starb 8. Sept. 1713. Erbe seiner Güter und Würden war sein Schwestersohn Baldassare Erba aus einem Mailänder Patrizergeschlecht, das seinen Stammbaum ins 12. Jahrh. zurückzuführen vermag und 1684 von der spanischen Regierung den Titel Marqués de Ronbonice erhielt. Er wurde 1714 als Reichsfürst und Herzog von Syrmien anerkannt und starb 1746. Baldassare II. Fürst Erba-O. verkaufte 1810 das Herzogtum Bracciano. Dessen Sohn Carlo Erba-O., geb. 1786 in Rom, gest. 17. Aug. 1841 in Modena, war Geheimkammerer Kaiser' VII., wurde 1833 Kardinal und Erzbischof von Ferrara, legte aber 1838 diese Würden nieder und trat in den Orden der Jesuiten; vgl. Angelini, Storia della vita del padre Carlo O. (Rom 1850). Gegenwärtiges Haupt der Familie, von der ein Zweig in Ungarn angefallen ist, ist Baldassare III. Fürst Erba-O., Herzog von Syrmien, geb. 24. Juni 1844 in Rom, der sich der nationalen Bewegung in Italien eifrig angeschlossen, 1867 der italienischen Gesandtschaft in Wien beigegeben wurde und 1870 zur provisorischen Regierung in Rom gehörte. 1874 wurde er in die Deputiertenkammer gewählt und 1896 zum Senator ernannt. Er schrieb unter anderem: »Glistudi di Roma«, »Il museo d'arte ed industria in Vienna«, »L'Ungheria ed i Szechenyir«. Um die kommunale Entwicklung Roms hat er sich vielfach, insbes. auch durch die Errichtung von Volksschulen, verdient gemacht.

**Odeffa**, Kreisstadt im russ. Gouv. Cherson, wichtiger Hafen- und Handelsplatz des Schwarzen Meeres und überhaupt Rußlands, liegt 40 km nördlich von der Mündung des Dneprstroms und ist Aus-

gangspunkt der Linie O.-Simierinta-Kiew der russischen Südbahn. Die Stadt breitet sich an der Südwestseite der Bai von O. aus, auf einer nach S. zu unmittelbar in die tiefe Steppe übergehenden Hochfläche, die, mehrfach von tiefen Wassergraben (Balti) durchschnitten, im Bereich der Stadt und südlich von ihr steil zum Meer abfällt. Die Stadthauptmannschaft O. (Areal 501 qkm) besteht aus der eigentlichen Stadt O., den Vorstädten Moldawanka, Peresjpp



Wappen von Odeffa.

und 18 Borotien. Die Stadt selbst, um die sich die Staroportofrankowskaja (Alte Freihafen-) Straße halbkreisförmig herumzieht, ist sehr regelmäßig angelegt, die meisten Straßen freuzen sich rechtwinklig und sind von großer Breite und Länge. Als die schönsten und als Mittelpunkt des Verkehrs sind zu nennen: die vom Bahnhof ans Meer führende Buchfinkskaja und die ihr parallel laufenden Michelieu-, Katharinen- und Preobraschenskaja-Straße, die zu diesen querlaufenden Langeron-, DeKibas-, Griechische-, Polizei- und Poststraße, die nach dem Peresjpp hinabführende Sofiewskaja und der Nikolajewski-Boulevard, mit herrlicher Aussicht auf das Meer. Unter den öffentlichen Plätzen ist vor allem der schöne Katharinenplatz mit dem 1900 enthüllten Denkmal der Gründerin der Stadt, Katharina II. (von Dmitrenko), zu nennen, die Sloborodnaja Blofschlag mit dem Denkmal des Fürsten W. S. Woronzow und der Bärenplatz. Außer den genannten Denkmälern gibt es noch ein Denkmal Alexanders II. im Alexanderpark (1891 enthüllt) und Denkmäler des Herzogs von Richelien und N. S. Buschinsk (beide auf dem Nikolajewski-Boulevard).

O. zählt gegen 50 orthodoxe Kirchen, außerdem eine katholische, eine evangelische und eine reform. Kirche, ein Bethaus der Kasakmieten, 2 Klöster, 3 israelitische Synagogen neben vielen Betställen und eine karaitische Synagoge (wie eine Moschee. Erwähnt sind die 1809 eingeweihte Preobraschenskaja-Kathedralkirche, 1903 gründlich renoviert, mit dem Grabmal des Fürsten und der Fürstin Woronzow und mehrerer Erzbischöfe, die Petrowskifirche, 1822 erbaut, die mit besonderer Pracht ausgestattete Troitskifirche, 1900 erweitert und renoviert, die 1869 erbaute Ispensikifirche, die in schönem dorischen Stil erbaute Peter-Paulskirche in der Moldawanka, die 1805 erbaute katholische Kirche, mit dem Grabmal des Grafen Langeron. Durch schöne Architektur zeichnen sich auch die Haupt- und die neue Synagoge aus. Von sonstigen öffentlichen Gebäuden heben wir noch hervor das 1887 eröffnete prachtvolle städtische Theater, das 1600 Zuschauer faßt, die in reichem florentinischen Stil gebaltene Börse (seit 1899) mit mächtigem, 2000 Personen fassendem Saal, das Postausgebäude, in dem sich Post, Telegraph und Telephon befinden, das Justizgebäude, das Stadthaus, die öffentliche Bibliothek; die neueste Zeit hat viele schöne und originelle Gebäude, zum Teil in privatem Besitz, entstehen lassen, so die Passage, das Sibirialowskaja Theater u. a. Sehr reich ist O. an öffentlichen Gärten. An den Nikolajewski-Boulevard schließt sich der originelle sogen. Kindergarten an. Weiter nach S. dehnt sich der große Alexanderpark aus, mit dem am Meer gelegenen neuen oder Alexander-Boulevard und dem Kurpark »Langeron«. Weiteres s. unten: Umgebung.

Die Bevölkerung betrug 1900: 449,673 Einw., darunter ca. 133,000 (29 Proz.) Juden und 7000 Deutsche; Franzosen, Italiener, Griechen, Südlawen und Armenier sind auch zahlreich vertreten.

Außer den fiskalischen Branntweinverlagern, den Werksstätten der Eisenbahn und der fremdwiligen Flotte, die etwa 3000 Arbeiter beschäftigt, gab es 1903: 430 industrielle Anlagen und Fabriken mit 19,226 Arbeitern und 75,6 Mill. Rubel Produktionswert. An erster Stelle stehen die Zuckerindustrie (17,6 Mill. Rubel Produktionswert) und die Anstalten für Verwiegen und Verpacken von Tee (15,8 Mill. Rubel). Dann folgen Getreidemühlen (6,2 Mill.), Ölschlagereien (3,1 Mill.), Lederfabriken (2,8 Mill.), Maschinenbau (2,8 Mill.), Blechindustrie (2,7 Mill.), Korkfabrikation (2 Mill.), Tabakfabriken, Brauereien, Zuteilpinnereien, Farbenfabriken u. U. Unvergleichlich viel bedeutender als die Industrie ist aber der Handel. Von allen Handelsplätzen Rußlands hat O. den größten Gesamtumsatz und die größte Ausfuhrziffer; in der Einfuhr wird es nur von St. Petersburg übertroffen. Der Wert des Außenhandels betrug (in Millionen Rubel):

	Ausfuhr	Einfuhr
1900 . . . . .	57,8	59,7
1901 . . . . .	77,9	68,8
1902 . . . . .	115,9	61,7

Unter den Ausfuhrartikeln nimmt Getreide die weitaus erste Stelle ein. Von den 1902 insgesamt ausgeführten 22,88 Mill. metr. Ztrn. entfielen auf Getreide nicht weniger als 21,32 Mill., und zwar Weizen 7,53, Roggen 3,36, Gerste 3,07, Mais 6,56 Mill. metr. Ztr. Außer Getreide spielen eine größere Rolle in der Ausfuhr Odesjas Spiritus (hauptsächlich nach der Türkei), Zucker (1902: 164,000 metr. Ztr.) und Baumwollwaren. In der Einfuhr stehen oben Tee (180,000 metr. Ztr.), Baumwolle (262,400 metr. Ztr.), Südfrüchte (377,200 metr. Ztr.), Weine (114,800 metr. Ztr.), Metalle (213,200 metr. Ztr.), ferner Chemikalien, Farb- und Gerbstoffe, Maschinen, Zuteil. Die Teeeinfuhr über die europäische Grenze geht mit fast 80 Proz. über O. Der Hafen Odesjas besteht aus der durch einen Wellendreher getrennten großen und kleinen Seebe und mehreren Häfen, die sich vom Alexanderparc bis an das Ende der Vorstadt Beresjap hinziehen. Das älteste Bassin ist der sogen. Luaranthafen, der mit dem daran anschließenden Neuen Hafen für die Schiffe der auswärtigen Fahrt bestimmt ist; darauf folgt der Kadotagehafen, der Praktikagehafen, der Hafen der Russischen Gesellschaft für Dampfschiffahrt und Handel mit Werften und Dockanlagen und am Ende des Hafenterritoriums der noch nicht ganz fertige Petroleumhafen; zwischen den beiden letzteren soll jetzt ein neuer großer Getreidehafen erbaut und durch einen zweiten Wellendreher vom Meer abgesperrt werden. Trotz zahlreicher Molen, unter denen die Luaranthäne mit der Keelmoole den Hafen nach S. abschließt und an ihrer Spitze den Boronjowschen Leuchtturm trägt, ist der Hafen bei der gegenwärtigen Verkehrsverwicklung durchaus ungenügend. Mit der Eisenbahn steht er durch eine Zweigbahn in Verbindung, an welcher der Getreidelagerplatz (Ustebnyj Gorodok) mit einem großen Elevator liegt. Die Schiffsahrtbewegung wird durch folgende Zahlen veranschaulicht:

	Eingang		Ausgang	
	Zahl	Reg.-Ton.	Zahl	Reg.-Ton.
1897—1901 Durchschnitt	1009	1490 000	950	1408 000
1902 . . . . .	996	1576 000	911	1550 000

Von den im J. 1902 eingelaufenen Schiffen waren 98 Segel-, 908 Dampfschiffe (von den ausgelaufenen 27, bez. 884). Mit Ladung kamen an 516, in Ballast 420; von den ausgehenden waren 829 beladen und nur 82 in Ballast. Von den 936 Schiffen des Jahres 1902 führten 361 die englische, 257 die russische Flagge. Deutschland war mit 50, Italien mit 120, Österreich-Ungarn mit 58 Schiffen beteiligt. Die Reederei Odesjas ist überwiegend in den Händen der Russischen Gesellschaft für Dampfschiffahrt und Handel. Sie besitzt eine Flotte von 73 Dampfern und 67 eisernen Barken; außerdem hat die seit 1903 staatliche Schwarz-



Karte von Odesa.

meer-Donau-Gesellschaft 12 Dampfer und die freiwillige Flotte 15 Dampfer. Durch nichtrussische Dampfer bestehen regelmäßige Verbindungen mit Triest, Ravenna, Ankerdam, Antwerpen, Quil, Hamburg u. a. O. Dem Handel Odesjas dienende Anstalten und Vereine sind ferner: die Börse, die Filiale der Staatsbank, die Odesjaer Kommerzbank (Aktienkapital 5 Mill. Rubel), die Uferoner Bodenkreditbank, die Beharidsch-Laurische Bodenkreditgesellschaft, die Gesellschaft für gegenseitigen Kredit, die Städtische Kreditgenossenschaft, viele bedeutende Bank- und Wechselbanken, Transport- und Versicherungskontore und Agenturen auswärtiger Schiffahrtsgesellschaften.

Für die Pflege des wissenschaftlichen Lebens sowie für Erziehung und Unterricht sorgen zahlreiche Anstalten, vor allen das frühere Lyzeum Andrei (gegründet 1817), seit 1864 kaiserliche neu-russische Universität (mit 4 Fakultäten: der historisch-philologischen, der physikalisch-mathematischen, der medizinischen und der juristischen; Zahl der Zuhörer 1904:

1714). Ferner bestehen an öffentlichen Schulen: ein geistliches Seminar, 5 Gymnasien, 2 Realschulen, eine staatliche und 2 private Kommerzschulen, eine Schule für Handelsseemannschaft (die einzige in Rußland), eine weibliche Hochschule (sogen. weibliche pädagogische Kurse) seit 1903, ein Fräuleinstit, 2 Mädchengymnasien, eine Infanterie-Junker- und eine Kadettenkorps, eine Gartenbau- und eine Kunstgewerbe- und eine Musikschule sowie 235 Volksschulen. Die Gesamtzahl der Lernenden betrug 1903: 38,000. Außerdem gibt es 22 jüdische Schulen, eine Talmud-Thorah und 43 Cheders (jüdische Religionschulen). An sonstigen wissenschaftlichen und Bildungsanstalten und Vereinen sind zu nennen die öffentliche Bibliothek (seit 1835) mit 140,000 Bänden, worunter viele wertvolle Inkunabeln und Unika, die schöne Bildergalerie von A. P. Kusow mit ca. 850 Gemälden russischer Künstler, das Museum der Gesellschaft für Geschichte und Altertümer, das städtische Museum der schönen Künste, das pädagogische Museum, eine bakteriologische Station, ein landwirtschaftliches Versuchsfeld, die Gesellschaft für Geschichte und Altertümer (1839 gegründet); die Olanomische Gesellschaft für Südrußland (gegründet 1828); der Landwirtschaftliche Verein, der Verein der Naturforscher (seit 1869); die Gesellschaft der Odessaer Ärzte (gegründet 1850); der Ingenieur- und Architektenverein; die Gesellschaft der schönen Künste und der Gartenbauvereine. Die Mittelpunkte des deutschen Vereinslebens sind die Harmonia (gegründet 1859) und der Deutsche Handwerkerverein. Von den zahlreichen Wohltätigkeitsanstalten sind zu nennen: das Stadtkrankenhaus mit 1200 Betten; das jüdische Krankenhaus (seit 1829); das evangelische Hospital (seit 1892); die Heilanstalt für Arme (gegründet 1853); die Wohltätige Gesellschaft der Odessaer Damen (gegründet 1829) mit einem Baisenhofspital, einem Versorgungshaus für weibliche Bedienstete, einem Armenkuchensomitee; die Slawische Wohltätige Gesellschaft zu St. Cyril und Methodus (seit 1870); ferner ein Gewärthaus, ein Taubstummeninstitut (1843 gegründet), das Haus der Verrückten, ein Schwärmer mit einem Frauenhospital und mehreren Nachherbergen, Waisen- und Findelhäuser. O. besitzt mehrere Theater: das Städtische (Schauspiel und Oper), das Russische, das 1903 eröffnete Sibirjakowische, mehrere Sommertheater und zahlreiche Konzertsäle. Es erscheinen 26 Zeitungen und Zeitschriften, darunter 3 große russische Tagesblätter und die deutsche Odessaer Zeitung. O. ist Sitz des Erzbischofs von Cherson und O., eines Militärbezirks, des Kommandos des 8. Armeekorps, des Gerichtshofs für Südrußland, eines Kreis- und eines Handelsgerichts sowie anderer Gerichtsbehörden, eines Lehrbezirks, einer Zensurbehörde, eines Zoll- und eines Polizeiamtes, eines Steuerkontrollamtes, eines Hafenkapitäns, der Konsulate sämtlicher Handelsstaaten Europas (darunter ein deutscher Verrücktskonsul) und Amerikas und einer Telegraphenstation, die auch Annahmestelle der europäisch-indischen Telegraphenlinie ist. Durch Telefon steht O. mit Nikolajew, Cherson und Kischinew in Verbindung.

Umgebung. Außerhalb der Stadt liegen reizend am Meer die Vergnügungsgärten Kleinsanton und Arcadia, zwischen ihnen und der Stadt, zum Teil ebenfalls am Meer, dehnt sich die Villenkolonie aus, wo die wohlhabende Einwohnerzahl den Sommer verbringt. Als Kurort kommt O. neuerdings immer mehr in Aufnahme, einerseits als Seebad, wofür die Stadt das Kurhaus Langeron eingerichtet hat, andererseits um

seiner Limane (vom Meer abgechnittene Salzwaserbüden) willen, deren Bäder und Schlammbäder vorzüglich die Wirkung bei Rheumatismus, Neuralgie und vielen andern Krankheiten äußert. Mehr oder weniger komfortable Kuranlagen sind errichtet am Kurort (auch Andrejewsk), am Chabibubai- und am Klein-Vieventhaler Liman (vgl. O. als Kurort, bes. von der städtischen Wegimalverwaltung, Odessa 1894).

Geschichte. Die türkische Burg (Festung) wurde 14. Sept. 1789 von dem russischen General Jowis de Ribas in Sturm genommen. Der aufständische Czerch erhielt auf Befehl Katharinas II. 22. Aug. 1794 den Namen O. (nach der im Altertum in der Nähe gelegenen Kolonie Odessos). Der erste Gouverneur, de Ribas, begann den Bau eines Forts, und 1795 wurde O. zum ersten Kriegshafen des Schwarzen Meeres erklärt. Später wurden jedoch die Anstalten für Kriegszwecke nach Nikolajew, dagegen der Sitz des Generalgouverneurs von Neurußland nach O. verlegt, den als letzter General v. Kogebue (bis 1874) einnahm. Von 1811—57 genoss O. Zallfreiheit, bei der Stadt einen Aufschwung gab, der bis in die jüngste Zeit anbauerte. O. wurde 10. April 1854 von den englischen Flotte beschossen. Wiederholt trafen hier Cholera-Epidemien auf; 1859 und 1871 fanden von der griechischen Bevölkerung angestellter Judenbesen statt. Seit 1876 ist O. durch eine Anzahl Küstenbatterien besetzt. Vgl. Kochanski, O. nach 100 Jahren (russ., Odessa 1894).

**Odessos**, mittelländische Kolonie an der Westküste des Pontos, in Unterionien, das Haupt eines griechischen Fürstentums, in der ersten Hälfte des 6. vord. Jahrhunderts gegründet und noch zur Römerzeit bedeutend. Seit Ende des 7. christlichen Jahrhunderts heißt O. Varna (s. d.). Vgl. Odessa (Weich).

**Odeum** (griech. Odeion), bei den Griechen, in der Kaiserzeit auch bei den Römern, ein freistehendes, bedachtes Gebäude für musikalische Aufführungen mit zahlreichen Sitzplätzen. Ein solches erbaute Nero um 44 v. Chr. zu Athen für die musischen Wettkämpfe an den Panathenäen; doch wurde es auch anderweitig verwendet, auch für Disputationen von Philosophen und Gerichtsverhandlungen. Später nannte man O. auch bedachte Theater, so das um 160 n. Chr. in Athen von Herodes Atticus errichtete, durch Krieg und Brand ausgezeichnete, von dem noch bedeutende Reste vorhanden sind. In neuerer Zeit nennt man O. größere, der Musik, dem Theater und Tanz überhaupt den gesellschaftlichen Vergnügen gewidmete Gebäude. Bekannt ist das Pariser Odeon, ein seit 1782 bestehendes Theater, auch le second Théâtre Français genannt, weil es zur Einführung der Theaterfreiheit wie dieses das Privileg der Aufführung königlicher Stücke besaß. (s. d. Theater).

**Odeur** (franz., von odor), Duft, Wohlgeruch; wohl auch Geruch (s. d.).

**Odhner**, Glas Theodor, schwed. Historiker und Politiker, geb. 17. Juni 1836 in Ålmgöds, gest. 11. Juni 1904 in Stockholm, durch seine Mutter Tochter der Brüder Ericson (s. d. 1 u. 2), wurde 1860 wegen der Geschichte in Upsala, 1865 Adjunkt an der Universität Lund, 1871 Professor daselbst, 1883 Mitglied der schwedischen Akademie und war 1887—1901 Mitglied der schwedischen Reichsverwaltung, von deren Reorganisation er sich große Verdienste erwarb. Am politischen Leben beteiligte er sich schon früh, vertrat in den 1860er Jahren eifrig die Anschauungen des sogen. Großhandelsnihilismus und gehörte 1894—97 in der

zweiten Reichstagskammer zu den Führern des gemäßigten liberalen, freihändlerischen Städtecentrums. Waiser wertvollen Beiträgen in Zeitschriften u. veröffentlichte er: »Bidrag till svenska städernas och borgarestadens historia för 1838« (Uppsala 1860, preisgekrönt); »Bidrag till svenska stadsförhållningens historia« (Bsl. 1861); »Sveriges inre historia under drotskting »Christinas förmyndare« (Stockh. 1865); »Die Politik Schwedens im Westfälischen Friedenscongreß« (deutsch von Petersen, Gotha 1877; schwedisch, Stockh. 1875); »Om orsakerna till Gustaf II. Adolfs död« tagande i 30-åriga kriget« (Lund 1882); »Sveriges politiska historia under Gustaf III.'s regering« (Stockh. 1885—1905, 3 Bde.; reicht bis 1788); »Minne af riksrådet Ulr. Scheffer« (Bsl. 1892); »Gustaf III. och Katarina II. efter freden i Värälä« (Bsl. 1895). Seine weitverbreiteten Lehrbücher der schwedischen Geschichte für höhere, mittlere und niedere Schulen liegen noch jetzt in Schweden dem Geschichtsunterricht zugrunde.

**Oedienemus**, f. Didys.

**Odiel**, Kräftensflus in der span. Provinz Huelva, entspringt am Südbahange der Sierra de Aracena, fließt südlich, vereinigt sich unterhalb Huelva mit dem Rio Tinto und fällt als Rio de Huelva mit breiten Mündungsbufen in den Atlantischen Ocean.

**Odilenberg**, f. Odilienberg.

**Odilo**, Sancti, geb. um 902 in Clermont, gef. 31. April 1018 in Souvigny, verbreitete als Abt von Cluny (f. d.) dessen Reform und Regel fast über alle Klöster Frankreichs, Italiens und Spaniens und stiftete das Heil Allerseelen (f. d.). Tag: 19. (2.) Januar oder 6. Februar. Vgl. Ringholz, Der heil. Abt O. von Cluny (Brann 1886); Jarbet, St. Odilon, abbé de Cluny (Lyon 1898).

**Odilon**, Helene, Schauspielerin, geb. 31. Juli 1865 in Dresden, betrat 1880 im Weissen zum erstenmal die Bühne, war von 1882—91 am königlichen Schauspielhaus in Berlin, am Berliner Theater und am Wallnertheater daselbst tätig und ging dann nach Wien, wo sie zuletzt Mitglied des Deutschen Volkstheaters war. In den letzten Jahren hat sie gastiert, bis sie 1903 durch Krankheit genötigt wurde, sich von der Bühne zurückzuziehen. Anfangs hat sie naive Liebhaberinnen, in späteren Jahren Salondamen und die Hauptrollen in französischen Mitternachtsdramen (z. B. in Sardous »Madame Sans-Gêne«) gespielt. Eine kurze Zeit war sie mit dem Schauspieler Girardi (f. d.) verheiratet.

**Odilon Barrot**, f. Barrot.

**Odin** (nord. Obhinn, althochd. Wuotan, sächsl. Wodan), ein allen germanischen Völkern gemeinsamer Gott, dessen Kultus jedoch erst ziemlich spät von den isländischen Franken zu den übrigen Stämmen sich verbreitete. Nach der nordischen Mythologie ist er der Herrscher über Himmel und Erde, der Gott des Krieges, insbes. des Sieges, und nimmt die gefallenen Helden in seinem himmlischen Palaß Walholl auf; der Erfinder der Runen und damit jeglicher Wissenschaft sowie der Weissagung und der Dichtkunst, der Einführer der Typen, der Göttergötter, der Kenner der Religionsgeheimnisse, überhaupt der weiseste unter den Aen, leitend er aus Minirs Brunnen getrunken, wofür er (nach der ältern Edda) ein Auge zum Pfand einsetzen mußte, weshalb er einäugig erscheint (f. Winiur). Von ihm und seiner Gemahlin Frigg (f. d.) stammt das Aengelschlecht (daßer sein Name Alfadit). Von seiner prächtigen Feinsterdarstellung Alidhifal aus überschaut er die ganze Welt. Seine Naben Fugin

(»Gebante«) und Munin (»Gedächtnis«) fliegen jeden Tag über das Erdenrund und bringen ihm Nachricht von allem, was sie wahrgenommen. Zwei Wölfe, Geri und Freki, vergehen in Walholl alle den O. vorgelegten Speisen, während er selbst nur Wein genießt. O. ist auch der Besitzer des achtfüßigen Hengstes Sleipnir, des Speers Gungnir und des Aermings Draupnir. O. geht zugleich mit der Welt unter, indem er mit der Wölfe Fenrir kämpft und von diesem verschlungen wird (f. Wölderdämmerung). Eine große Rolle spielt O. als Stammbater der nordischen Königs-geschlechter. Der spätere Euhemerismus (Snorri Sturluson) erklärte O. für einen klugen Menschen, der es durch Zauberkräfte dahin gebracht habe, daß man ihn als einen Gott verehrte, und die Aen, deren Kultus O. im Norden eingeführt habe, als Aianten Vgl. Wodan.

**Odios** (lat.), verhaßt; **Odiosa**, verhaßte Dinge.

**Oedipöda**, Wanderheuschrecke, f. Heuschrecken.

**Odipodie** (griech.), die Odipusfage; auch eine dichterische Behandlung derselben.

**Odi profanum vulgus et areo** (lat., »Ich hasse die uneingeweihte Menge und hatte sie fern«), Zitat aus Horaz'; »Oden« III, 1, 1.

**Odipus**, König von Theben, Sohn des Laios und der Jockaste (Epikaste). Laios läßt infolge des Orakels, sein Sohn werde ihn töten, den Neugeborenen mit durchstochenen Fußgelenken auf dem Kithäron aussetzen. Ein Hirt des Polybos von Korinth findet das Kind und bringt es seinem Herrn. Der findelose König und seine Gattin Periböa ziehen den Knaben, den sie wegen der geschwollenen Füße O. (»Schwellfuß«) nennen, an Sohnes Statt auf. Zum Jüngling herangewachsen, erhält O. in Delphi das Orakel, er werde seinen Vater töten und seine Mutter heiraten, und beschließt, nicht mehr nach Korinth zurückzukehren. Unterwegs erschlägt er seinen Vater, ohne ihn zu kennen. Nach Theben gelangt, löst er das Rätsel der Sphinx (f. d.) und erhält zum Lohn die Herrschaft und die Hand der Königin, seiner Mutter, mit der er den Eteokles und Polyneikes, die Antigon und Ismene zeugt. Als später Theben eine Pest heimsucht, beschließt das Orakel in Delphi, den Körper des Laios aus Theben zu entfernen. Die Nachforschungen nach diesem bringen die schreckliche Wahrheit an den Tag, worauf Jockaste sich erhängt, O. sich blindet. Bei Homer herrscht O. bis an sein Ende weiter; nach späterer Sage entspringt ihm die Söhne und lehren ihn ein ober verteidigen ihn, bei mit dem Hluch von dannen zieht, daß sie das Erbe mit dem Schwerde teilen sollten. Nach athenischer Sage wurden seine Gebeine von Theben nach Athen geholt, aber er stirbt im attischen Bau Kolonos und findet dort die Grabesruhe an unbefamter Stätte im Hain des Poseidon und der Eumiden. Seine Gebeine galten als Schutz des Landes gegen feindliche Einfälle. Seine Schicksale behandeln Sophokles' »König O.« und »O. auf Kolonos«. Vgl. Schneiderwin, Die Sage vom O. (Götting. 1852); Compagetti, Edipo (Vifa 1867); Bréal, Le mythe d'Odipe (in »Mélanges de mythologie et de linguistique«, Par. 1878).

**Odische Musik**, im griechischen Altertum soviel wie Vokalmusik. [griechen.]

**Odishi**, Landchaft am Schwarzen Meer, f. Win-

**Odisee**, f. Odyssee.

**Odium** (lat.), Haß, Feindschaft.

**Odland** (Obung, Unland), alle Ländereien, die bei überhaupt möglicher Kultur derzeit völlig ertraglos sind oder einer den Verhältnissen nicht ent-

sprechenden unwirtschaftlichen Benutzungsart unterliegen, die infolgedessen in der Regel nur eine äußerst geringe Rente abwirft. Man unterscheidet im allgemeinen Heide-, Sand-, Kalk- und Moorobland. Eine besondere Art bildet die Steppe Auslands. Charakteristische Oblandgebiete in Deutschland sind: die Lüneburger Heide, die schleswig-holsteinischen Heiden und Moore, die Emsmoore, die preussischen Sandwälder der Rajubel, die Eifel etc. (etwa 670 QM.). Europa besitzt zurzeit mindestens noch eine Oblandsfläche von 22,000 QM., d. h. eine Fläche etwa so groß wie Deutschland, Österreich-Ungarn, Holland und Dänemark zusammengekommen. Die Kultur des Oblandes ist eine der wichtigsten Fragen unserer Zeit. In Deutschland wurden Aufforstungen von Heideobland bereits um die Mitte des 16. Jahrh. durch Forstordnungen angedacht, um dem drohenden Holzmangel vorzubeugen. Auch Friedrich d. Gr. ist als Kultivator in dieser Richtung bekannt (Zuchter Heide). Aber erst im 19. Jahrh. wurden Aufforstungen in großartigem Maß ausgeführt, in neuerer Zeit besonders unter Zuhilfenahme der Dampfplughkultur. Solche Aufforstungsgebiete sind z. B. die Lüneburger Heide, die schleswig-holsteinischen Heiden etc. Die ersten Kulturarbeiten auf deutschem Sandobland bestanden in der Bindung und Bewaldung der Dünen und wurden gegen Ende des 18. Jahrh. begonnen. Aufforstungen von Binnensandobland werden besonders in Ost- und Westpreußen seitens der Staatsforstverwaltung ausgeführt, die derartige Oblandeilen in ausgedehnter Weise zu Kulturzwecken aufkauft. Von deutschen Gebirgsoblandsaufforstungen sind besonders zu nennen die des Eifelgebiets (begonnen 1860), des Westerwaldes, der Vogesen, des Erzgebirges etc. In Dänemark ist man sehr tätig an der Aufforstung der Heiden in Jütland, auch Holland dreht sich, sein O. aufzuforsten. Die großartigsten Bestrebungen für Oblandsaufforstung weist aber Frankreich auf in der (bereits vollendeten) Bewaldung seiner Dünen (90,000 Hektar, begonnen 1780), der Aufforstung der noch vor 30 Jahren kumpfigen Büsche der Landes (800,000 Hektar) und der Gebirgsobländer in den Alpen, Pyrenäen, Cevennen etc. Mit der Aufforstung der letztern gehen die Verfassung der Gebirgsgründe und die Wildbachverbauung Hand in Hand. Die österreichischen Oblandskulturen betreffen die Aufforstung der Steinvälder des Karstes seit 1808, der Banater Büsche, die Aufforstung und zugleich die Verbauung der Wildbäche in den Hochgebirgen etc. Auch in Rußland ist man an die Aufforstung der ungeheuren Oblandsflächen herangetreten. Für die erste Oblandsaufforstung sind nur Nadelhölzer geeignet. In Betracht kommen: die gemeine Kiefer (Sandobland), die Schwarzkiefer und die Karolinianakiefer (Pinus pyrenaica, Karst, bez. Kalkobland), die Seefstrandkiefer (Landes), die Berg- und Krummholzkiefer (für höhere Lagen) und die Fichte (der Baum des Gebirgsoblandes, abgesehen vom Kalkobland des Karstes). Von Laubbölzern eignen sich nur die Eiche, Alazie und einige Pappeln (z. B. Silber-, Schwarz- und kanadische Pappel) auf Sandböden. Die fast stets erforderliche Bodenverbesserung besteht in der Entwässerung der nassen Heiden und des Mooroblandes, in der Bodenbindung des lockern oder gar flüchtigen Oblandes, dann auch des beweglichen Gebirgsoblandes, und in der Bodenlockerung bei dem besonders mit Ortflein besetzten Heideobland. Zur Entwässerung genügt oft ein einfaches System von Entwässerungsgräben, manchmal muß

eine förmliche Kanalisation stattfinden (z. B. Landes, holländische Moore etc.). Die Bindung flüchtigen Oblandes (vor allem Flugland) wird erzielt durch eine entsprechende Bedung (Binnenland) oder Erzeugung einer gewissen Sandvegetation (Düne). Übliche Bedmaterialien sind: Aste, Strauchwerf, Stroh, Schilf, Heidekraut, Heide- oder Moorpflanzen, auch kann Erde oder Lehm aufgebracht werden. In neuerer Zeit bindet man den Flugland mit Topinambur (*Helianthus tuberosus*). Über den Dünenbau s. Dünen, S. 274. Die Bodenlockerung (Durchlösung, Umbruch) erfolgt durch Pflügen mittels Gespannen oder Dampfmaschinen oder durch Rigolen mittels Handarbeit. Der Zweck ist ein Durchbrechen des im Heideobland häufig vorkommenden Ortfleins, der dem Pflanzenwuchs hinderlich, selbst verderblich werden würde.

Der Holzanbau erfolgt durch Saat oder Pflanzung. Man sät auf den geeigneten Flugstreifen oder auch auf den rauen Schollen. Im Hochgebirge macht man oft Schneesaaten. Zur Pflanzung auf Heideobland wird hauptsächlich Kiefer (1—2jährig) und Fichte (2—3jährig) in der Regel als wurzelfreie Saat- und Pflanzpflanze verwendet. Im holländischen Gelderland macht man Vollenpflanzung mit vierjährigen Kiefern. Der gepflügte Heideboden ermöglicht die Spalt- oder Klemmpflanzung, die mit den verschiedensten Instrumenten am meisten im Gebrauche steht. Außer der Kiefer werden besonders im ungarischen Fluglandgebiete die Pappel und Alazie angebaut. Für Kalkoblandsaufforstungen (besonders am Karst) wird die Schwarzkiefer in der Regel als zweijährige Saatzpflanze verwendet. Moore der Ebene sind nicht der Forstkultur im großen, sondern der Landwirthschaft zuzuwenden. Bei Aufforstungen von Hochmooren im Gebirge ist zunächst Entwässerung vorzunehmen. Zur Pflanzung nimmt man stärkeres verschultes Material und macht gewöhnliche Spaltenpflanzung. Für kumpfige Flächen ist auch die sogenannte Klumpskultur anzuwenden, wobei Erdhügel (Klumpen) in etwa 15metriger Verband aufgeworfen (3—5 m im Durchmesser) und diese mit (15—20) 3—4jährigen Fichten bepflanzt werden. Die nötige Erde wird aus den Entwässerungsgräben (0,9 m breit und 1,3 m tief) entnommen, die jeden Klump umgeben und untereinander in Verbindung stehen. Über die landwirtschaftliche Kultur des Oblandes, die nur auf den Mooren der Ebene angewendet werden kann, s. Moor, S. 119. Die Rohrkultur auf Sumpfobland und die Futterlaubwirtschaft sind von ziemlich geringer Bedeutung. Vgl. Friedl, Das europäische O., seine Bedeutung und Kultur (Frankf. a. M. 1898); Heinrich, Ent- und Bewässerung, Urbarmachung von Oblandeilen (Stuttg. 1902).

Odo, 1) (Eudo der Tapfere) Graf von Paris, Sohn Roberts des Tapfern, verteidigte 886 mit großem Mut Paris gegen die Normannen und ward nach Karls des Viden Absetzung 887 in Compiègne von den westfränkischen Großen zum König des westfränkischen Reiches gewählt, fand aber seitens der großen Vasallen sowie der Normannen heftigen Widerstand, bis endlich Erzbischof Fulko von Reims den Karolinger Karl III. zum König krönte (893), dem O. 897 vertragmäßig alles Land zwischen Seine und Maas überließ. Bald darauf starb O. 1. Jan. 898 in La Fère. Vgl. v. Katzfeln, Geschichte des französischen Königtums unter den ersten Kapetingern (Bd. 1, Leipz. 1877); Fabre, Eudes, comte de Paris et roi de France (Par. 1893).

2) Der heilige O., Abt von Cluny (f. d.), geb. 878 oder 879, gest. 18. Nov. 942 in Tours, lebte als Knabe am Hofe Wilhelms von Aquitanien, war dann Mönch in Tours und seit 908 oder 909 in Baume, bis er 927 nach des ersten Abtes Cerno Tod als Abt nach Cluny überhobte, dessen Organisator er wurde. Vgl. Sadur, Die Cluniacenser, Bd. I (Halle 1892); Du Bourg, Saint Odon (Par. 1905).

**Oboaker** (Oboavar; nach Grimm von dem gemeingerman. Wortstamm *and*, »Reich, Reichthum«, und dem got. *vakra*, »wachsam«, »herzuleiten«, german. *veerführer*, der dem weströmischen Reich ein Ende machte, der Sohn des Ostro, trat als Soldner in die Leibwache des weströmischen Kaisers ein, übernahm 476 die Führung der germanischen Hilfstruppen (Heruler, Stiren, Alanen, Tureilingen, Rugier u.), die sich gegen ihren bisherigen Führer Orestes empört hatten, weil er mit ihrer Hilfe den früheren Kaiser gestürzt und seinen Sohn Romulus Augustulus auf den Thron gesetzt hatte, dann aber ihnen die verlangten Ländereien in Italien nicht gewähren wollte, zwang den Orestes, sich nach Ravenna zurückzuziehen, ließ ihn nach Eroberung der Stadt töten und verbannte seinen Sohn nach Kampanien. Von seinem Heere zum König ausgerufen und von dem oströmischen Kaiser Zenon als römischer Patrizius anerkannt, herrschte O. über Italien mit Kraft und Weisheit. Er überwies zwar seinen Truppen ein Drittel des Grundbesitzes in Italien, achtete aber die Gesetze Roms, ehrte den Senat, überließ die Verwaltung, Rechtspflege und Steuererhebung einheimischen Beamten und übte, obwohl Arianer, doch gegen die römische Geistlichkeit Duldsamkeit. Auch in seinen Kriegen war er zunächst glücklich. Als indes 489 der Ostgotenkönig Theoderich auf Anstiften des Rugierfürsten Friedrich gegen ihn heranzog, von Zenon zum kaiserlichen Feldherrn ernannt, vernichtete O. nicht sich zu halten. Dreimal geschlagen, mußte er sich im August 490 nach Ravenna zurückgeben, wurde nach dreijähriger Belagerung durch Hunger gezwungen, die tapfer verteidigte Stadt 27. Febr. 493 zu übergeben, und bald nach dem Einzug der Ostgoten, 15. März 493, bei einem Gastmahl durch Theoderich selbst wider das gegebene Wort niedergestochen, durch and sein Bruder Otnulf und viele seiner Freunde, später auch sein Sohn Theia. Vgl. L. W. Hartmann, Geschichte Italiens im Mittelalter, Bd. I (Gotha 1897).

**Odoboy**, Stämme im Bezirkssamt Vittoria der deutschen Kolonie Kamerun, etwa 10,000 Köpfe zählend.

**Oedogonium** Link, Algengattung aus der Familie der Oedogoniaeaceen, grüne, mehrzellige Fadenalgen, die durch ihre an den Scheitelpunkten zu mehreren übereinander auftretenden, schmalen Zellhaufungen und durch die Art der geschlechtlichen Zeugung mit Zwergmännchen (f. Algen, S. 317) besonders bemerkenswert sind. O. capillare Ktz. und andere Arten, häufig in Gräben und stehenden Gewässern große Matten bildend, geben nebst einigen Konfervazeen, wie Cladophora fructa Ktz., wenn das Wasser verschwindet, zum Auftreten des sogen. Meteorpapieres Veranlassung, einer filz- oder watteartige verwebten und verblühten Masse, die oft ausgetrocknete Teiche und überschwemmt gewesene Flächen bedeckt (Wiesentuch, Wiesenleder, Oberhaut).

**Obojew**, Kreisstadt im russ. Gouv. Tula, an der Mündung der Kiewenka in die Upa, hat Handel mit Getreide, Hanf, Vieh, Salz und Honig, fünf Lehranstalten und (1897) 6106 Einw.

**Oööl**, f. Mundwässer.

**Odonaten**, Libellen, f. Wasserjungfern.

**O'Donnell** (in Österreich O'Done), ein der ältesten Geschlechter Irlands, dem die heutige Grafschaft Donegal, die alte Landschaft Tyrconnel, gehörte, nachweisbar seit dem 11. Jahrh., war während des Mittelalters fortwährend in Streitigkeiten teils mit den Engländern, teils mit andern irischen Dynastien-geeschlechtern, namentlich den O'Neals, verwickelt. Seit im Anfang des 17. Jahrh. die katholische Kirche in Irland hart verfolgt wurde, sank die Macht des Hauses; O'donell D., das Haupt desselben, mußte 1607 auf den Kontinent flüchten. Bei der irischen Erhebung von 1689 und 1690 spielte Walderil D. eine hervorragende Rolle, allein nach der Niederwerfung des Aufstandes durch die Schlacht am Boyneflus flohen abermals viele Glieder des Geschlechts in das katholische Ausland. In Österreich machten sich die O'Donnells 1720 unter dem Namen der Grafen von Tyrconnel anständig. Die namhaftesten Sprößlinge des österreichischen Zweiges sind:

1) Karl, Graf O. von Tyrconnel, geb. 17. Ms. gest. 20. März 1771, zeichnete sich 1746 als Oberst in der Schlacht von Piaccenza aus, ward zum Generalmajor und 1757 zum Feldmarschalleutnant befördert. Bei Prag und Kolin leistete er mit seiner weiteren Hervorragendes; auch an den Siegen bei Hochkirch und Maxen hatte er hauptsächlich Anteil (1758 und 1759), übernahm während der Schlacht bei Torgau das Oberkommando der Armee an Stelle des verwundeten Feldmarschalls Daun und befehligte es während dessen Abwesenheit den folgenden Winter hindurch (1760). Im Feldzug von 1761 erhielt er ein Kommando bei Jitlau, wurde aber 16. Aug. 1762 bei Neidenbach vom Herzog von Braunschweig-Bevern geschlagen. Im Dezember 1762 ging O. als kommandierender General nach den Niederlanden, ward 1764 Geheimrat, 1765 Generalinspektor der Kavallerie und 1768 Generalgouverneur von Siebenbürgen.

2) Maximilian Karl Lamoral, Graf O. von Tyrconnel, Sohn von Moritz, Grafen O. von Tyrconnel (geb. 1780, gest. 1. Dez. 1843 als Kammerer und Feldmarschalleutnant), geb. 29. Okt. 1812, gest. 13. Juli 1895 in Salzburg, trat 1830 in die österreichische Armee und stieg bis zum Obersten empor. 1848 foht er in Italien, 1849 in Ungarn und ward dann Flügeladjutant des Kaisers Franz Joseph. Durch seine Geistesgegenwart rettete er 18. Febr. 1853 das Leben des Kaisers bei dem Attentat Libenhis und ward dafür in den österreichischen Grafenstand erhoben. Seit dem Sommer 1859 lebte er im Ruhestand.

**O'Donnell**, 1) Joseph Heinrich D., Graf von Absibbal, geb. 1769 in Spanien, gest. 17. Mai 1834 in Montpellier, trat jung in die spanische Garde und nahm an dem Kriege Spaniens gegen die Franzosen 1795 teil. In dem spanischen Insurrektionskrieg gegen Napoleon I. 1810 stieg er zum General auf und erhielt den Oberbefehl in Katalonien. Durch einen Sieg erwarb er sich den Titel eines Grafen von Absibbal, wurde aber dann mehrmals geschlagen und, als er sich gegen die Autorität der Cortes auflehnte, Anfang 1814 eingekerkert. Nach Ferdinands VII. Wiederernennung ward er zum Generalkapitän von Andalusien ernannt und 1818 Gouverneur von Cadix. Beim Einbruch der Franzosen 1823 benahm er sich so zweideutig, daß seine eignen Truppen ihn zur Abdankung nötigten; er entfloh nach Frankreich, wo

ihm die Regierung Limoges als Aufenthaltsort anwies. Als Maria Christine zur Regierung gekommen war, wollte C. nach Spanien zurückkehren, starb jedoch unterwegs.

2) Leopold, Graf von Lucena, Herzog von Tetuan, Sohn des vorigen, geb. 12. Jan. 1809 in Santa Cruz auf Teneriffa, gest. 5. Nov. 1867 in Biarritz, trat 1819 in die Armee, suchte mit Auszeichnung gegen die Karlisten und rückte 1854 zum Generallieutenant auf. Nachdem er sich schon 1841 in Pamplona gegen Epartero erhoben, wirkte er 1843 zu dessen Sturze mit und erhielt als Belohnung das Generallieutenants von Cuba. Zurückgekehrt, gründete er die liberale Union, die 1854 Narvaez führte. Epartero zurückrief, 1856 aber D. an seine Stelle zum Ministerpräsidenten machte. Zunächst nochmals von Narvaez verdrängt, trat er 1858 erneut an die Spitze des Staates, leitete den siegreichen Feldzug gegen Marocco 1859/60 und trat erst infolge der mexikanischen Ereignisse 1864 zurück.

3) John, irischer Politiker, geb. 1870 zu Kilmara in der Grafschaft Mayo, nahm 1898 an der Gründung der United Irish League wesentlichen Anteil und wurde zum Sekretär des Vereins ernannt. 1900 zum Mitglied des Unterhauses erwählt, ist er seit 1898 mehrfach wegen politischer Vergehen angeklagt und wiederholt zu längerer Gefängnisstrafe, zuletzt im Oktober 1903 zu sechs Monaten Gefängnis mit Zwangsarbeit verurteilt worden.

**O'Donovan Roffa**, Jeremiah, irischer Agitator, geb. 4. Sept. 1831 zu Kesh-Carberry bei Skibbereen in der Grafschaft Cork, betrieb einen Kramhandel in seinem Heimatdorf und trat 1856 in die Phönixgesellschaft ein, zu deren eifrigsten Mitgliedern er bald gehörte, und aus der sich 1858 der Fenierverein entwickelte. 1859 wurde er verhaftet; zwar ward er bald wieder auf freien Fuß gesetzt, allein sein Geschäft war indessen zugrunde gegangen. Nun widmete sich O. gänzlich der politischen Agitation und wurde der rücksichtsloseste und vor seinerlei Gewalttat zurückbeugende Gegner der englischen Herrschaft in Irland. Seit 1863 gab er die Zeitschrift „Irish People“ heraus, in deren Redaktionsbureau die Fäden der revolutionären Bewegung zusammenliefen. Eine hier 1865 vorgenommene Hausdurchsuchung lieferte die geheimen Papiere des Bundes in die Hände der Regierung; O. wurde abermals verhaftet und zu lebenslänglicher Zwangsarbeit verurteilt. Seine Wahl zum Parlamentsmitglied durch einen irischen Wahlbezirk ward 1869 von dem Unterhaus für nichtig erklärt, O. aber 1870 in Freiheit gesetzt. Er wanderte nun nach Amerika aus und trat hier an die Spitze der extremsten Richtung der Fenierverein. Seine Organe „Irish World“ und seit 1881 „United Ireland“ predigten die Bekämpfung Englands durch Dynamit und Brandstiftung; er war der Begründer des sogen. Scharmüßelhonds, der zum Zweck dieses Kampfes geschaffen wurde. 1887 wurde er jedoch wegen seiner Unzuverlässigkeit aus dem Fenierverein ausgeschlossen; 1898 erhielt er eine Anstellung bei der Stadtverwaltung von New York.

**Odontagra** (griech.), giftischer oder rheumatischer Zahnschmerz.

**Odontalgie** (griech.), Zahnschmerz.

**Odontine**, Mittel gegen Zahnschmerz, besteht aus Kajeputöl, Wacholderbeeröl, Gewürznelkenöl und Äther. Pelletiers D. ist eine Zahnpaste oder Zahnpoliermittel zum Reinigen der Zähne und wird z. B. aus 4 Teilen gebrannten Musterschalen, 3 Teilen Seifen-

wurzel, 1 Teil Blausäure und 3 Teilen Seife nebst etwas Karmin und Pfefferminzöl bereitet.

**Odontitis**, Zahnerkrankung.

**Odontoblasten**, die zahnbildenden Zellen, i. **Odontoglossum** H. B. K., Gattung der Orchideen, deren etwa 100 in den Gebirgen von Bolivia bis Mexiko verbreitet, oft sehr zweifelhafte, durch mancherlei natürliche Bekanthe verknüpfte epiphytische Arten rundliche Scheinfrüchte mit 1–2 lanzettförmigen Blättern und am Nabel ausströmende Trauben oder Rispen mit mittelgroßen oder großen, prächtigen Blüten besitzen. Da sie meist gemäßigten Klimaten angehören, sind sie im temperierten Hause zu unterhalten und einige gedeihen auch im Zimmer. Das sehr verblüthende O. *crispum* Lindl. (O. *Alexandrae* Batem.) aus Bolivia eignet sich vortrefflich für seine Züchterei, auch O. *grande* Lindl. aus Guatemala ist sehr beliebt.

**Odontograph** (griech.), Apparat zum Vorzeichnen der Zahnturven der Zahnräder. Der O. von Willis (in England sehr verbreitet) dient zur leichten Aufzeichnung der Mittelpunkte von Kreisen, welche die genauen Zahnprofile ergeben sollen. Der O. von Robinson ist ein nach einer logarithmischen Spirale gestimmtes Kurvenlineal mit Tachylite, das nebst einer Tabelle zur Aufzeichnung der Hyploiden- oder Evolventenzähne dient. Die Annäherung der genauen Zahnprofile ist für die Praxis vollkommen genügend.

**Odontographie**, die Lehre von den Zähnen, Zahnbildung.

**Odontolith**, Mineral, Zahntürlis.

**Odontolithen** (griech.), versteinerte Zähne.

**Odontologie** (griech.), Lehre von den Zähnen.

**Odontom** (griech.), Geschwulst an den Zähnen, die infolge von Entzündung des Zahnfleisches entsteht, als Wucherung der eigentlichen Zahnhaut, des Dentins, anzusehen und fauchbar ist.

**Odontophorinae**, i. Baumhühner.

**Odontopteris**, i. Steinlohlenformation.

**Odontornithen**, i. Zahnvögel.

**Odontospermum** Neck. (*Asteriscus* Mönch), Gattung der Kompositen, Kräuter oder Sträucher, zuweilen mit scheinbar dichotomer Verzweigung und



Odontospermum pygmaeum.

a Trochae Pflanze, b Blüte, c Frucht, d Same.

kleinen, meist einständigen, gelben Blütenköpfchen. 12 Arten, hauptsächlich im Mittelmeergebiet. O. *pygmaeum* O. Hoffm. (s. Abbildung), von der abgetrockneten Sahara, in Arabien, Ägypten, auf der Sinaihalbinsel.

in Palästina bis Betulischlan, schließt die Hüllblätter in der Trockenheit, um das Herausfallen der Früchte zu verhindern, und öffnet sie in 10 Minuten wieder bei Befuchung. Die Pflanze kann wohl mit mehr Recht als Ananassa hierochontica für die Rose von Jericho der mittelalterlichen Pilger gelten, zumal sie auch in den Wäpfen mehrerer israelitischer Adelsfamilien als Jerichorose dargestellt ist.

**Dionthherapie** (griech.), Zahnheilkunde.

**Odor** (lat.), Geruch, Duft; *O. hircinus* (»Bockgeruch«), der Schweisgeruch unter der Achsel.

**Odoratus** (lat.), wohlriechend, parfümiert; *odoriferisch*, Duft verbreitend, duftend.

**Odporation** (böhmisch-lat.), im böhm. Gerichtsweisen die Ansetzung eines in die Landtafel (Grundbuch) eingetragenen Rechtes; daher *Odpor* Klage, die hierauf gerichtete Klage, bei welcher der Kläger *Odporant*, der Beklagte *Odporat* genannt wird.

**Odrau**, Stadt in Österreichisch-Schlesien, Bezirksf. Troppau, nahe der währischen Grenze, an der Oder und der Linie Jauchel-Bautsch der Nordbahn, Sitz eines Bezirksgerichts, mit allem Schloß, Fabrikation von Tuch, Seidenzeug, Gummiwaren, Leder und Eisen, Bierbrauerei, Spiritusbrennerei, Sparkasse und (1900) 4191 deutschen Einwohnern.

**Odrjane**, thrakische, den Thrägern verwandte Völkerschaft, auf beiden Seiten des Ägäis, gründeten nach den Perserkriegen unter ihrem König Teres ein großes Reich, das sich von Makedonien bis zur Mündung des Äger und im Innern von Byzanzion bis zum Euxinon erstreckte. Nach dem Tode des letzten Königs Kotes (358 v. Chr.), gerieten die O. unter die Vormachtigkeit der Mazedonier, dann der Römer. Vgl. Strabon, *Geogr.* La serie dei re Odrjani dal 200 a. C. al 46 p. C. (Rom 1902; behandelt die Kämpfe zwischen Thralern, Mazedonern und Römern von der Vertreibung des Kavaros an, die Regierungen der Könige Seuthes IV. bis Komelaktes III.).

**Odrjisch**, die Sprache der Neger an der Goldküste; vgl. Negerprachen.

**Odschibwa** (Ojibwa), auch Chippewah, Tschibewah, nordamerikan. Indianerstamm der Algonkin (s. Tafel »Amerikanische Völker I«, Fig. 8), der ehemals zwischen dem Michigan- und Huronensee wohnte, später an den Obern See zog. Die O. leben größtenteils von Fischei und Jagd, bauen hübsche Birkenrindenlänus und gewinnen große Mengen von Ahornzucker. Sie haben drei Klassen von Schamanen; sehr einflußreich ist der Orden der Wademinin. Die Gesamtzahl der O. beträgt gegen 15,000 Seelen, von denen (1900) 6263 in Minnesota, 1458 in Dakota, 4778 in Wisconsin auf verschiedenen Reservationen, die übrigen im westlichen Kanada leben. Eine Grammatik und Wörterbuch ihrer Sprache gab Baraga heraus (2. Aufl., Montreal 1878 — 82).

**Odi**, Fleden im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Kempen, an der Ahr, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Kempen-Benlo und der Eisenbahn Biersen-Schäpeln, hat 2 kath. Kirchen, ein Benediktinerinnenkloster, Burgruine, Samtwere (1000 Arbeiter), Leinweberei, Bleicherei, Färberei, Gerberei und (1900) 3907 Einw., davon 73 Evangelische. Die feste Burg O. wurde 1642 von den Hessen zerstört.

**Odmholz**, das Holz der afrikanischen Moracee *Chlorophora excelsa*, das aus Westafrika in den Handel kommt, ein vortreffliches dunkelgelbes bis hellgraues Bauholz, das den Amerikanern gegenwärtig widersteht und auch als Tischlerholz wertvoll ist.

**Odyne**, s. Bästung; etwas andres ist Einöde (s. b.).

**Odynerus**, s. Wespen.

**Odyner** (gen. *odiny*), Antoni Edward, poln. Dichter, geb. 1804 auf dem väterlichen Gut Wietusztyn in Litauen, gest. 15. Jan. 1885 in Warschau, studierte 1821 — 24 die Rechtswissenschaft in Wilna, wo er sich mit Richewicz und dessen Kreis befreundete, und wurde ein eifriger Vertreter der Romantik. Er begann seine literarische Tätigkeit mit einer trefflichen Übersetzung von Bürger's »Lenore« und ließ dann 2 Bände Dichtungen (»Poezye«, Warschau u. Wilna 1826) erscheinen, die vom Geiste edelster Romantik durchhaucht waren. Von 1826 — 29 in Warschau lebend, gab er die bald vielgelesene Zeitschrift »Melite« heraus, an welcher die bedeutendsten jüngeren Dichter Mitarbeiter waren. Nachdem er 1829 — 30 in Begleitung von Richewicz eine Reise nach Deutschland und Italien unternommen, auf der auch Goethe ein Besuch abgestattet wurde (vgl. Bratranek, Zwei Polen in Weimar, Wien 1870), lebte er eine Zeitlang in Dresden, dann in Leipzig, wo er seine vorzüglichsten Übersetzungen aus Byron, Moore und B. Scott veröffentlichte, und kehrte 1837 nach Wilna zurück, um die Redaktion des amtlichen »Kurjer Wileński« zu übernehmen (1840 — 60). Auf dem dramatischen Gebiet, das er bereits 1829 mit dem Götterdrama »Izora« betreten hatte, ließ er während dieser Zeit »Felicjta« (1849), »Barbara Radziwiłłówna« (1858) u. »Jerzy Labomirski« (1860) folgen. Seit 1866 lebte er wieder in Warschau. Großes Aufsehen hatte er durch die Veröffentlichung seiner Reisebriefe »Listy z podróży«, Warsch. 1875 — 78, 4 Bde.) erregt. Seine lyrischen Gedichte, Balladen und Legenden erschienen gesammelt in 2 Bänden (4. Aufl., Warsch. 1875).

**Odyner**, das eine der beiden homerischen Epen; s. den folgenden Artikel und Homeros.

**Odyssus** (auch Olyssus, daher bei den Römern Ulysses, falsch Ulysses), im griech. Mythos König von Ithaka, Sohn des Laertes und der Antikleia, Gemahl der Penelope und Vater des Telemachos. Infolge der Heisagung, er werde erst nach 20 Jahren heimkehren, suchte er sich der Teilnahme am Trojanischen Krieg durch verstellten Wahnsinn zu entziehen, als Menelaos, Nestor und Palamedes ihn zu huten kamen. Durch eine List des Palamedes jedoch entlarvt, zieht er mit zwölf Schiffen in den Krieg. Spätere Sage schildert ihn als feig, falsch und ränkevoll; bei Homer ist er unter den edelsten Helden, ausgezeichnet durch Tapferkeit, Klugheit, Verschlagenheit und Hingabe, und als Wilkes Liebling. überall, wo es gilt, Mut und Schlaugheit an den Tag zu legen, ist er der erste. In Anerkennung seiner Verdienste erteilen ihm, nicht Odys, die Griechen nach Odys's Tode dessen Waisen zu. Mit Diomedes erfüllt er die letzte Bedingung der Eroberung Trojas, den Raub des Palladion; auch ist er einer der in dem hölzernen Pferd verborgenen Helden. Gleich nach seiner Abfahrt von Troja beginnen seine zehnjährigen Irrfahrten (der Inhalt von Homers »Odysee«, s. Homeros), die ihn zunächst zu den Kikonen, den Kiklophen und dem Kyklophen Polyphemos führten, durch dessen Blendung er sich Poseidons ihn fortan verfolgenden Jörn zu zog. Durch die Gunst des Kolos, des Herrn der Winde, schon in Sicht Ithakas, verschlagen ihn durch Schuld seiner Gefährten (s. Kolos 1) widrige Winde. Die Küstragone zerstören seine Schiffe bis auf eins. Auf der Insel Kaa verwandelt die Zauberei Kirke seine Gefährten in Schweine. Durch ein von Hermes empfangenes Krant (Volk) erzwingt er die Entzauberung

seiner Gefährten und bleibt ein Jahr bei Kirke, auf deren Geheiß er auch in die Unterwelt steigt, um Teiresias über sein Schicksal zu befragen. Glückselig segelt er dann bei den Sirenen vorüber und durch Stygia und Charybdis. Als aber auf der Insel Thrinakia seine Gefährten die Rinder des Helios geschlachtet haben, zerstückt er Zeus das Schiff mit dem Hüg. und O. rettet sich auf die Insel Ogygia, wo ihn die Nymphe Kalypso sieben Jahre bei sich behält. Als er endlich, auf Zeus' Befehl entlassen, auf einem Hochseefahrer, leidet er durch einen von Poseidon erregten Sturm vor der Insel der Phäaken Scheria Schiffbruch, gelangt aber mit Hilfe der Kerketosa (s. d.) ans Land. Von der Königs-Tochter Nausikaa zu ihrem Vater Alkinoos geführt und von diesem gastlich aufgenommen, wird er von den Phäaken endlich glücklich nach Ithaka gebracht. Hier findet er seine Gattin von zahlreichen Kriern, die in seinem Palast schwelgen, bestrahlt. Er erwidert sich seinem Sohn in der Hölle des Säugethiers Eumaios und befehligt mit ihm die Ermordung der Kriern. In Bettlergestalt betritt er sein Haus, nur von einem alten Hund erkannt. Am andern Morgen findet ein Wettkampf der Kriern statt, und wer O. Hogen spannen und einen Weisterschuß tun könne, soll Kerketosa heirathen. Keiner vermag es; da löst O. die Aufgabe, um dann, von Telemach, Eumaios und dem Hinderhirten Phidias bedeckt, mit Athenes Beistand die Kriern zu töten. Teiresias hatte O. geweissagt, ein sanfter Tod werde ihm im Beglückten Greisenalter aus dem Meere kommen; nach späterer Sage stirbt er von der Hand seines übers Meer gekommenen Sohnes von der Kirke Telegonos (s. d.). Vgl. Schmidt, Ulixes posthomericus (Leipz. 1885). S. auch Vellus, S. 480. — Die Kunst stellt seine Abenteuer häufig dar; gewöhnlich charakterisiert sie ihn durch den runden Schifferhut; Weiteres s. Homeros, S. 520; Literatur.

**Odyseus**, einer der Helden des griech. Freiheitskampfes, Sohn des Kleipheführers Andropus, geb. 1785 in Preveza, stand zuerst im Dienst Ali Paschas von Janina, der ihn zum Armatolos von Böotien, Phokas und Doris ernannte. Er unterstützte heimlich die Kleipheführer, verteidigte 1821 gegen Omer Brionis erfolgreich Gravina und wurde 1822 von der ersten griechischen Nationalversammlung zum Obergeneral von Sitellias ernannt. Doch legte er das Kommando nieder, als der Kreopag seinen Zug gegen Lamia tabelle, und lebte als Einsiedler in Korymbion (s. d.). Korinthische Grotte). Beim Herannahen der drei Türkenheere unter Dramali Pascha, Nest Pascha und Omer Brionis von der provisorischen Regierung zurückgerufen, verteidigte er die Thermopylen siegreich gegen Bahram Pascha, darauf die Akropolis zu Athen gegen Nest Pascha und entsetzte Missolonghi. Nach seiner erfolglosen Belagerung von Gialfisi (1823) wurde O. von der Regierung abgesetzt und trat zu den Türken über, wo er jedoch auf Mißtrauen stieß. Zu seinem früheren Unterkommandeur Gura zurückgekehrt und von diesem gefangen nach Athen geschickt, wurde er 18. Juni 1825 tot auf der Akropolis aufgefunden. 1884 wurde ihm in Gravina ein Denkmal errichtet.

**Oe** (O, ö, ö), jetzt meist geschrieben O, Ö; Wehrzahl: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.

**Oeil de bœuf** (franz., *oeil de bœuf*, „Ochsenauge“), kreisrundes oder ovales Fenster im Dach oder in der Front eines Gebäudes (s. Tafel „Architektur XII“, fig. 5). Nach einem solchen hieß das Vorzimmer vor dem Schlafgemach Ludwigs XIV. im Versailler Schloß, wiewohl die Hölzlinge das Lever, d. h. den

Schlafzimmereingang des Königs, zu erwarten hatten, Salte de l'E. und die Ständekrone des Hofes Chronique de l'E.

**Oeil de perdrix** (franz., *oeil de perdrix*, „Reb-hühnauge“), bläuhöthlicher Champagnerwein.

**Oeiras**, Stadt im portug. Distrikt Lissabon (Provinz Estremadura), an der Nordseite der Tejo-mündung und an der Eisenbahn Lissabon-Cascaes, hat ein Schloß des Marquis Bombal, Weinbau, Fischerei und (1900) 4263 Einw. einschließlich der Befassung des Forts S. Julião, das südwestlich von O. liegt und die Tejo-mündung beherrscht.

**Oelwein**, Stadt in Iowa, Grafschaft Fayette, in reicher Ackerbaugesegend, westlich von Dubuque, Bahnstationenpunkt mit Eisenbahnwerkstätten, hat starken Produktenhandel und (1900) 5142 Einw.

**œuvre** (franz., *œvre*, „Werk“), auch gebraucht für die sämtlichen Werke (Gesamtwert) eines Kupferstechers oder eines Malers.

**Oeynhausen**, Stadt, s. Oeynhausen (Band 15).  
**O. Fabr.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Otto Fabricius, s. Fab.

**Ostato** (im Altertum Ostia), Fluß in Unteritalien, entspringt bei Tuscani in der Provinz Anagnino, fließt nordöstlich, bildet die Grenze zwischen den Provinzen Anagnino und Viterbo, dann zwischen Freggia und Viterbo und mündet nach 160 km langem Lauf westlich von Anagnino ins Adriatische Meer.

**Ofen** (Fornax), Sternbild der südlichen Halbkugel. Vgl. Textbeilage zu Artikel und Karte „Hirte“.

**Ofen** (hierzu Tafel „Metallurgische Ofen“ mit Text), von mehr oder weniger feuerfesten Materialien eingefestigter Raum, in dem meist durch Verbrennung Wärme entwickelt wird, die entweder in dem Raum selbst zu verschiedenartigen Zwecken benutzt, oder nach außen abgeleitet wird, um zu trocknen, zu heizen u. s. w. Im Haushalt benutzt man Ofen verschiedener Art zum Kochen (s. Kochherd und Kochmaschinen) und zum Heizen (s. Heizung und Zimmeröfen), noch viel größer aber ist die Mannigfaltigkeit der in der Technik zu den verschiedensten Zwecken benutzten Ofen.

Die elektrischen Ofen sollen die Temperatur des elektrischen Lichtbogens von 3500°, die höchste, die uns zur Verfügung steht, für wissenschaftliche und technische Zwecke ausnutzen. Dazu schließt man die Kohlenstäbe, zwischen denen der Lichtbogen gezogen werden soll, in einen abgeschlossenen, aus feuerfestem Material hergestellten Raum ein und bringt in diesem die Körper, die man der Temperatur des Lichtbogens aussetzen will. Die Elektroden oder eine von ihnen macht man beweglich, oder legt in die Befestigung zwischen die Elektroden eine Reihe Kohlen- oder Graphitstücke, oder setzt einen dünnen Kohlenstab ein, um den Lichtbogen ziehen zu können, der dann nach Abrennen dieser Verbindungsstrahlen bestehen bleibt. Auch kann man den O. mit Kryptol heizen, einem Gemisch von Kohle, Graphit, Sand, Ton und andern Silikaten, rohem Glasatz, Gerdorandum u. s., das in eine halbzylinderförmige Vertiefung in der oben Fläche des aus Schamottesteinen aufgeführten Ofenbodens und mittels des hindurchgeleiteten Stromes erhitzt wird. Die Elektroden kann man in horizontaler Richtung einander gegenüber oder nebeneinander aufstellen, man kann sie aber auch gegen die Lotrechte neigen und so um eine Wäse drehbar befestigen, daß ihre Enden sich zu Beginn der Operation berühren, dann aber, indem sie beide der lotrechten Lage sich mehr

# Metallurgische Öfen.

Nach der Art der Erhitzung der Erze oder Blüthenprodukte in den Öfen unterscheidet man drei Klassen derselben: 1) Öfen, in denen der zu erhaltende Körper mit dem Brennstoff in unmittelbare Berührung kommt und eine besondere Feuerungsanlage fehlt; 2) Öfen, in denen der Körper nur mit der Flamme in

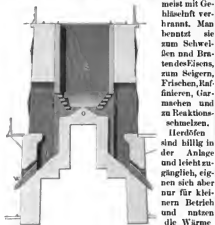


1. Seigerherd.

den, die von außen erhitzt werden (*Gefäßöfen*).

Zu der ersten Klasse gehören, wenn man von den Haufen und Stadeln (s. Tafel 'Kupfergewinnung', Fig. 1 n. 2) absteht, die Herdöfen und die Schachtöfen.

Herdöfen sind niedrige, an einer oder mehreren Seiten mit niedrigen Mauern, Eisenplatten, Gestütze etc. geschlossene Feuerstätten oder Gruben. Das mit den Erzen in Berührung befindliche Brennmaterial wird meist mit Gefäßschutt verbrannt. Man benutzt sie zum Schmelzen und Braten des Eisens, zum Seigern, Frischen, Raffinieren, Garmachen und zu Reaktions-schmelzen.



2. Röstschachtlofen mit Treppenrost.

Herdöfen sind billig in der Anlage und leicht zugänglich, eignen sich aber nur für kleinen Betrieb und nutzen die Wärme schlecht aus. Bei großen Betrieben sind sie durch Schacht- und Flammöfen immer mehr verdrängt worden. Fig. 1 zeigt einen Seigerherd zum Ausseigern von silberhaltigem Blei aus Bleikupfersilberlegierungen. Er besteht aus einer Mauer b, an die sich zwei lange Seigerbänke S, die mit gußeisernen Seigerseiwarten e belegt sind, anlehnen. Auf die Seigerbänke wird das silberhaltige Blei, von Holzkohlen umgeben, gestellt. Das ausseigernde Metall fließt in die Seigergrube d und sammelt sich in der Bleigrube p. Einen Gefäßherd (Frischerd, Frischfener) zeigt Tafel 'Eisen II', S. 1, Fig. 11, und einen kleinen Garherd Tafel 'Kupfergewinnung', Fig. 12.

Schachtöfen bestehen aus einem gemauerten, mehr hohen als weiten Raum (Schacht), durch dessen obere

Mündung (Giebt) die zu erhaltenden Körper mit den Brennstoffen aufgegeben werden, während die festen und flüssigen Produkte des Prozesses durch Öffnungen im unteren Teile des Ofens (Anschieb-, Stiehöffnung, Stieh-, Auge) entfernt werden. In dem Maß, in dem letzteres geschieht, wird oben frisches Material aufgegeben. Das Brennmaterial verbrennt im unteren Teile des Ofens durch daselbst eingeführte Luft, die Verbrennungsgase und gasförmigen Produkte des Prozesses entweichen durch die obere Öffnung des Ofens und geben auf diesem Weg ihre Wärme zum größten Teil an das Material ab. Man benutzt Schachtöfen zu Brennprozessen (Röstschachtöfen) und Schmelzprozessen sowie auch zu Verdampfungsverfahren. Sie dienen entweder der zur Verbrennung dienende Luft selbsttätig ein (*Zugschachtöfen*), oder die Luft wird durch Geflässe eingeführt (*Gefäßschachtöfen*). Das innere feuerfeste Ofengemäuer (Kernschacht) mag man früher zur Vermeidung von Wärmeverlusten mit massigem Raughgemäuer; da aber der Wärmeverlust bei Öfen ohne Raughgemäuer tatsächlich nur gering ist, so zieht man jetzt eine eiserne Ummantelung vor,

worn die schottische Eisenhochofen-Konstruktion die Veranlassung gegeben hat. Röstschachtöfen sind unten entweder ganz offen, so daß das Haufwerk auf dem Erdboden ruht, oder sie haben eine aus Mauerwerk oder Roststäben gebildete Sohle.

Fig. 2 zeigt einen Röstschachtlofen mit Treppenrost. S ist der Schacht, d der

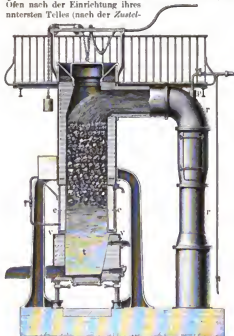


3. Röstlofen von Hasenclever und Helbig.

Rost, o die sattelförmige Ofensohle, über die das Röstgut durch l und w in untergeschobene Wagen fällt. Zwei Röstschachtöfen mit Blechmantel zeigt Tafel 'Eisen I', S. 1, Fig. 1 n. 2. Zu den Schachtöfen, in denen Kiese geröstet werden, gehören die niedrigen Kiebbrenner, bei denen die zu röstenden Körper gewöhnlich auf einem aus drehbaren Roststäben gebildeten Rost liegen, und die höhern Kältn (s. Tafel 'Kupfergewinnung', Fig. 3). Zerklünnerte Schwefelmetalle werden in Schachtöfen geröstet, deren Schacht mit horizontal oder geneigt liegenden Platten oder Prismen ausgesetzt ist. Hierher gehört der Schüttlofen von Gerstenhöfer (s. Tafel 'Kupfergewinnung', Fig. 4). Der Röstlofen von Hasenclever n. Helbig (Fig. 3) besteht aus einem Kiebbrenner für Kies in Bruchstücken, aus dem

die entwickelten Röstgase in einen Schacht ziehen, der mit abwechselnd parallelliegenden Platten ausgesetzt ist. Das oben angegebene Kieselpulver rutscht auf den Platten allmählich herab und wird durch eine kleine Walze von der untern Platte kontinuierlich entfernt. Ein neuerer Ofen von Hasenclever u. Helbig hat keinen Kiezbrenner, ebenso wie der *Plattenofen* von Malétra, über dessen horizontale, übereinander liegende Platten das Erzklein wandert, um abgeröstet von der untersten Platte abgezogen zu werden. Die Schmelzschachtöfen haben im *Gestell* Formöffnungen, bez. Windschlitz zur Einführung der Verbrennungsluft und an der Gicht Vorrichtungen zur Ableitung der Gase. Der Teil des Ofens unter dem Gestell heißt *Herd*, und man unterscheidet die Öfen nach der Einrichtung ihres untersten Teiles (nach der *Zustel-*

der unterstützt und mit auf Schraubenspindeln ruhendem Herd, zeigt Fig. 4. Der Schacht ist über den Tiegel *t* durch eine hohle Eisenwand *e* gebildet, in der Wasser zirkuliert; *v* ist der ringförmige Windschlitz. Die Gase ziehen durch *r* nach Kondensationsvorrichtungen, und in *p* mündet der Dampfjektor. Ausgedehnte Anwendung finden die *Gebbläschschachtöfen*. Zu diesen gehört der *Pilzofen* (s. Tafel 'Bleigewinnung', Fig. 10—12, und Tafel 'Kupfergewinnung', Fig. 9 und 10), der *Eisenhochofen* (s. Tafel 'Eisen I', Fig. 5 u. 7), der *Kupolofen* (s. Tafel 'Eisengießerei', Fig. 2—4), der *Rochetofen*, ein Ofen mit rechteckigem Querschnitt und nach dem Gestell hin konvergierenden langen Seitenwänden. Schachtöfen, in denen die Wärme durch Verbrennung eines Teils



4. Herberzofen.



5. Durchschnitt.

6. Durchschnitt rechtwinklig auf Fig. 5.  
5 u. 6. Schwedischer Röstofen mit Rostfeuerung

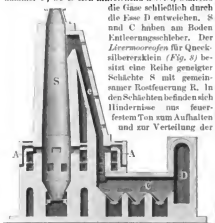
*lung*) in *Spuröfen*, bei denen sich sämtliche geschmolzene Massen außerhalb des Ofens sammeln, in *Tiegelöfen*, bei denen sich dieselben oder nur die geschmolzenen metallhaltigen Massen im Ofen ansammeln, und in *Sumpfofen*, bei denen die metallhaltigen Massen in einer über die Sohle des Ofens hinaus sich erstreckenden Vertiefung sich sammeln. Zu den *Spuröfen* gehört der *Kriegerische Kupolofen* (s. Tafel 'Eisengießerei', Fig. 3), zu den *Tiegelöfen* der *Pilzschmelzschachtöfen* (s. Tafel 'Bleigewinnung', Fig. 10, 11 u. 12). Nach der Höhe der Schachtöfen unterscheidet man *Krummofen* (bis 2 m), *Halbhochöfen* (2—7 m) und *Hoch- und Hohlöfen* (7—32 m). *Zugschachtöfen*, bei denen die Verbrennungsluft lediglich durch *Essenz* eingeführt wird, sind jetzt meist durch *Gebbläschschachtöfen* verdrängt. Bei dem *Zugschachtöfen* von Herberz wird die Luft durch einen über der Gicht angebrachten Dampfstrahl eingeblasen (s. Tafel 'Eisengießerei', Fig. 4). Einen Herberzofen, durch Stän-

des flüssigen Inhalts erzeugt wird, sind die *Besmerapparate* (s. Tafel 'Eisen III', Fig. 31 u. 32, und Tafel 'Kupfergewinnung', Fig. 13 u. 14).

**Flammöfen** sind entweder Schachtöfen, in denen die erhaltenden Gase gewöhnlich aufwärts ziehen, die zu erhaltenden Körper aber abwärts sinken oder ruhen oder über Platten von oben nach unten geschoben werden, oder es sind Herdöfen mit horizontaler oder schwach geneigter Flamme. *Schachtflamöfen* haben im untern Teil Rostfeuerungen, oder sie werden durch Gase geheizt, die im untern Teil des Ofens einströmen. Fig. 5 u. 6 zeigen einen *schwedischen Röstofen mit Rostfeuerung*. *r* ist der Rost, *p* der Aschenfall, *t* ein auf Säulen ruhendes gusseisernes Dach zur Verteilung der Flammen. Durch *o* werden die gerösteten Erze ausgelesen. Einen *Schachtflamöfen mit Gasfeuerung* zeigt Tafel 'Eisen I', Fig. 3 u. 4. *Stetefeldts Röstofen für verkleinerte Silbererze* (Fig. 7) besitzt einen Schacht *S* mit seitlichen Rostfeuerungen

AA, aus denen die Feuerungsgase in dem Schacht emporsteigen, während das Erz darin herabfällt, um sich am Boden zu sammeln. Durch die Gase mit fortgerissenes Erz passiert den zweiten Schacht e, dann die aus mehreren Abteilungen bestehende Flugstaubkammer C, wo es sich hinreichend absetzt, während

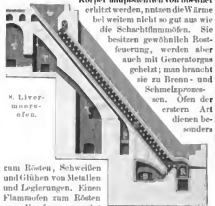
die Gase schließlich durch die Fasse D entweichen. S und C haben am Boden Entleerungsschleher. Der *Livermooreofen* für Quecksilbererz (Fig. 8) besitzt eine Reihe geneigter Schächte S mit gemeinsamer Rostfeuerung R. In den Schächten befinden sich Hindernisse aus feuerfestem Ton zum Aufhalten und zur Verteilung der



7. Steinfeldts Röstofen.

Erze, die bel w aufgegeben werden, und zum Leiten der Flamme auf die Erze. Diese gelangen schließlich durch u in den Behälter B. Die Quecksilberdämpfe ziehen durch y in die Kondensationsvorrichtungen T, T. Durch die Feuerung P wird die Sohle des Ofens geheizt.

*Herdflamöfen* (*Reverberieröfen*), in denen die Körper hauptsächlich von obenher erhitzt werden, nutzen die Wärme bei weitem nicht so gut aus wie die Schachtflamöfen. Sie besitzen gewöhnlich Rostfeuerung, werden aber auch mit Generatorgas geheizt; man braucht sie zu Brenn- und Schmelzprozessen. Ofen der ersten Art dienen besonders



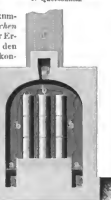
zum Rosten, Schweißen und Glühen von Metallen und Legierungen. Einen Flammofen zum Rosten von Kupfererzen zeigt Tafel 'Kupfergewinnung', Fig. 5, einen Schweißofen Tafel 'Eisen II', 8. IV, Fig. 20 u. 21. Ofen für kontinuierlichen Betrieb haben entweder eine einzige oder mehrere übereinander liegende Erhitzungskammer und heißen, wenn darin die Erze von einem Ende zum andern geschafft werden müssen, *Fort-schaffungsöfen* (s. Tafel 'Bleigewinnung', Fig. 7 n. 8, und Tafel 'Goldgewinnung', Fig. 4 n. 5). Die mit Gas geheizten Röstflamöfen erhalten Wärmespeicher oder Regeneratoren wie der Siemens-Martin-Ofen (s. Tafel 'Eisen III', Fig. 33 n. 34). Oft wird der Herd der

Flammöfen beweglich gemacht, wie bei dem *Tellerofen* (s. Tafel 'Kupfergewinnung', Fig. 7 n. 8), auch macht man die ganze Kammer beweglich, wie bei *Brückners Rotierofen* (s. Tafel 'Goldgewinnung II', Fig. 7). *Herdflamöfen für Schmelzprozesse* werden angewandt, wo nicht sehr hohe Temperatur erforderlich ist. Die Arbeitskammer ist klein, decke und Seitenwände sind oft nach dem Fuchs hin zusammengezogen, und der Herd ist vertieft, wenn geschmolzene Massen längere Zeit gleichmäßig erhitzt werden sollen. Hierher gehört z. B. der Kärntener Bleigewinnungs-Ofen (s. Tafel 'Bleigewinnung', Fig. 1 n. 2) und der Flammofen für den englischen Röstseigerprozess sowie der Tarnowitz Ofen (daselbst, Fig. 4), die Puddelöfen (s. Tafel 'Eisen II', Fig. 12-14). Ein derartiger Ofen mit Gasfeuerung ist der Siemens-Martin-Ofen (s. Tafel 'Eisen III', Fig. 33 n. 34) und der Siemensche Gußstahl-Ofen (daselbst, Fig. 20 n. 30). Für den Puddelprozess hat man Herdflamöfen mit teilweise beweglicher Erhitzungskammer, wie den *Permutachen Ofen*, und mit rotierender Erhitzungskammer, wie den *Zylinderofen von Danks*, konstruiert (letzterer s. Tafel 'Eisen II', Fig. 16).

Gefäßöfen enthalten in einem Heizraum von verschiedener Gestalt Gefäße, wie Tiegel, Röhren, Muffeln, Retorten, Kisten etc., die ganz oder teilweise vom Feuer umgeben werden. Zu den Brennöfen mit schachtförmigen Ofenraum gehören die *Temperöfen* (*Glühöfen*) zur teilweisen Entkohlung des Eisens. Sie enthalten Behälter aus feuerfesten Steinen oder eiserne Töpfe. Einen Temperofen letzterer Art zeigen Fig. 9 u. 10. aa sind die Roste, bb die Glühtöpfe, c die Fuchsoffnung, d die Esse. Der *Hansenclaver-Ofen* zum Rosten von Zinkblech etc. (Fig. 11 u. 12) besteht aus Muffeln MM, die durch vertikale Kanäle miteinander verbunden sind und durch die Flamme einer Rostfeuerung erhitzt werden. FF sind die Feuerzüge. Das Erz wird durch die Öffnungen AA in die obere Muffel gebracht und von Zeit zu Zeit vorwärts geschoben. Es fällt dann in die zweite Muffel und wird aus der letzten durch eine der Arbeitsöffnungen ww ausgezogen. Die Flamme strömt in entgegengesetzter Richtung. Die Röstgase treten durch die Öffnungen a in die senkrechten Kanäle b und aus diesen in den Sammelkanal S. Hierher gehört auch der Ofen zur Darstellung von Zementstahl (s. Tafel 'Eisen III', Fig. 22). Von den Gefäßöfen für Schmelzprozesse ist sehr gebräuchlich der Windofen (s. Tafel 'Eisen III', Fig. 28). Für kleinere Tiegel benutzt man den *Sch-strümschen Ofen* (Fig. 15), der aus zwei Eisenblech-zylindern besteht, die durch eine ringförmige Platte



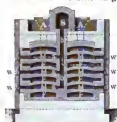
9. Querschnitt.



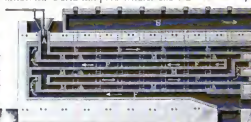
10. Durchschnitt.  
9 u. 10. Temperöfen.

miteinander verbunden sind, und von denen der innere mit feuerfestem Futter ausgekleidet ist. Durch eine

Röhren schräg im Ofen liegen, dienen zum Ausseigern von Wismut und Schwefelantimon, *Muffelöfen* zum



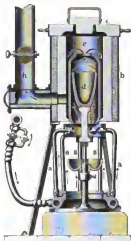
11. Querschnitt.



11 u. 12. Haseclever-Ofen.

12. Längsschnitt.

Öffnung am Boden des äußeren Zylinders treibt man Luft in den Raum zwischen beiden Zylindern, aus dem sie durch Löcher des internen Zylinders in den Heizraum strömt. Ähnlich ist der *De-villische Ofen*, bei dem die Luft zunächst in einen Raum unter der Bodenplatte und dann durch letztere in den Heizraum gelangt. Eine *Schmelzofen* mit *Gasfeuerung* zeigt Fig. 14. *Neun Bunsen-*



14. Schmelzofen mit Gasfeuerung.



13. Sefströms Ofen.



15. Ansicht.



16. Brenner.

brenner a heizen den Ofen h, der aus einem Blechmantel und dem Zylinder aus feuerfestem Material e besteht. Der Raum zwischen letzterem und dem Blechmantel ist mit Ton und Sand gefüllt. Der Tiegel d steht auf einem Tonzylinder e, der von einer eisernen Säule getragen wird. Der



17. Kesselöfen für das Pattinsonverfahren.

Tiegel ist von dem Schamotteeinsatz f umgeben und teilweise überwölbt. Die Flamme folgt der Pfeilrichtung und entweicht durch h. *Röhrenöfen*, bei denen

in Dampf verwandelt wird, ehe es aus den Öffnungen austritt. Es verbrannt dann mit intensiver Flamme, in der Kupfer schmilzt.

Wasserdampf zeigt Fig. 17. A ist der im schachtförmigen Heizraum R auf Mauerfüßen ruhende Entsilberungskessel, über ihm befinden sich zwei kippbare Zinnschmelzpfannen B, aus denen das geschmolzene Blei in den Kessel A gelangt, k ist der Rost, von dem aus die Feuegase den Boden und die Wände des Kessels A bis

zur Platte n umspülen. I ist die Feuerung zum Heizen der Pfanne B und des oberen Teiles des Kessels A. Durch das Rohr e wird Wasserdampf in den Kessel gepreßt, der durch die Haube f und das Rohr r entweicht. Der *Schmelzofen* mit *Petroleumfeuerung* von Möller u. Condripp, Fig. 25 u. 26, besteht aus einem Mantel, in den der Schmelztiegel eingehängt wird. Der Fuß des Ofens bildet das Reservoir für das Petroleum, das mit Hilfe einer Luftpumpe zu dem Brenner emporgedrückt wird. Die ersten Tropfen gelangen in die unter dem Brenner sichtbare Pfanne, werden hier entzündet und erhitzen den Brenner zu solcher Glut, daß das folgende Öl

nähern, voneinander entfernt werden können. Soll die Schmelzung in einem Kohlentiegel vorgenommen werden, so kann man diesen als Kathode benutzen und einen Kohlenstab als Anode hineinsetzen (Desprey 1849, Biltz, Siemens 1879). Für kleinere Efen werden die Elektroden aus massiver Kohle verfertigt, für größere nimmt man statt der einen eine Reihe paralleler Stäbe, die der Strom gleichzeitig durchläuft, oder setzt die Elektroden aus entsprechend geformten Stücken oder Stäben zusammen (s. unten). Die Wirkung des Bogens hat man auch durch Vorwärmen der Beschickung mittels verbrennender Gase von Hochöfen zu unterstützen gesucht und um die Wirkung gleichmäßig nach allen Richtungen zu verteilen, den Bogen bei Anwendung des Tiegels als Kathode rotieren lassen. Seitdem Moissan 1892 gezeigt hat, daß der elektrische C. zur Herstellung von Karbiden geeignet ist, von denen die meisten bis dahin unbekannt waren, ist seine Benützung immer allgemeiner geworden, und dies in um so höherem Grade, seitdem man gefunden hat, daß bei seiner Temperatur sich auch Metalle aus ihren Verbindungen oder Erzen abscheiden lassen. So haben sich namentlich an Orten, wo mächtige oder billige Wasserkraft zur Verfügung stehen, am Niagara, am Rheinfall etc., große Industrieanlagen gebildet, die auf der Anwendung des elektrischen Esens beruhen. Man benützt ihn zur Darstellung von Karborundum, Calciumkarbid, Aluminium und hat auch Efen für Zink- und Natriumgewinnung, Darstellung von Graphit, von Eisen und Stahl konstruiert. Die elektrischen Efen verwenden nicht nur die elektrothermische Wirkung des Bogens, sondern auch die elektrolytische des ihn unterhaltenden starken Stromes, sie arbeiten kontinuierlich oder mit Unterbrechungen, um die Efen abzufüllen und neu zu beschicken. Bei einigen sind Vorrichtungen zur Abführung der Elektroden getroffen, sonst weisen sie in ihren elektrischen Teilen wenig Unterschiede auf. Solche zeigen sie jedoch in reichlicher Menge hinsichtlich der für ihren jedesmaligen Zweck nötigen Anordnungen. Es mag genügen, zwei Konstruktionen zu beschreiben, von denen die eine mit zwei Elektroden arbeitet, die andere den Tiegel als eine Elektrode benützt. Der erste ist einer der zehn elektrischen Efen, in denen Moisson am Niagara unter einem Aufwand von 100–120 Ampere Stromstärke und 50 Volt Spannung jährlich je 200 Ton.



Fig. 1. Moisson's Efen zur Darstellung von Karborundum.

Karborundum erzeugt. Er ist in Fig. 1 halb im Durchschnitt, halb in der Ansicht dargestellt und besteht aus einem hohlen Parallelepiped aus Mauerwerk, das bei einer Grundfläche von  $5,8 \times 1,75$  m eine Höhe von 1,5 m besitzt. In die Schmalseiten sind die Eisenplatten d. eingelegt, an die einerseits die Stromzuleitungsdrähte angeschraubt werden, und die andererseits mit Lötlern zum Durchstecken der 60 die Elektroden bildenden Kohlenstäbe versehen sind. Zwischen diesen befindet sich eine Schicht a von gut zer-

kleinertem Graphit, während der übrige Raum mit einer Mischung aus Holzkohle und Ton o. angefüllt ist. Der C. arbeitet nicht kontinuierlich; um das Karborundum herauszunehmen, müssen jedesmal die Seitenmauern d. abgedroschen werden, während die Quermauern o. mit den Elektroden stehen bleiben. Den Durchschnitt des zweiten dieser Efen, den Siemens und Holste zur Fabrikation von Karbid angegeben haben, zeigt Fig. 2. Die eine Elektrode (a) bildet der Boden des Tiegels, die andere (b) ist röhrenförmig und hat eine Höhe von 1 m und 0,55 m Durchmesser. Sie ist aus einer Anzahl mit Holzeln ineinander greifender Kohlenstäbe hergestellt (Fig. 3) und mit einem Gemisch von Kalk und Kohle d. umgeben. Das im geschmolzenen Zustand auftretende Karbid schießt in das mit einem Knie versehene Rohr c, in dem es erstarrt. Von Zeit zu Zeit wird es herausgenommen, und der C. kann also kontinuierlich im Betrieb bleiben. Bei o und f tritt der Strom ein und aus, das sich bei dem Prozeß bildende Kohlenoxyd gelangt durch die Elektrode b in das Wechrohr g, an dessen Ende es sich entzündet. Die beifolgende Tafel behandelt speziell die in der Metallurgie gebräuchlichen Efen. Über letztere vgl. Hertl, Handbuch der metallurgischen Hüttenkunde (2. Aufl., Leipz. 1861–65, 4 Bde.) und Grundriß der allgemeinen Hüttenkunde (2. Aufl., das. 1880); Ledebur, Die Efen für metallurgische Prozesse (Freiberg 1878); Schnabel, Lehrbuch der allgemeinen Hüttenkunde (2. Aufl., Berl. 1903); Borchers, Entwicklung, Bau und Betrieb der elektrischen Efen (Halle 1897) und Die Leistungen der metallurgischen Efen (das. 1905); Moissan, Der elektrische C. (deutsch von Zittel, Berl. 1897). Über die in den verschiedenen Zweigen der Technik, auch

Fig. 2. Efen von Siemens u. Holste zur Darstellung von Calciumkarbid.



Fig. 3. Verbindung der röhrenförmigen Elektroden zusammen. Die beifolgende Tafel behandelt speziell die in der Metallurgie gebräuchlichen Efen. Über letztere vgl. Hertl, Handbuch der metallurgischen Hüttenkunde (2. Aufl., Leipz. 1861–65, 4 Bde.) und Grundriß der allgemeinen Hüttenkunde (2. Aufl., das. 1880); Ledebur, Die Efen für metallurgische Prozesse (Freiberg 1878); Schnabel, Lehrbuch der allgemeinen Hüttenkunde (2. Aufl., Berl. 1903); Borchers, Entwicklung, Bau und Betrieb der elektrischen Efen (Halle 1897) und Die Leistungen der metallurgischen Efen (das. 1905); Moissan, Der elektrische C. (deutsch von Zittel, Berl. 1897). Über die in den verschiedenen Zweigen der Technik, auch

der Hüttenkunde, benutzten Efen s. die betr. Artikel.

**Efen** (ungar. *Buda*), seit Bela IV. die Hauptstadt von Ungarn, von 1541–1686 in Türkenhänden, 1872 mit der Schweißereiabtei seit unter dem Namen *Budapest* vereint und zur Haupt- und Residenzstadt Ungarns erklärt. Weiteres und Geschichte s. *Budapest*.

**Efenbruch**, s. *Gichtschwamm*.

**Efenfarbe**, s. *Graphit*.

**Efenalmel**, s. *Gichtschwamm*.

**Efenhorn**, s. *Sankt Wollhard*.

**Ofenbacheln**, f. Rachen.

**Ofenklappe**, f. Zimmerlöcher.

**Ofenpach**, Hochalpenpach im schweizer. Kanton Graubünden, über den eine Poststrasse von Jerneg im Unterengadin (1497 m) nach Santa Maria im Münsterthal (1388 m) führt. Die Strasse tritt in das vom Spöl durchströmte romantische Ofental (Val da Fuorn) ein, übersteigt zwei durch Bachstöbe getrennte Gebirgsplateaus, Champesch und Champöng, senkt sich von letzterem zu einem Seitental des Spöl hinab, führt dann das Tal aufwärts zur Pöschhöhe (1255 m), um von hier nach Cieris (1664 m) im Münsterthal hinabzufsteigen (vgl. Münster 7, S. 265). Der O. hat durch Eröffnung der Umfahrstrasse gewonnen. Eine Eisenbahn Jerneg—O.—Bintschgau ist projektiert. Vgl. Imhof, Itinerarium für die Silvretta- und Ofenpachgruppe (Bern 1898).

**Ofenrauch**, f. Rattenrauch.

**Ofenrauten**, soviel wie Eisenrauten (f. d.).

**Ofenschwefel**, schwäb. Wehlsteife: in Scheiden geschnittene Wehlbrocken, die mit Nalim, Nofinen, Mandeln u. Zimt in einer Blechform gebunden werden.

**Ofenschwamm**, f. Gichtschwamm.

**Ofenvogel**, f. Töpfervogel.

**Ofenwolle**, f. Mineralwolle.

**Ofen's Ofte** (f. d. 1807), ein angeblich von König Ossa im 8. Jahrh. errichteter, aber wohl aus der Römerzeit stammender Grenzwall zwischen Mercia und Bales, erstreckte sich von der Mündung des Der bis zu der des Severn, bestand aus Wall und Graben und ist jetzt meist verschwunden; in der Gegend von Montgomery (f. d. 1) ist er noch erhalten.

**Ofenau**, Dorf im württemberg. Neckarreis. Oberamt Neckarstulm, am Neckar und an der Staatsbahnlinie Neckar—Jagstfeld, hat eine luth. Kirche, eine Saline (Klemenshall) mit Bad u. (1905) 855 Einw.

**Ofenbach**, 1) Kreisstadt in der beil. Provinz Starkenburg und Hauptort der Standesherrschaft des Fürsten von Hessenburg—D. Hirslein, am Main (f. Karte »Umgebung von Frankfurt a. M.«), 92 m ü. M.,

ist regelmäßig gebaut, hat 7 Kirchen (2 evangelische, eine französische, 2 katholische, eine altkatholische und eine deutsch katholische) und eine Synagoge, ein fürstliches Schloss, eine Kanton-Libothionsquelle (Kaiser Friedrichsquelle, jährlicher Bestand 4 Mill. Krüge) und (1905) mit der Garnison (mit Infanteriebatalion Nr. 168) 68,806 Einw., davon 20,500 Katholiken, 500 Altkatholiken, 1700 Deutschkatholiken und 1400 Juden. O., der erste Fabrikort des Großherzogtums, hat bedeutende Fabrikation von Sattler- und Portefeuillemwaren (4000 Arbeiter), Lederwaren (2000 Arbeiter), Schuhwaren (2500 Arbeiter), Gürtler- und Metallphantasiewaren (2500 Arbeiter), Toiletteisen und Parfümieren (1000 Arbeiter), Lack, Anilin und Anilinfarben (800 Arbeiter), Zellulosewaren, Posaunen und Besagatisteln für Damenhüte (3000 Arbeiter), Tabak und Zigarren, Gummi, Metallschrauben und von Vorrichtungen für Elektrizitätsübertragung, Schriftgießerei, Maschinenbau, Herstellung von Patenttaschen, Wagenten, Luxuswagen u. Schmirkelgeschleiden, Posenkabinerei etc. Den Grundstein zu dem großartigen Gewerbetriebe legten im 17. und 18. Jahrh. französische Einwanderer.



Wappen von Offenbach.

rer. Für den Betrieb der gewerblichen Anlagen wurde 1890 eine Druckkufanlage gegründet, die komprimierte Luft von einer Zentralfabrik in Röhren durch die Straßen in die Werkstätten führt, um die dort aufgestellten Luftmotoren zu treiben. Der sehr bedeutende und zum Teil überseische Handel wird unterstützt durch eine Handelskammer, eine Reichsbankniederstelle und mehrere andere öffentliche Geldinstitute so wie durch eine ausgedehnte Hafenanlage. Dem Verkehr in der Stadt dient eine elektrische Straßenbahn, die O. zugleich mit Frankfurt a. M. verbindet. Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Frankfurt a. M.—Hebra und O.—Dieburg. O. hat ein Gymnasium, eine Oberrealschule, eine Privatrealschule (Goetheschule), eine Handelsschule, ein Handelslehrerseminar, eine Kunstgewerbe- und gewerbliche Hochschule und ist Sitz des Kreisamts, eines Amtsgerichts, einer Oberförsterei und eines Hauptsteueramts. — O. wird zuerst 970 genannt und lag damals im Banne des Dreiecker Reichsförstes. 1257 kam es an die Herren von Falkenstein im Taunus, 1419 an die Herren von Sayn und die Grafen von Henburg—Büdingen, 1486 an die Hensburger allein, die 1685 dahin überließen, und nach deren Mediatisierung 1816 an Hessen—Darmstadt. Der gegenwärtige Aufschwung der Stadt, die 1816 erst 6210 Einw. zählte, datiert seit dem Anschluß des Großherzogtums Hessen an den Zollverein (1828). Vgl. Königfeld, Geschichte und Topographie der Fabrik- und Handelsstadt O. (Offenb. 1892); Heber, Geschichte der Stadt O. (Frankf. 1838); Pirazzi, Bilder und Geschichten aus Offenbachs Vergangenheit (Offenb. 1879); Sommerlad, Geschichte des öffentlichen Schulwesens zu O. (baj. 1893); Jödt, O. am Main in Vergangenheit und Gegenwart (bei. 1901); Payer, Die Lederwarenindustrie in O. (Karlsr. 1905). — 2) (O. am Lucid) Dorf im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Landau, am Lucid, mit Station Dreilöf—Eßlingen—O. an der Linie Landau—Hertzheim der Pfälzischen Eisenbahn, hat eine evangelische und eine luth. Kirche, Seidenwaren-, Walz- und Zementwarenfabrikation, Dampfmaschinen und (1905) 2400 Einw., davon 614 Evangelische.

**Offenbach**, Jacques, Komponist, geb. 21. Juni 1819 in Köln, gest. 5. Okt. 1880 in Paris, war der Sohn des jüdischen Kantors Juba Eberich, genannt Offenbach, bildete sich am Pariser Konservatorium zum Cellisten (unter Rodin) aus und trat als solcher in das Orchester der königlichen Oper ein. 1849 wurde er Kapellmeister des Théâtre-Français, folgte aber 1855 dem Beispieler Hervés (f. d.), indem er ein eigenes kleines Theater, Bouffes-Parisiens, eröffnete, auf dem er seine diejenigen Hervés bald aus dem Zeit schlagenden Operetten zur Aufführung brachte. Er selbst führte die Direktion bis 1866 u. von neuem 1872—76, machte auch wiederholt Ausflüge mit seiner Truppe in Provinzialstädte, ja nach England und Deutschland. Mehr und mehr wurden Offenbachs Operetten zu getreuen Spiegelbildern der Moral der Pariser des zweiten Kaiserreichs, und die Popularität, die seine von bedeutendem Talent inspirierten frivolen Melodien erlangten, wurden in hohem Grade geschmackverderbend. Die berühmtesten seiner über 100 Operetten sind: »Die Verlobung bei der Laternen« (1857), »Dröphus in der Unterwelt« (1858), »Die schöne Helena« (1864), »Maurici« (1866), »Pariser Leben« (1866). »Die Großherzogin von Gerolstein« (1867). Sein letztes Bühnenwerk: »Hoffmanns Erzählungen«, erlangte eine traurige Berühmtheit durch die Katastrophe

des Ringtheaterbrandes gelegentlich der Erstaufführung in Wien. Vgl. Marlinet, O., sa vie et son œuvre (2. Aufl., Par. 1887).

**Offenbánya** (spr. -bánya, Offenburg, im Mittelalter Uderg), ein von deutschen Einwanderern gegründeter Bergwerksort im ungar. Komitat Torda-Aranyos (Siebenbürgen), in prächtvoller Lage am Aranyos, mit schon seit den Römernzeiten bekannten, ehemals reichen Gold-, Silber- und Bleigruben, in denen auch Tellurerg gewonnen wird, und (1901) 1037 rumänischen und magyarischen (griechisch-orientalischen und römisch-falsh.) Einwohnern.

**Offenbare Unbilligkeit**, f. Manifesta iniquitas und Arbitralor.

**Offenbarung** (Revelatio), ein wesentlicher Begriff aller Theologie, sofern alle Religion auf O., d. h. auf einer Selbstbefundung und Selbstmittellung Gottes, zu ruhen beansprucht. Auf den untersten Stufen der religiösen Entwicklung kommt der Offenbarungsglaube in der Gestalt roher Vorstellungen von Dämonen, Traumgezeiten, Vorseichen u. und andern schließlich übernatürlichen göttlichen Kundgebungen an die Menschen vor. Auch die biblische Religion kennt Gottes- und Engelercheinungen, himmlische Stimmen, Träume und Verkündigungen als vereinzelt auftretende, gegeneinander abgegrenzte Offenbarungsformen; gerade sie vornehmlich schreitet aber dazu fort, die O. in hervorragender religiös-sittlicher Begeisterung, wie sie bei den alttestamentlichen Propheten, ja in einer völligen und stetigen Durchdringung des ganzen menschlichen Lebens durch den Gottesgeist, wie es bei Jesus angenommen wird, zu erblicken. Gleichwohl eignet dem später in die kirchliche Lehre übergegangenen Begriff von O. eine einseitige Beziehung auf übernatürliche Belehrung oder übernatürliche Mitteilung übervernünftiger Wahrheiten, so daß der Begriff einer übernatürlichen O. in engste Verbindung mit dem der Inspiration (s. d.) trat und insbes. auf die Bibellehre und das aus derselben gegogene kirchliche Dogma angewandt, von diesem aber eine sogen. natürliche O. unterschieden wurde. Den Begriff einer übernatürlichen O. definirten dann der Deismus, die Aufklärung und die ganze rationalistische Verstandeskritik, während ihn die Restaurationstheologie wieder in modernisierter Gestalt aufrichtete. Die historisch-kritische Theologie sucht der überempirischen Begründung wie der psychologischen Vermittelung beim Offenbarungsergebnis in gleicher Weise gerecht zu werden. Im außertheologischen Sprachgebrauch wird Name und Begriff der O. im Sinn einer originalen Geistesart, einer genialen Entdeckung, besonders auch einer schöpferischen Idee auf künstlerischem Gebiet verwendet.

**Offenbarung des Johannes** (Apokalypse), f. Johannes 2 (S. 281).

**Offenbarungseid** (auch Manifestationseid), die eidliche Bestätigung eines Vermögensbestandes. Nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 711) muß der Schuldner auf Antrag des Gläubigers den C. leisten, wenn die Forderung nicht zur vollständigen Befriedigung des Gläubigers geführt hat, oder dieser glaubhaft macht, daß er eine solche durch Forderung nicht erlangen könne. Er muß ein Verzeichnis seines Vermögens vorlegen und eidlich versichern, daß er sein Vermögen nach diesem Verzeichnis vollständig angegeben habe, als er dazu instande sei. Ferner muß der Schuldner, der eine bestimmte dingliche Sache herauszugeben hat, wenn diese bei der Zwangsversteigerung nicht vorgefunden wird, auf Antrag des

Gläubigers den C. nach § 883 dahin leisten, daß er die Sache nicht besitze, auch nicht wisse, wo sie sich finde. Endlich kann im Konkurs (s. d.) nach Aufstellung des Inventars vom Konkursverwalter wie von jedem Konkursgläubiger verlangt werden, daß der Gemeinschuldner den C. leiste. Die Leistung des Offenbarungseides erfolgt vor dem Amtsgericht als dem Vollstreckungs- oder Konkursgericht. Sie kann nach § 907 ff. im Fall und begründeter Verweigerung durch Haft bis zu sechs Monaten erzwungen werden. Die vorläufige Verlegung des in einem C. gegebenen Versprechens wird nach § 162 des Reichsstrafgesetzbuches mit Gefängnis bis zu zwei Jahren bestraft. Auch das Bürgerliche Gesetzbuch verpflichtet vielfach gewisse Personen, besonders die Verwalter eines Vermögens, die Erben u., zur Leistung eines Offenbarungseides. Auf diesen (zivilrechtlichen) C. finden aber die Vorschriften über die Erzwungung des in der Zivilordnung und Konkursordnung vorgesehenen Offenbarungseides keine Anwendung. Er wird wie andre Handlungen, die nicht durch einen Dritten vorgenommen werden können (nach § 888), durch Geldstrafen oder Haft, die das Prozeßgericht verhängt, erzwungen. Das österreichische Gesetz vom 27. Mai 1896, betreffend das Exekutionsverfahren, regelt den C. (in § 47–49) in ähnlicher Weise wie die deutsche Zivilprozeßordnung. Außerdem bestimmt Artikel 42 des Einführungsgesetzes zur österreichischen Zivilprozeßordnung, daß Personen, die nach dem bürgerlichen Recht Vermögen oder Schulden anzugeben haben, dazu durch Klage angehalten werden können. Vgl. Wallinger, Der C. des Schuldners (Münch. 1884); Franke, Der C. im Reichsrecht (Berl. 1885); Schönfeld, Der C. und die Haft als Maßregeln der Zwangsversteigerung nach der Zivilprozeßordnung dargestellt (Jas. 1888).

**Offenbarungsglaube**, f. Glaube.

**Offenburg**, 1) Hauptstadt des bad. Kreises O., der 1593 qkm (28,3 M.W.) mit (1903) 181,161 Einw., davon (1900) 58,816 Evangelische, 112,289 Katholiken und 1513 Juden, umfaßt, an der Königs-, Knotenpunkt der Staatsbahnen Mannheim-Konstanz und O.-Singen sowie der Eisenbahn Altenheim-O., 162 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, ein schönes Rathaus, ein altständliches Oberamtsgebäude, Denkmäler Franz Drafes (s. d. 1) und des Naturforschers Lorenz Oken (Brunnen mit Büste), Gymnasium, Realische, Handels- und Gewerbeschule, landwirtschaftliche Winterschule, ein Frauenkloster, Bienenhaus, Landgericht, Postamt, Reichsbankniederstelle, Baumwoll- und Leinenpinnerei und Weberei, Hut-, Walz-, Tabak- und Zigarren-, Maschinen-, Haarschneide-, Bürsten-, Filz-, Kartonnagen-, Zementwaren- und Kieselglasfabrikation, Glasmalerei, mechanische Werkstätten, Gerberei, Bleicherei, Färberei, Kunsthilferei, Bierbrauerei, Steindruckerei, Kunst- und Handelsgärtneri, bedeutenden Weinbau, lebhaften Expeditionshandel, wichtige Märkte und (1903) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 170) 15,434 Einw., davon (1900) 2922 Evangelische und 337 Juden. Zum Landgerichtsbezirk O. gehören die neun Amtsgerichte zu Achern, Bühl, Gengenbach, Kehl, Lahr, Eberbach, O., Trieburg und Wolfach. — O., zuerst 1101 urkundlich erwähnt, erscheint 1223



Wappen von Offenburg

als Stadt, fiel 1248 an das Bistum Straßburg und wurde von Rudolf I. vor 1289 zur Reichsstadt erhoben. 1321 kam O. als Pfand an die Markgrafen von Baden, dann zum Teil an die Grafen von Fürstenberg, bis im 16. Jahrh. Österreich die Pfandschaft erwarb. Doch wahrte sich die Stadt durch einen langwierigen Prozeß beim Reichsoberammergericht ihre reichsunmittelbare Stellung bis 1802, wo es an Baden kam. Von den Schwaben wurde die Stadt 1632 erobert, 1638 von Bernhard von Weimar angegriffen, 1689 von den Franzosen zerstört. Hier 24. Sept. 1707 Sieg der Österreicher über die Franzosen. In der Nähe die Gemeinde Ortlenberg, an der Schwarzwaldbahn, mit (1906) 1499 Einw. und dem Stammschloß der Grafen von O., das im 17. Jahrh. von den Franzosen zerstört, 1834–40 wiederhergestellt wurde. Vgl. Walter, Kurzer Abriss der Geschichte der Reichsstadt O. (Offend. 1896); Hoffmann, Der Schulkreis O., Heimatkunde (Jahr 1898—99, 2 He.). — 2) Bergortsort in Ungarn, s. Offenbünga.

**Offene Handelsgesellschaft** (kollektiv-Gesellschaft, franz. Société en nom collectif), eine Gesellschaft (nicht juristische Person), deren Zweck auf den Betrieb eines Handelsgewerbes unter gemeinschaftlicher Firma gerichtet ist und deren Haftung für die Gesellschaftsverbindlichkeiten dahin geregelt ist, daß außer dem Gesellschaftsvermögen auch noch das gesamte Privatvermögen der Gesellschafter den Gesellschaftsgläubigern haftet (Handelsgesebuch, § 106). Für die Verhältnisse sind zunächst die von den Teilhabern getroffenen Vereinbarungen maßgebend, die im Gesellschaftsvertrag zum Ausdruck kommen. Soweit dieser fehlt oder seine einschlägigen Vorschriften enthält, finden die Bestimmungen des Handelsgesebuches (§ 110–122) und des Bürgerlichen Gesebuches (§ 705–740) Anwendung. Nach außen hin gelangt sie zur Entstehung mit der Eintragung in das Handelsregister oder schon von dieser durch den tatsächlichen Begründer der Gesellschaftsgeſellſchaft. Die Rechtsverhältnisse der Gesellschafter untereinander regeln § 109–122. Hiernach hat ein Gesellschafter gegen den andern Anspruch auf Erſatz der Aufwendungen, die er den Umständen nach für erforderlich halten durfte, sowie für die unmittelbar durch seine Geschäftsführung, bez. aus den mit dieser untrennbar verbundenen Gefahren entstandenen Verlusten; Einlagen und Einnahmen hat der Gesellschafter rechtzeitig zur Gesellschaftsſache abzuliefern, der er nichts für Sonderzwecke entnehmen darf; endlich darf er ohne Einwilligung der übrigen Gesellschafter weder im Handelszweige der Gesellschaft Geschäfte machen, noch an einer andern gleichartigen Handelsgesellschaft als persönlich haftender Gesellschafter teilnehmen. Zur Geschäftsführung sind für gewöhnlich alle Gesellschafter berechtigt und verpflichtet, falls der Gesellschaftsvertrag nichts andres bestimmt. Die Vertretung der Gesellschaft steht jedem Gesellschafter zu, falls nicht eine Gewaltvertretung im Gesellschaftsvertrag vorgesehen ist. Für die Schulden der Gesellschaft haften alle Gesellschafter lautverbindlich, und zwar auch mit ihrem Privatvermögen; die Neueintretenden haften auch für frühere Schulden. Doch verjähren Ansprüche gegen einen Gesellschafter aus Gesellschaftsschulden fünf Jahre nach Austritt des Gesellschafters oder nach Auflösung der Gesellschaft. Gewinn und Verlust wird auf Grund von Jahresbilanzen festgestellt und jedem Gesellschafter sein Anteil davon gut- oder abgeschrieben. Ausgelöst wird die Gesellschaft durch Gesellschaftsbeschluß, Kündigung, Konkurs über das

Vermögen der Gesellschaft oder eines Gesellschafters, durch gerichtliche Entscheidung, durch den Tod eines Gesellschafters, durch Ablauf der Zeit, für die sie eingegangen ist, und endlich durch Liquidation. Ihre gesetzliche Regelung hat die o. d. im Handelsgesebuch, § 105–160, gefunden. Vgl. auch Handelsgesellschaft.

**Offene Police** nennt man im Seeverversicherungsrecht eine Police (s. d.), in welcher der Versicherungswert nicht festgesetzt ist. Den Gegenſatz bildet die sogen. tarigierte Police.

**Offener Arzſch**, s. Arzſch.

**Offener Biß**, eine Zahnstellung, bei der sich beim Versuch zu beißen die Schneidezähne des Ober- und Unterſieſers oder auch die Backenzähne beider Kiefer nicht berühren. Diese Mißbildung, die auf ungleicher Größe der Kiefer und hiermit der Zahnbögen beruht, wird geheilt durch Anwendung von Maschinen, die den zu kleinen oder zu großen Kieferbogen entsprechend regulieren. Sind außerdem die Zähne des Oberſieſers nicht hinreichend weit hervorgerückt, so kann man sie mittels einer besondern Vorrichtung durch Zug weiter hervorzutreten veranlassen. Der total offene Biß, bei dem auch die Backenzähne sich nicht berühren, entsteht durch Hervortreten der Gelenkſöpfe des Unterſieſers aus ihrer Gelenkgrube und Fixierung derselben in dieser Lage durch Horn- und Lageveränderung des Zwischenkiefersknorpels; er kann geheilt werden durch einen Apparat, der eine Dehnung der Gelenkbänder nach adwärts und vorn bewirkt.

**Offene Rechnung** heißt jede laufende (noch nicht abgeschlossene oder ausgeglichene) Rechnung im Hauptbuch oder im Kontokorrentbuch (s. Kontokorrent).

**Offener Kredit**, **Offener Wechsel**, ſowie wie Blankokredit, Blankowechsel (s. d.).

**Offener Nementrieb**, s. Nementrieb.

**Offenes Meer**, s. Meer, S. 532.

**Offene Tür**, ein in der internationalen Handelspolitik üblicher Ausdruck. Es soll damit die Berechtigung der am internationalen Handel beteiligten Staaten, mit einem dritten Staat ungehindert und ohne gegenseitige Beschränkung Handel zu treiben und überhaupt Erwerbsgeschäfte vorzunehmen, zum Ausdruck gebracht werden. So vertritt z. B. zurzeit Deutschland gegenüber Rußland die Politik der offenen Tür, indem es fordert, daß dieses Land allen handeltreibenden Nationen gleichmäßig zugänglich sei.

**Offene Werte**, s. Kühle.

**Offene Zeit**, die Zeit, während der gesagt, gesagt und gemeint werden darf, im Gegensatz zu der »geschlossenen Zeit«, in der dies unterjagt ist.

**Offenfundig**, s. Notorisch.

**Offense**, s. Ebenſe.

**Offensive** (franz.), das angriffsweise Vorgehen gegen den Feind im Gegensatz zum Abwarten desselben in der Defensiv (s. d.). Man unterscheidet die strategische O., das Angriffsverfahren in der Kriegsführung, und die taktische O., den Angriff auf dem Schlacht- oder Gefechtsfeld. Jene erstreckt dem eignen Lande die Schreden des Krieges durch Eindringen in Feindesland und gestaltet, das Meer auf Kosten des Feindes zu erhalten. Das frische Vorwärtsgelben hebt Mut und Zuversicht der Truppen. Der Angreifer hat die freie Wahl für Beginn der Bewegungen sowie in Richtung und Verteilung seiner Streitkräfte, vermag daher leichter den Gegner zu täuschen und überraschend sowie mit Überlegenheit an der entscheidenden Stelle aufzugreifen. Der strategischen Defensiv kommt die Kenntnis und leichter Benützung des Kriegs-

schauplatz zu statten. Die Festungen geben dem Verteidiger Stützpunkte und Zufluchtsstätten, sie seßeln den Gegner und schwächen sein Feldheer. Eisenbahnen und eine befreundete Bevölkerung begünstigen einen schnellen Erfolg an Mannschaften und sonstigen Kriegsbedürfnissen. Eine Volksbewaffnung im eignen Lande kann die Streiterzahl vermehren und die längern räumlichen Verbindungen des Angreifers gefährden; man war allerdings stets geneigt, diese Gefährdung im Hinblick auf das Gesamtergebnis eines Krieges höher zu bewerten, als sie es verdient. Die taktische D., der Angriff auf dem Geheißfeld, wirkt ermutigend auf den Soldaten. Der Angreifer kann überraschend mit versammelten Kräften vorbrechen. Nur durch den Angriff können entscheidende Erfolge erzielt werden. Dagegen hat der Verteidiger in der taktischen Defensive die Wahl des Geländes für sich, das er in höherem Umfang als der Angreifer künstlich verstärken kann; er vermag mit mehr Ruhe die Feuerkraft der Waffen auszunutzen. Aber das unlästige Abwarten, ob, wann und wo der Hauptangriff geführt wird, brüdt die Stimmung der Kämpfer. Auch der Verteidiger verzichtet nicht auf die Vorteile der D.; will er den Gegner schädigen, dann raist er sich zum Gegenstoß auf; im kleinen und großen ergreift er die günstigen Gelegenheiten zur D., er führt eine aktive Verteidigung, die besonders im russischen Infanteriereglement gefordert wird, jedoch an den Führer wie an die Truppe die schwersten Anforderungen stellt, weil gerade im psychologisch schwächsten Moment, nämlich nachdem der Gegner mit äußerster Anstrengung abge schlagen ist, eine neue, nicht minder große Anstrengung gefordert werden muß, deren Erfolg recht zweifelhaft sein kann. Beispiele hierfür sind denn auch in der Kriegsgeschichte recht selten.

**Offensives Pulver**, s. Schießpulver.

**Öffentliche Aufforderung zu strafbaren Handlungen** ist im deutschen Strafrecht in verschiedenen Fällen unter Strafe gestellt. Die Aufforderung ist öffentlich, wenn sie an einen nicht geschlossenen Personenkreis gerichtet ist. In der damit gegebenen Möglichkeit einer unabsehbaren Wirkung liegt ihre Gemeingefährlichkeit und der Grund ihrer Strafwürdigkeit, in ihr aber zugleich die Rechtfertigung dafür, daß, anders als bei der Anstiftung (s. Anstifter), die sich immer an bestimmte Personen richten muß, die öffentliche Aufforderung strafbar bleibt, auch wenn sie keinen Erfolg gehabt hat. 1) Allgemein bedroht das Reichsstrafgesetzbuch in § 111 die öffentliche Aufforderung mit Geldstrafe bis zu 600 Mk. oder Gefängnis bis zu einem Jahre; doch darf die Strafe, der Art und dem Maße nach, je mehr schwerer sein, als gegen die Handlung selbst, zu der aufgefodert wurde, angedroht ist. Hat die Aufforderung die strafbare Handlung oder deren strafbaren Versuch zur Folge gehabt, so ist der Auffordernde gleich einem Anstifter zu bestrafen. 2) Nach § 110 wird die öffentliche Aufforderung zum Ungehorsam gegen Befehle oder rechtsgültige Verordnungen oder gegen die von der Obrigkeit innerhalb ihrer Zuständigkeit getroffenen Anordnungen mit Geldstrafe bis zu 600 Mk. oder Gefängnis bis zu 2 Jahren bestraft. Wichtig und bestritten ist die Frage, ob und unter welchen Voraussetzungen die Aufforderung zur vertragswidrigen Arbeitsentstellung (s. Vertragsbruch) unter die Bestimmungen dieses Paragraphen fällt. Mit dem Reichsgericht wird daran festzuhalten sein, daß Aufforderung zum Bruch eines bestimmten einzelnen Arbeitsvertrages nicht ge-

nügt, daß vielmehr zur »Nichtachtung des Gesetzes« schlechthin und überhaupt, seiner Autorität und verbindenden Kraft« aufgefodert worden sein muß. Von den übrigen Fällen seien erwähnt: 3) die öffentliche Aufforderung zu einem hochverräterischen Unternehmen (s. Politische Verbrechen); 4) die öffentliche Aufforderung zu einer Verletzung des Sprengstoffgesetzes (s. Explosivstoffe, S. 225). Verschieden von diesen Fällen ist die nicht öffentliche Aufforderung zu einer strafbaren Handlung; vgl. Anstifter.

**Öffentliche Klage** (im Strafprozeß), s. Klage. **Öffentliche Meinung**, die zu einer gewissen Zeit im Volk herrschende Ansicht über eine Angelegenheit des öffentlichen Lebens. Vgl. v. Holtzendorff, Wesen und Wert der öffentlichen Meinung (2. Aufl., Münch. 1880).

**Öffentliche Ordnung**. Der siebente Abschnitt des deutschen Reichsstrafgesetzbuchs faßt unter dem wenig zutreffenden Sammelnamen »Verbrechen und Vergehen wider die öffentliche Ordnung« eine Reihe der verschiedenartigsten Straftaten zusammen. Hierzu gehören insbesondere der Hausfriedensbruch (s. d.), Landfriedensbruch (s. d.), Landzwang (s. d.), Wehrumbilderei, d. h. die Teilnahme an einer nach Dasein, Verfassung und Zweck dem Staat unbekannten organisierten Vereinigung oder einer Verbindung, in der unbedingter Gehorsam den Obern versprochen wird, politische Verbindungen zu ungesetlichen Zwecken, Anreizung zum Klassenkampf, Amtsanmaßung, Brandbruch (s. d.), Kanzleibruch (s. d.) u.

**Öffentlicher Friede**, der durch die Staatsgewalt und ihre Organe geordnete Zustand rechtlicher Ordnung der Gesellschaft und das daraus entspringende Bewußtsein der Rechtsicherheit. Seine Störung durch Landzwang, Landfriedensbruch, Anreizung zum Klassenkampf, Ansammeln von Waffen und Streitkräften, durch Mißbrauch der geistlichen Stellung ist durch das Reichsstrafgesetzbuch geschützt. Vgl. Friedensstörung.

**Öffentlicher Glaube** heißt im Grundbuchsrechte der Grundlag, daß zugunsten dessen, der im Vertrauen auf die Richtigkeit des Grundbuchs eine Rechts Handlung vorgenommen hat, der Grundbuchinhalt als richtig gilt, auch wenn er nachgewiesenermaßen der wirklichen Rechtslage nicht entspricht. Der gleiche Grundlag gilt auch für Eintragungen, die sich im Handels- oder Güterrechtsregister vorfinden, nicht aber für Eintragungen im Vereins- oder Schiffsregister.

**Öffentlicher Krieg** nennt man den Krieg, der zwischen Nationen oder Herrschern im Namen der Gewalt und auf deren Befehl geführt wird. Den Gegensatz bildet der sogen. Privat Krieg, d. h. ein Kampf oder eine Feinde zwischen Privatpersonen.

**Öffentliches Amt**. Die Bestimmung des Begriffs d. A. wird für das Strafrecht von Wichtigkeit, weil die Abgrenzung der bürgerlichen Ehrenrechte (s. d.) den Verlust der beseitigten öffentlichen Ämter sowie die Unfähigkeit zu ihrer Bekleidung nach sich zieht. Strafrechtlich versteht man unter einem öffentlichen Amt nur das unmittelbare oder mittelbare Staatsamt, aber mit Einschluß der Anwaltschaft, des Notariats sowie des Wehrowornen- und Schöffendienstes. Dosänter gehören daher nicht hierher; Kirchen- und Gemeindeämter nur, insofern ihnen staatliche Funktionen (z. B. Schulaufsichtsrecht der Seelsorger) übertragen sind. Im übrigen macht es nach deutschem Recht keinen Unterschied, ob es sich um ein Reichsamt oder das Amt eines Einzelstaates handelt (vgl. Reichsstrafgesetzbuch, § 31 u. 34).

**Öffentliches Recht** (Jus publicum), der Begriff der Rechtsnormen, die sich auf den Staat und die Stellung des Einzelnen zu demselben beziehen, im Gegensatz zum Privatrecht, das diejenigen Lebensverhältnisse regelt, in denen der Mensch seinen Mitmenschen als Einzelnen gegenübersteht. Zum öffentlichen Recht gehören das Staatsrecht (s. R. im engeren Sinne), Strafrecht, Straf- und Zivilprozeßrecht und Kirchenrecht. Im subjektiven Sinne versteht man unter öffentlichem Rechte die durch eine öffentliche rechtliche Norm begründete Befugnis, daher unter öffentlichen oder politischen Rechten die staatsbürgerlichen Befugnisse des Einzelnen. Vgl. Schupp, Das öffentliche Recht im bürgerlichen Gesetzbuch (Freiburg 1899).

#### Öffentliches Testament, s. Testament.

**Öffentlichkeit.** Das moderne Verfassungsleben erblüht in der D. der Verhandlungen, die wichtige staatsbürgerliche Rechte betreffen, eine bedeutungsvolle Garantie der Volksfreiheit überhaupt. Wie dem Volk in den konstitutionellen Staatswesen ein unmittelbares Recht der Mitwirkung bei den wichtigsten Regierungshandlungen durch seine erwählten Volksvertreter zusteht, so soll ihm auch das Recht der Kritik und der öffentlichen Kontrolle gegenüber den Verhandlungen der parlamentarischen Körperschaft unversiegt sein. In allen Verfassungsurkunden ist daher ihre D. eingeführt, wenn auch geheime Sitzungen stattfinden können. Die Verfassung des Deutschen Reiches (Art. 22) erkennt den Grundsatz der D. der Verhandlungen des Reichstags ausdrücklich an. Auch die Verhandlungen von Gemeindefolgen und Vertretungen der weiteren Kommunalverbände sind in der Regel öffentlich, wofür die Körperschaft nicht zu einer geheimen Sitzung zusammentritt. Nicht öffentlich sind die Verhandlungen der parlamentarischen Kommissionen; doch besteht bei diesen wenigstens für die Mitglieder der Volksvertretung D., insofern dieselben, auch wenn sie nicht Mitglieder der Kommission sind, die Beratungen und Verhandlungen der letzteren anhörend dürfen. In Österreich haben nur die Minister und Ober- der Zentralstellen das Recht, bei den Verhandlungen der Kommissionen und Ausschüsse zu erscheinen. Die D. der Sitzungen hat die doppelte Bedeutung, daß zu denselben Zuhörer zugelassen, und daß über sie Berichte veröffentlicht werden dürfen. Das deutsche Strafgesetzbuch (§ 12) bestimmt ausdrücklich: wahrheitsgetreue Berichte über Verhandlungen eines Landtags oder einer Kammer eines zum Reiche gehörigen Staates bleiben von jeder Verantwortlichkeit frei. Eine analoge Bestimmung bezüglich der öffentlichen Verhandlungen des Reichstags findet sich auch in der Reichsverfassung (Art. 22).

Von besonderer Wichtigkeit ist der Grundsatz der D. der Rechtspflege, wonach dem Publikum in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten wie in Strafsachen zu den gerichtlichen Verhandlungen der Zutritt gestattet ist (selbstverständlich mit den durch die Raumverhältnisse gebotenen Beschränkungen). Diese D. bezieht sich in erster Linie auf die Beteiligten selbst, indem in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten die Parteien, im Strafprozeß der Angeklagte ein Recht darauf haben, daß ihnen durch den Prozeßgang Gelegenheit geboten werde, das zur Sache Verhandelte zu erfahren und zu prüfen, sich darüber vor Gericht auszusprechen und das Urteil und seine Entscheidungsgründe zu vernehmen (sogen. D. für die Parteien). Aber auch die D. für das nicht direkt beteiligte Publikum (sogen. D. für das Volk) ist als eine Art Kontrolle

der öffentlichen Meinung über die Rechtspflege von großer Wichtigkeit, während die Gerichtsberatungen mit Recht der D. entzogen sind. Im Militärstrafverfahren ist bei öffentlichen Verhandlungen dagegen aktiven Militärpersonen der Zutritt nur so weit gestattet, als sie im Rang nicht unter dem Angeklagten oder nicht unter dem Rang des höchstengestellten Angeklagten stehen. Der durch die Angeklagten Verletzte kann auch in diesen Fällen zugelassen werden. Außerdem kann weiblichen und unerwachsenen und solchen Personen, die bescholten sind oder in einer der Würde des Gerichts nicht entsprechenden Weise erscheinen, der Zutritt versagt werden. Zu nicht öffentlichen Verhandlungen können einzelne Personen zugelassen werden; der Verletzte muß es, sofern die D. nicht wegen Gefährdung der Staatsicherheit aufgehoben ist. Aus Gründen der Disziplin kann er entfernt werden, wenn er aktive Militärperson ist (deutsche Militärstrafgerichtsordnung, § 283—288). Ebenso ist die Bestimmung, daß die D. wegen Gefährdung der Sittlichkeit, öffentlichen Ordnung, der Staatsicherheit, militärischer Interessen oder der militärischen Disziplin durch Gerichtsbeschluß ausgeschlossen werden kann, als gewöhnlich anzuerkennen, bezuglich der Ausschluß der D. in Ehesachen. Nach dem deutschen Gerichtsverfassungsgezet erfolgt die Verhandlung vor dem erkennenden Gericht (also nicht auch die Voruntersuchung in Strafsachen), einschließlich der Verhandlung der Urteile und Beschlüsse, öffentlich. In England ist auch die Voruntersuchung öffentlich, während sie in Österreich, ebenso wie in Deutschland, geheim ist. In allen Sachen kann nach dem deutschen Gerichtsverfassungsgezet und dem Nachtragsgezet vom 5. April 1883 durch das Gericht für die Verhandlung oder für einen Teil derselben die D. ausgeschlossen werden, wenn sie eine Gefährdung der öffentlichen Ordnung, insb. der Staatsicherheit, oder eine Gefährdung der Sittlichkeit befehren löst. Die Beschlüsse erfolgt aber in jedem Fall öffentlich. Doch kann für die Berufung der Urteilsgründe die D. ganz oder teilweise ausgeschlossen werden, wenn sie eine Gefährdung der Staatsicherheit oder der Sittlichkeit befehren löst. Außer in Ehesachen ist die D. auch in Entmündigungssachen keine unbedingte. Das Gericht kann zu nicht öffentlichen Verhandlungen einzelnen Personen den Zutritt gestatten. Der österreichische Zivilprozeß kennt außer auch für den deutschen geltenden Ausschlusgründen noch den der Befehnis, daß die D. der Verhandlung zum Zwecke der Störung derselben oder der Erleichterung der Sachverhaltsstellung mißbraucht werden könnte. Außerdem ist auf Antrag die D. auszuschießen, wenn zum Zwecke der Entscheidung Tatsachen des Familienlebens erörtert und bewiesen werden müssen (§ 172 der österreichischen Zivilprozeßordnung von 1895). Nach dem deutschen Reichsgezet vom 5. April 1888 (Militärstrafgerichtsordnung § 296 und Einföhrungsgezet § 18 hierzu) kann das Gericht ferner den bei der Verhandlung anwesenden Personen die Geheimhaltung bestimmter Tatsachen besonders zur Pflicht machen, sofern die D. wegen Gefährdung der Staatsicherheit oder militärdienstlicher Interessen ausgeschlossen ist. Die Verletzung dieses fogen. Schweigebefehls (Schweigegebot) ist mit Strafe bedroht. Ebenso ist es durch das Reichsgezet vom 5. April 1888 (Reichsstrafgesetzbuch § 184 und Einföhrungsgezet der Militärstrafgerichtsordnung § 18) für strafbar erklärt, wenn jemand aus Gerichtsverhandlungen, für die wegen Gefährdung der Sittlichkeit die D. ausgeschlossen war, oder aus den diesen Verhand-

lungen zugrunde liegenden amtlichen Schriftstücken öffentliche Mitteilungen macht, die geeignet sind, Argernis zu erregen. Ebenso ist strafbar, wenn über Verhandlungen, bei denen die O. wegen Gefährdung der Staatssicherheit oder der militärischen Interessen ausgeschlossen war, Berichte durch die Presse veröffentlicht werden, oder nach Beendigung des Verfahrens in der Presse Veröffentlichungen aus der Anlage-Schrift oder andern einschlägigen Aktenstücken erfolgen. Vgl. Deutsches Gerichtsverfassungsgesetz, § 170 ff., 196; Strafprozeßordnung, § 102, 106, 190 ff., 272, 369, 377; Militärstrafgerichtsordnung, § 282 ff.; Österreichische Strafprozeßordnung, § 97, 162, 228 ff., 281; L. u. V., Der Begriff der O. im Reichsstrafgesetzbuch und in den strafrechtlichen Nebengesetzen des Deutschen Reichs (Bresl. 1901).

**Opferieren** (lat.), anbieten, jemand ein Anerbieten machen; ein Opfer darbringen (f. Offertorium); Offertent, derjenige, der einem andern etwas anbietet.

**Offerte** (unfranz. statt offre), Anerbieten, Angebot (f. d.), Antrag, Vertragsantrag; namentlich Antrag zum Abschluß eines Handelsgeschäfts. Der einem Anwesenden gemachte Antrag (auch durch Fernsprecher) kann nur sofort angenommen werden. Der einem Abwesenden gemachte Antrag (Brief, Drahtnachricht, Vote) kann nur bis zu dem Zeitpunkt angenommen werden, in dem der Antragende den Eingang der Antwort unter regelmäßigen Umständen erwarten darf. Die Erklärung der Annahme wird unter Abwesenden in dem Zeitpunkt wirksam, in dem sie dem andern Teile zugeht, wenn nicht schon vorher oder gleichzeitig bei diesem ein Widerruf einläuft. Hat der Antragende für die Annahme des Antrags eine Frist bestimmt, so kann die Annahme nur innerhalb der Frist erfolgen. Eine verspätete Annahme gilt als neuer Antrag; eine Annahme unter Änderungen gilt als Ablehnung verbunden mit einem neuen Antrag. Im übrigen vgl. Bürgerliches Gesetzbuch, § 130—132, 145—155, 663. Das Stillschweigen auf einen Antrag gilt in der Regel nicht als Annahme, z. B. bei Zustellung unbefestigter Waren; nach § 362 des Handelsgesetzbuches hat aber der Kaufmann, auch wenn er den Antrag ablehnt, die mitgelieferten Waren auf Kosten des Antragstellers, soweit er dafür gedeckt ist und es ohne Nachteil für ihn geschehen kann, einstweilen vor Schaden zu bewahren (aufzubewahren, in einem Lagerhaus niederzulegen u.). Waren ausgelassen, Zustellung von Preisliften, Proben und Mustern, Zeitungsanzeigen u. sind keine bindenden Anträge, sondern nur Einladungen an das Publikum, Kaufanträge zu stellen, dagegen werden mittels der Automaten bindende Anträge an jedermann gerichtet.

**Offertorium** (lat.), in der lat. Messe ein aus der Heiligen Schrift entnommener Vers, der den ersten Hauptteil, die Epyrhion (f. Oblation und Messe), einleitet und jedesmal der Idee des betreffenden Festes oder der jeweiligen Zeit angepaßt ist; oft auch als Bezeichnung für den Epyrhion selbst gebraucht. Bei der feierlichen Messe wird das O. vom Chöre gesungen.

**Office** (franz., *loc. offis*, und engl., *loc. ofis*), Amt, Dienst; dann auch soviel wie Bureau, Geschäftsbüro u. Arbeitsämter.

**Officiorum ac munierum**, Anfangsworte der Konstitution vom 25. Jan. 1897, durch die Papst Leo XIII. die Bistumsverfassung der katholischen Kirche (f. Index librorum prohibitorum) regelte.

**Officium** (lat.), Pflicht, Amt, Dienst, amtliche oder pflichtmäßige Verrichtung (ex officio, = von Amte

wegen-); Ehrendienst, Ehrenbeziehung, namentlich der tägliche Morgengruß und die Begleitung, womit bei den Römern die Klienten ihre Patronen ehrten; Behörde, Verwaltung eines Amtes nach ihrem Personal und Lokal, z. B. O. sanctum, heiliges O., soviel wie Inquisition.

**Officium divinum oder canonicum**, in der kath. Kirche der älteste und gewöhnlichste Name für das tägliche Breviergebet, insofern es mit der täglichen Messe (daher auch *Officium Missae*) ein Ganzes bildet und somit als Hauptbestandteil des öffentlichen Kultus den ununterbrochenen Gottesdienst darstellt. Der Name O. wird auch bei einzelnen Teilen und Arten des Breviers gebraucht, z. B. O. nocturnum, festivum, defunctorum, beatæ Mariæ virginis u. a. S. Gottesdienst.

**Officium gothicum** (*Officium Isidori*), die 633 auf dem vierten Konzil zu Toledo zur Herstellung einer Gleichmäßigkeit im Gottesdienst angenommene spanische Liturgie. S. Mozaraber.

**Officium nobile**, f. Nobile officium.

**Offizial** (lat.), bei den Römern eine höhern Beamten zugeordnete Gerichtsperson; im Mittelalter Schlichter, Schlichter u. der kaiserlichen Grafen; im kirchenrechtlichen Sprachgebrauch (*Officialis*, *Offizial*) Name der von den Bischöfen angestellten Beamten, die seit etwa 1150 dem Archidiaconus (f. d.) in der Gerichtsbarkeit Konkurrenz machen sollten und als *officiales principales* oder *officiales speciales* seit etwa 1300 die Jurisdiktion des Bischofs in den ihm vorbehaltenen Fällen ausübten, auch während seiner Abwesenheit sämtliche Geschäfte des Bischofs führten; überhaupt soviel wie Beamter, in Bayern bis vor kurzem Bezeichnung für einen Beamten der Verhöranstalten im Rang eines Amtsrichters; *Offizialen*, Arbeiten, welche die Beamten als solche (*ex officio*) zu verrichten haben; *Offizialstunde*, Dienststunde, im Gegensatz zur Parteistunde; *Offizialanwalt*, der Sachwalter, der einer Partei, die das Armenrecht (f. d.) erlangt hat, von Amte wegen bestellt wird.

**Offizialität** (neulat.), Geschäftstreue, Bejirt, Amtsloyalität eines Offizials, besonders die bischöfliche Gerichtsbehörde, die seit dem Tridentinum Klagefachen, zumal Ehestreitfachen, in erster Instanz behandelt unter Ausschluß einer konkurrierenden Gerichtsbarkeit des Papstes. Es bildet einen Teil des bischöflichen Ordinarats.

**Offizialmaxime** (*Offizialprinzip*), der Grundsatz des Prozeßrechts, nach dem die Geltendmachung des den Gegenstand des Prozeßes bildenden Anspruches jeder Verfügung der Beteiligten entzogen ist. Dieser Grundsatz, der in Deutschland für das Strafverfahren gilt, dringt es mit sich, daß die Staatsanwaltschaft den Strafanpruch regelmäßig von Amte wegen (*ex officio*) geltend machen muß, ohne ihr Vorgehen von Anträgen der Verletzten oder von Zweckmäßigkeitsbetrachtungen abhängig machen zu dürfen (Prinzip der Offizialverfolgung und Legalitätsprinzip (f. d.)), ferner, daß weder sie noch der Verletzte auf den Strafanpruch verzichten, aber auch der Angeklagte nicht durch Anerkenntnis u. über den Strafanpruch verfügen kann. Ausnahmen von der O. enthalten die Antragsverbrechen (f. d.), das sogen. Opportunitätsprinzip (f. d.), die Möglichkeit eines Vergleiches bei Verleumdungen (f. Sühneverfahren). Verwandt mit der O. ist die Untersuchungsmaxime (f. d.). — Insofern auch der Zivilprozeß von der O. beherrscht ist, spricht man von Offizialverfahren (f. d.).



Im Deutschland ergänzen sich die Offiziere aus Jünglingen der Kadettenkorps und jungen Leuten, die auf Beförderung eintreten (Fähnleuten). Erstere werden nach bestandener Fähnleiprüfung als charakterisierte Fähnriche oder, wenn sie die Oberprima, bez. Sekunda mit Erfolg durchgemacht haben, als patentierte Fähnriche, bez. Leutnants eingestellt. Fähnleuten bedürfen zum Eintritt eines Abiturientenzeugnisses oder bei Weise für Prima des Bestehens der Prüfung zum Fähnrich vor der Obermilitärprüfungskommission (s. d.). Charakterisierte (vgl. Charakter) Fähnriche und Fähnleuten werden erst nach sechsmonatiger Dienstzeit zu Fähnrichen befördert. Das Reisezeugnis zum O. kann erst nach sechsmonatiger Dienstzeit als Fähnrich und muß vor der Zurücklegung des 25. Jahr erworben werden. Die Prüfung hierzu erfolgt nach Vorbereitung auf einer Kriegsschule oder für solche, die mindestens ein Jahr auf einer deutschen Universität studierten, nach eigener Vorbereitung. Zur Beförderung zum O. bedarf es noch der Wahl durch das Offizierkorps des Truppendienstes. Beförderungen zum Fähnrich und O. und alle weiteren Beförderungen (auch Verabschiedungen) im aktiven und Beurlaubtenstand bespricht der Landesherr. Wählend ist hierbei das Dienstalter; bei Leutnants und Hauptleuten kann infolge hervorragender Leistungen Beförderung außer der Reihe stattfinden. Die Truppendienstoffiziere tun entweder Dienst in der Front des Truppendienstes oder sind zeitweise kommandiert zu irgendwelchen sonstigen Zwecken. Die nichtregimentierten Offiziere gehören keiner Truppe an (Generalstab, Kriegsministerium). Der aggregierte O. tut in der Regel den Dienst des Truppendienstes, bei dem er aggregiert ist, die Stellung a la suite eines Truppendienstes u. ist eine Auszeichnung (für fremde Fürstlichkeiten u.). Charakterisierte Offiziere stehen über den Offizieren der nächstniederen Rangklasse, aber unter den patentierten Offizieren ihrer eignen Rangklasse. Ein (in der Regel älterer) O. von der Armee soll in eine später frei werdende Stelle einrücken, ohne augenblicklich dienlich verwendet zu werden. Der Gerichtsoffizier (Leutnant oder Oberleutnant) versteht in der niederen Gerichtsbarkeit (s. Militärgerichtsbarkeit, S. 827) die Stelle des Kriegsgerichtsrates (s. d.). Wird ein O. mit Pension zur Disposition (s. d.) gestellt, so scheidet er aus dem aktiven Dienst aus, kann aber z. B. als Bezirkskommandeur, Bezirksoffizier u. dgl. (vgl. Bezirkskommando) sowie auch im Kriegsfall verwendet werden; er bleibt den Militär- und den Ehrengerichten unterworfen. Nach 10 Dienstjahren kann das Recht zum Tragen der Armeuniform, nach 15 dasjenige zum Tragen der Regimentsuniform vom Landesherrn genehmigt werden, bei Verwundung im Krieg auch früher. Die mit dem Rechte des Uniformtragens verabschiedeten Offiziere unterliegen den Ehrengerichten. Der Abschied wird auf Grund eines Befehles bewilligt oder ohne dieses befohlen. Vgl. auch Ehrengerichte. Betreffs der Folgen der Dienstentlassung und der Entfernung aus dem Heer als gerichtlichen Strafen s. diese Artikel. Der Offizier a. D. (außer Dienst) ist der Militärgerichtsbarkeit nur während der Wiederverwendung im Heer unterworfen. — Das Reserveoffizierkorps ergänzt sich aus den Reserveoffiziersaspiranten. Sie erlernen nach der einjährigen aktiven Dienstzeit in zwei achtwöchigen Übungen den praktischen Unteroffiziers- und Offiziersdienst neben theoretischen Unterricht über Dienstvorschriften u. und können nach der ersten zum

Befehlswesen u., nach der zweiten zum O. befördert werden, letzteres nach Wahl durch das Offizierkorps des Landwehrbezirks, im Falle das des Truppendienstes. Die Landwehraspiranten ergänzen sich ebenso als Landwehrmannschaften, meist durch Übertritt älterer Reserveoffiziere zum Landwehr. Reserve- wie Landwehraspiranten (Offiziere des Beurlaubtenstandes, s. d.) unterliegen der militärischen Kontrolle und haben die besonderen Ehrenpflichten des Standes der Offiziere zu erfüllen. Im übrigen gelten für den O. die allgemeinen Landesgesetze. Vgl. »Heer« und Wehrordnung» (Berl. 1904).

Die Einseitigkeit des deutschen Offizierkorps an Bildung und Leistungen wird in den fremden Armeen zumeist noch nicht erreicht. Der dort herrschende Unterschied zwischen den auf Beförderung freiwillig eintretenden Elementen aus den gebildeten Kreisen und den aus niederen Ständen stammenden, nach langer Dienstzeit zur Offizierslaufbahn zugelassenen ist so tief einschneidend, daß eine Umformung solcher Offizierkorps nach deutschem Muster nur in sehr langer Zeit durchführbar sein kann. Die von vornherein in militärischen Unterrichtsanstalten (Kadettenkorps u.) vorgebildeten Aspiranten weisen am auffallendsten in Rußland, Frankreich und Italien eine wesentlich höhere Bildung auf als die übrigen, obwohl man allerwärts auf dem Wege ist, nach und nach die gleichen Anforderungen betreffs der Vorbildung, der Herkunft und des Lebensalters der Aspiranten zu stellen. Überall machen sich ferner Bestrebungen geltend, welche die allgemeine Bildung des Offiziers erweitern und vertiefen wollen, da der O. der Lehrer und Erzieher im Geiste der allgemeinen Wehrpflicht, also für alle Bildungsklassen sein muß, auch ein Verständnis für die Lebenslagen besitzen muß, aus denen er seine Jünglinge empfängt. Insbesondere die großen sozialen Umwälzungen, welche die Wertung des Einzelindividueums gegen frühere Zeiten völlig verschoben haben, verlangen vom O., um das so unentbehrliche Vertrauen seiner Untergebenen zu gewinnen, außerordentliche Feinfühligkeit, die nur die Kenntnis nicht-militärischer moderner Verhältnisse nach und nach geben kann. — Einstweilen bedingen die großen Verschiedenheiten innerhalb der Offizierkorps noch vielfach eine äußerst umständliche Methode der Beförderungen, die besonders in Rußland sehr verwickelt ist, jedoch auch dort Vereinfachungen erfahren soll. Außer dem Dienstalter und den Leistungen kommt auch das Lebensalter in Frage. Hier hat Frankreich mit seinen streng durchgeführten Altersgrenzen für alle Dienstgrade die schärfsten Konsequenzen gezogen; ebenso Italien, das außer der Maximalaltersgrenze, deren Erreichung das Ausscheiden vom dem aktiven Dienst zur Folge hat, noch zwei Minimalaltersgrenzen kennt, die eine auf Lebensalter, die andere auf Dienstzeit bezüglich, wobei der Erreichung beider dem O. das Recht auf Verabschiedung mit der dazugehörigen Pension gibt. Auch werden hier und da die Beförderungen nicht nur zum O. überhaupt, sondern auch zu höheren Dienstgraden vom Bestehen einer Prüfung abhängig gemacht. Vgl. v. Drygalski, Die Organisation der russischen Armee (Leipz. 1902; hier auch Vergleiche mit andern Armeen zu finden); Die Heere und Flotten der Gegenwart, herausgegeben von v. Hefelin (Berl. 1900 ff.); v. d. Wolz, Das Volk in Waffen (5. Aufl., das. 1899); v. v. Schmidt, Das deutsche Offizierkorps und seine Aufgaben in der Gegenwart (das. 1904); Walder, Betrachtungen über das moderne Militärwesen und Völkerverleben (Sonderb.

1904); -Vorschrift über die Ergänzung der Offiziere des Friedensstandes nebst Dienstordnung für die Ober- und Unteroffizierskommissionen (Berl. 1906); -Handbuch des Offiziers (dal. 1904 ff.).

Die Offizierskorps der Marine entsprechen in den grundsätzlichen Einrichtungen, den Rangstufen, Beförderungen, Gerichtsbarkeit und Ertrag den als Kaiser genommenen Bestimmungen der Armee. Das Seeoffizierskorps ergänzt sich aus den Fähnrichen zur See. Ausbildungsart f. unter -Seeladett. Das Offizierskorps der Marineinfanterie ergänzt sich aus Armeeeoffizieren, das Marine- und Torpedo-Ingenieurkorps aus Marine-Ingenieur-Unteroffizieren, die Feuerwerks-, Zeug- und Torpedooffiziere der Marine ergänzen sich aus geeigneten Feuerwertern und Torpedern; das Marine-Sanitätsoffizierskorps ergänzt sich aus Unterärzten der Armee und Marine. Das Seeoffizierskorps ist geteilt in die Verbände der Seeoffiziere der Marineinfanterien der Ostsee und der Nordsee sowie die zu

den obersten Marinebehörden kommandierten Seeoffiziere. Die zur Pensionierung berechtigende Dienstzeit der Seeoffiziere berechnet sich insofern anders als bei der Armee, als Seeretten von zweijähriger Dauer außerhalb der heimischen Gewässer nach jedwemmaliger Festlegung doppelt zählen. Die Gehaltsbezüge entsprechen denen der Armee und ändern sich nur an Bord durch die Tafelgelber. An Bord eingeschickte Marineinfanterie nimmt an diesen Bezügen teil. Die Offiziere des Beurlaubtenstandes der Marine bestehen aus den Offizieren der Reserve und der Seewehr, die sich wie die Reserve- und Landwehroffiziere der Armee ergänzen. Sie werden eingeteilt in: Seeoffiziere, Offiziere der Rattenartillerie und der Marineinfanterie, Marine-Ingenieure, Torpedeoffiziere, Sanitätsoffiziere, Schiffbau- und Maschinenbau-Ingenieure. Auscheidende aktive Offiziere der Marine treten in den Beurlaubtenstand, solange sie noch reserve- oder feldverpflichtet sind. — über Offiziere auf Kausfahrtschiffen f. Schiffsoffiziere.

#### Rangstufen der Offiziere der deutschen Marine.

Seeoffizierskorps	Offizierskorps der Marineinfanterie	Marine-Ingenieurkorps	Torpedo-Ingenieurkorps	Feuerwerks- und Zeugoffiziere	Torpedeoffiziere	Marine-Sanitäts-offizierskorps
Großadmiral	—	—	—	—	—	—
Admiral	General	—	—	—	—	—
Vizeadmiral	Generalleutnant	—	—	—	—	—
Kontreadmiral	Generalmajor	—	—	—	—	Generalstabschef der Marine
Kapitän zur See	Oberst	—	—	(Korrespondenz- oder Jugkapitän)	—	R. Generalstabschef
Fregattenkapitän	Oberleutnant	R. G. Ingenieur	—	—	—	R. Generalstabschef
Korvettenkapitän	Major	R. Oberstabs-Ingenieur	Z. Oberstabs-Ingenieur	—	—	R. Oberstabschef
Kapitänleutnant	Hauptmann	R. Stabs-Ingenieur	Z. Stabs-Ingenieur	R. ober Jugkapitänleutnant	Z. Kapitänleutnant	R. Stabschef
Oberleutnant i. S.	Oberleutnant	R. Ober-Ingenieur	Z. Ober-Ingenieur	R. ober Jugoberleutnant	Z. Oberleutnant zur See	R. Oberstabschef
Leutnant zur See	Leutnant	R. Ingenieur	Z. Ingenieur	R. ober Jugleutnant	Z. Leutnant zur See	R. Stabschef

#### Rangstufen der Seeoffiziere der Fremdmächte.

Deutschland	England	Frankreich	Italien	Rußland	Österreich-Ungarn
Großadmiral	Adm. of the Fleet	Amiral	Ammiraglio	(General) Admiral	Kommandant
Admiral	Admiral	—	—	Admiral	Kontreadmiral
Vizeadmiral	Vice-Admiral	Vice-Amiral	Vice-Ammiraglio	Vice-Admiral	Kontreadmiral
Kontreadmiral	Rear-Admiral	Contre-Amiral	Contr-Ammiraglio	Contre-Admiral	Kontreadmiral
Kapitän zur See	Captain	Capitaine de vaisseau	Capitano di vascello	Kapitan 1 <sup>o</sup> rango	Kontreadmiral
Fregattenkapitän	—	Capitaine de frégate	Capitano di fregata	Kapitan 2 <sup>o</sup> rango	Kontreadmiral
Korvettenkapitän	Commodore	Capitaine de corvette	Capitano di corvetta	—	Kontreadmiral
Kapitänleutnant	Senior Lieutenant	Lieutenant de vaisseau	Tenente di vascello	Kapitan-leutnant	Kontreadmiral
Oberleutnant i. S.	Lieutenant	Enseigne de vaisseau	—	Leutnant	Kontreadmiral
Leutnant	Sublieutenant	Aspirant 1. Classe	Sub-Tenente di vascello	Nichman	Kontreadmiral
Fähnrich zur See	Midshipman	Aspirant 2. Classe	Guardia marina	Wachsmann	Kontreadmiral
Seeladett	Naval cadet	Élève de l'école navale	Allievo di marina	Morskoi voispitanik	Kontreadmiral
Brasilien	Japan	Spanien	Niederlande	Schweden	Norwegen u. Dänemark
—	—	—	—	—	—
Admiral	Kaigun Taischo	Almirante	Admiraal	Amiral	—
Rear-Admiral	Kaigun Teishocho	Vice-Almirante	Vice-Admiraal	Vice-Admiral	Vice-Admiral
Captain	Kaigun Schoscho	Contre-Almirante	Schout-by-nacht	Kontersamiral	Kontre-Admiral
Commander	Kaigun Tschusa	Capit. de n. de 1 <sup>o</sup> cl.	Kapitein ter Zee	Kommandör	Kommandör
Lieutenant-Commander	—	Capit. de n. de 2 <sup>o</sup> cl.	Kapitein-Lieutenant ter Zee	K. Kapten I. grad	Kommandörkaptein
Lieutenant	Kaigun Schosa	Teniente de navio de 1 <sup>o</sup> cl.	Lieutenant ter Zee I. Kl.	K. Kapten II. grad	Kaptein
Junior Lieutenant	Kaigun Tschal	Teniente de navio de 2 <sup>o</sup> cl.	Lieutenant t. Z. II. Kl.	—	—
Ensign	Kaigun Schosch	Alferes de navio	Adelborst I. Kl.	Unteroffiziant	Premierlieutenant
Midshipman	K. Scholikhoset	Guindarmarine	Adelborst II. Kl.	Rijkadott	Secondlieutenant
Naval-Cadet	Kaigun Setto	Aspirante	Adelborst III. Kl.	Aspirant	Cadott

**Offiziersaspiranten** (Avantageure) wurden früher im aktiven Heere die Fahnenjunker (f. d.) genannt. Vgl. Offizier, S. 918, Freiwillige, S. 79, und Offizierberitt, f. Beritt.

**Offiziersburden** (Burden), in Deutschland zur Bedienung der Offiziere, Sanitäts-Offiziere und Zahlmeister formannierte Soldaten, einer für jeden Offizier u. — Die österreichischen Offiziersbediener sind zum Dienst ohne Waffe ausgehoben.

**Offizierbediensteter**, in Deutschland Unteroffizier, die Offizierbediensteten versehen, s. B. Bizefeldwibel, Fährliche nach bestandener Offizierprüfung. Vgl. Offiziersafino, f. Afino.

**Offizierkorps**, f. Offizier und Korps.

**Offiziermesse** (v. engl. mess, f. Messe, S. 657), der Wohnraum der Seefisiziere auf den Kriegsschiffen, dann die Vereinigung der Schiffsoffiziere (ohne den Kommandanten) zum Zweck gemeinsamer Verpflegung, deren Verwaltung der Messvorstand (Vorstand der »erste Offizier«, f. d.) leitet.

**Offizierpatrouille**, Kavalleriepatrouille je nach Bedarf von verschiedener Stärke für besonders wichtige Zwecke unter einem Offizier, der, besonders häufig, über die Absichten der Fährung und, soweit möglich, über die Verhältnisse beim Feind unterrichtet wird. Er ist verantwortlich, daß die mit dem Feinde gewonnene Fährung erhalten bleibt. Vgl. Felddienstordnung. (Berl. 1900).

**Offizierposten**, f. Siderbeitsdienst.

**Offizierreitshule**, f. Militärreitinstitut.

**Offiziereruf**, f. Kommandauruf.

**Offizierschuluppe**, f. Boot, S. 211.

**Offiziersbediener**, f. Offiziersburden.

**Offizierstellvertreter**, im deutschen Heere während des mobilen Verhältnisses in Offizierstellen verwendete Unteroffiziere.

**Offizierunterstützungsfonds**, von deutschen Truppendiensten verwaltete Geldsummen, die zu Vorschüssen sowie Unterstützungen für unermittelte Leutnants und Hauptleute zweiter Klasse, bez. die Sanitäts-Offiziere entsprechenden Grades bestimmt sind. Ansprüche an den F. können erhoben werden in Fällen unverschuldet eingetretener wirtschaftlicher Notlage.

**Offizierverein, deutscher**, f. Barrenhaus für Arme und Marine.

**Offizierwahl**, f. Offizier, S. 919.

**Offizin** (lat.), im allgemeinen Sinne zur Anfertigung von Fabrikaten, die nicht von gewöhnlichen Handwerkern gemacht werden, und somit unterschieden von Werkstätte, dem Arbeitslokal der Handwerker; insbes. sowie wie Buchdruckerei und Apotheke, vorzüglich als Verkaufslokal der letztern.

**Offizinell** (lat.), Bezeichnung von Naturprodukten und Präparaten, die als Heilmittel benutzt werden und nach den gesetzlichen Vorschriften in den Apotheken vorrätig sein müssen. Offizinelle Pflanzen sind solche, die wegen ihrer Wirkkräfte in den Apotheken zu haben sind oder als Arzneimittel benutzte Stoffe liefern (Chinarindenbaum das Chinin); derartige arzneilich benutzte Pflanzen führen häufig den Arznamenam officinalis (s. B. Althaea officinalis). Im engeren Sinne heißen nur solche Pflanzen o., die im Arzneibuch des betreffenden Landes verzeichnet sind (vgl. Arzneipflanzen).

**Offiziös** (lat.), f. Offiziell.

**Offner** (Wolff), f. Spinnen (Technik).

**Offnungstrom**, f. Elektrische Induktion, S. 622.

**Offnungswinkel**, f. Rumerische Apertur.

**Offord**, Stadt, f. Alfreys.

**O'Flanagan** (ir. o'flanagan), James Roderid. irischer Schriftsteller, geb. 1. Sept. 1814 in Fernoy (Grafschaft Cork), ward 1838 Advokat und 1846 Staatsanwalt für Cork. Er redigierte 1845–52 das »Irish National Magazine« und veröffentlichte außer mehreren Schilderungen der irischen Landschaft: »The history of Dundalk« (1861), die Romane: »Gentle blood« (1861) und »Bryan O'Regan« (1866); »Bar life of O'Connell« (1866), »The lives of the Lord Chancellors of Ireland« (1870, 2 Bde.), »Irish bar, anecdotes and notes« (1878) u. a.

**O. F. M.** (O. F. Müll.), Abkürzung für Otto Friedrich Müller, f. Müll.

**Ostenfjord**, Meerbusen an der Nordwestküste Norwegens, gegenüber der Insel Hindö, durch den Westfjord mit dem Atlantischen Ozean verbunden. Daran der aufläufige Handelsplatz Arviss (f. d.), der durch die Ostbahn mit der über Gellidara nach Luleå führenden schwedischen Staatsbahn in Verbindung steht.

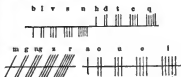
**Ostebal**, Lars, norweg. Theolog und Politiker, geb. 27. Dez. 1838 in Stavanger, gest. daselbst 2. Mai 1900, war längere Zeit als Missionar und Wanderprediger tätig und wurde 1885 Propst in seiner Geburtsstadt, wo er sich unter anderm durch Gründung der »Bethanienanstalt« (mit philanthropischen und religiösen Anstalten, Buchdruckerei) verdient machte. Im Storting, dem er 1883–85 und 1889–94 angehörte, leitete er die gemäßigt-liberale Partei der Osteböler, die den der Bevölkerung Südwestnorwegens eigentümlichen kirchlich-demokratischen Standpunkt vertrat und das Kadmet Joh. Sverdrup (f. d. I) kräftig unterstützte. Nachdem er Ende 1891 infolge schwerer Sittlichkeitsvergehen sein geistliches Amt hatte niederlegen müssen, trat er nur noch selten in die Öffentlichkeit. Seine vielen Erbauungsschriften haben große Verbreitung gefunden.

**Osterdingen**, f. Heinrich von Osterdingen.

**Osterheim**, Landgemeinde im bad. Kreis Rannheim, Amt Schwellingen, an der Leimbach und der Staatsbahn Rannheim-Karlruhe-Wintersdorf, hat Zigarrenfabrikation, Tabak-, Hopfen- und Spargelbau und (1900) 2683 Einw., davon 854 Katholiken.

**Ogaden**, Landschaft im Innern des Somallandes (f. d.) in Ostafrika, ist das Hinterland zu dem britischen und italienischen Somalland, zwischen dem Gebirge von Verbera (R.) u. dem Bebi Scheddi (S.) gelegen, ein etwa 900 m hohes Steppenland mit unbestimmten Grenzen. Stämme der Somal nomaden leben dort. Seit 1901 wurden die Ogadenaraber in den Aufstand des »tolen Mullah« (f. Mohammed ben Abdullah) mehrmals hineingezogen; im Februar 1904 sollte sich sogar dort ein neuer Mullah erhoben haben. Vgl. F. L. James, The unknown horn of Africa (Lond. 1888).

**Ogam** (später Ogha u.), Name der ältesten Schriftzeichen in Irland, die aus feststehenden oder schiefen Strichen, unter oder über der Linie oder dieselbe durchkreuzend bestehend. Nach mittelalterlichen Handschriften in Irland bestand diese Schrift aus 20 Zeichen, in vier Gruppen:



Das **D.** war die alte Nationalschrift der keltischen Stämme Großbritanniens und findet sich daher auch auf alten Inschriften in England, namentlich in Wales, vereinzelt auch in Schottland. Die in Wales gefundenen Dgdeninschriften scheinen etwa von dem 4. bis in das 9. Jahrh. n. Chr. zu reichen; in Irland blieb das **D.** noch etwas länger im Gebrauch. Die Dgdeninschriften sind für die Geschichte der keltischen Sprachen durch die darin vorkommenden altertümlichen Sprachformen wertvoll. Wahrscheinlich hängen die **D.** mit der Runenschrift der germanischen Völker zusammen. Vgl. O'Curry, Lectures on the manuscript materials of ancient Irish history (Dublin 1861); Whys, Lectures on Welsh philology (2. Aufl., Lond. 1879); Ferguson, Ogham-inscriptions in Ireland, Wales and Scotland (Edinb. 1887); Stokes im 11. Band von Meynerters Beiträgen zur Kunde der indogermanischen Sprachen, S. 143 ff. (Wötting 1889).

**Dgden**, Hauptstadt der Grafschaft Weber im nordamerikan. Staat Utah, 15 km vom Großen Salzsee, am Fuß der Wahsatchberge und an der Vereinigung der Flüsse Weber und D., Vereinigungspunkt der Union- und Central Pacific-Bahn sowie der Denver- und Rio Grande-Bahn, hat Eisenbahn- und Maschinenwerkstätten, Zuckerröbrien, Kornmühlen, bedeutenden Getreidehandel und (1900) 16,813 Einw.

**Dgdenburg**, Hafenstadt im nordamerikan. Staat New York, Grafschaft St. Lawrence, an der Mündung des Oswegatchie in den St. Lorenzstrom, durch die Regulierung des letztern 4,5 m tiefgehenden Schiffen nahbar, Sitz eines katholischen Bischofs, hat bedeutenden Getreidehandel und (1900) 12,633 Einw.

**Dge** (friej.), soviel wie Insel.

**Dgeedee** (spr. dgees), Fluß im nordamerikan. Staat Georgia, mündet, 275 km lang, südlich von Savannah in den Ojibawfluß des Atlantischen Ozeans.

**Dgeled**, f. Kalmüden.

**Dger** (franz. ogre, weiblich Dgresse), menschenfressende Niesen in Märchen u., zuerst bei Petrarca auftretend und vielleicht von den Dgennamen (Dunnigours, Dgurs) hergenommen und formpiert. Andre bringen das Wort mit Orkus in Verbindung.

**Dgerroheim**, Stadt im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Ludwigshafen, an der Linie Rheinfelden-Bornum der Pfälzischen Eisenbahn, 92 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Rinderritenloster, eine große Baumwollspinnerei, Weberei und Samtfabrik mit 1000 Arbeitern, Tabak-, Zigarren-, Holz- und Seilfabrikation, Bierbrauerei, Eisen- und Gelbgießerei und (1900) 6039 Einw., davon 3422 Katholiken u. 3189 Evangelische. — D. (ursprünglich Agri des heim oder Egrides heim) gehörte im 13. Jahrh. den rheinischen Pfälzgrafen. Im Dreißigjährigen Krieg von den Spaniern bedroht, ward es von dem Kabbirten Hans Darsch, der, bei der Flucht der Einwohner allein zurückgeblieben, eine vorteilhafte Kapitulation abschloß, gerettet. In einem mit einer Gedekntofel versehenen Haus (Jum Viehhof) schrieb Schiller 1782 unter den düstern Verhältnissen einen Teil seines Trauerspiels Kabale und Liebe.

**Dgionno** (spr. dggionno), Marco d', ital. Maler, geb. um 1470 in Dgionno oder Ugione bei Mailand, gest. um 1540, wurde 1490 Schüler Leonardos da Vinci, in dessen Stil er tüchtige Arbeiten lieferte, mochte sich aber vornehmlich durch Kopien des Abendmahls seines Meisters bekannt, darunter eine in Ol in der Londoner Akademie und eine in Fresco für das

Kloster Castellazzo bei Mailand. Von seinen eignen Werken sind fünf biblische Fresken für die Kirche Santa Maria della Pace in Mailand (jezt in der Brera dafelbst) und die Staffelleibilder: die Erzengel als Überwinder Lucifers (ebenda), die Knaben Johannes und Jesus (Championcourt) und der heil. Sebastian (im Kaiser Friedrich-Museum zu Berlin) hervorzuheben.

**Dgham**, f. Dgann.

**Dgler des Däne** (spr. dggler), in der mittelalterlichen Sage einer der Kaladine Karls d. Gr., Feld eines gegen Ende des 12. Jahrh. von Roimbert de Paris verfaßten altfranzösischen Epos (hög. von Barrois, Par. 1842, 2 Bde.), aus dem der Stoff in spätere französische Darsstellungen in Poesie und Prosa sowie auch in die italienische, dänische, niederländische und deutsche Literatur überging. Ein vermutlich auf ein niederländisches Original zurückgehendes deutsches Gedicht aus dem 15. Jahrh. ist noch nicht veröffentlicht. Der Sagenheld **D.** geht nämlich auf den dänischen Autorisator zurück, der 771 Kartmanns Witwe mit ihren Söhnen an den Hof ihres Vaters Desiderius nach der Lombardei geleitete und dann im Peer des Desiderius gegen Karl d. Gr. stritt. Vgl. Loregg, über die Sage von Dgier dem Dänen und die Entfaltung der Echevalerie Ogier (Halle 1891).

**Dginnist**, litauisches Völkergedicht. Seine namhaften Spröhlinge sind:

1) Michael Kasimir, Graf von Großbetman von Litauen, geb. 1731 in Bariskau, gest. 3. Mai 1799 in Slonim, war ein Förderer der Kunst, selbst geschickter Zeichner, Meister auf mehreren Instrumenten und Erfinder des Harfenpobals. 1771 stand er an der Spitze der Konföderation in Litauen gegen die Russen, ward aber nach unglücklichen Kämpfen landflüchtig. 1776 zurückgekehrt, begann er auf eigene Kosten den Dginnistischen Kanal (s. unten) und stand während des Reichstags von 1791 auf Seiten der Patrioten.

2) Michael Kleophas, Neffe des vorigen, geb. 26. Sept. 1765, gest. 1831 in Florenz, wurde Abgeordneter beim Reichstag, außerordentlicher Gesandter in Holland, dann 1793 Großschafmeister, aus welcher Stellung er jedoch schon 1794 bei dem von Kosciuszko geleiteten Aufstand zurücktrat, um Obel eines auf seine Kosten ausgerüsteten Jägerregiments zu werden. Nach dem unglücklichen Ausgang des Kampfes entfloß er, kehrte aber 1802 mit Erlaubnis des Kaisers Alexander I. auf sein Landgut Jalesie bei Bilsna zurück. Nach dem Tilsiter Frieden ging er mit den Seinigen nach Frankreich und Italien, kehrte 1810 als Senator und Geheimrat nach Polen zurück, begab sich aber 1815 wieder nach Italien. **D.** lieferte Kompositionen von polnischen Nationalgesängen und Tänzen. Seine Mémoires sur la Pologne et les Polonais depuis 1788 — 1815 (Par. 1826, 2 Bde.; deutsch, Velleux 1845) enthalten interessante Aufschlüsse über die Zeit von 1794 — 98.

**Dginnistisches Kanalsystem**, Kanalverbindung in Rußland zwischen Dnjepr und Niemen. Die Fahrt geht: Niemen, Schara, Dginnistischer Kanal (55 km lang), Jossolba, Bripet, Dnjepr. Das System hat neun Schleusen; es wird nur im Frühjahr von flachen Booten benützt. Es wurde 1776 vom Hetman Dginnist (s. d.) begonnen und 1804 vollendet.

**Dgier**, f. Agir.

**Dgive** (franz. spr. dggive), von augere, »verschärft«, verstärkter Bogengrät, Grottrippe, vorzugsweise an gotischen Gewölben, daher ogival, spitzbogig; Dgive ist, soviel wie gotischer Stil. — Für Geshichte

gezogener Hinterlader wurde von Anfang an die obige Spitze als die günstigste zur Überwindung des Luftwiderstandes angesehen, doch hat sich eine andre (vgl. die Abbildung der 8-Patrone dem Artikel »Patrone«) als die beste erwiesen.

**Oglio** (fr. *Oglio*, im Altertum *Ollina*), linker Nebenfluß des Po in Oberitalien, entspringt an der Punta Eravallio beim Cornò bei Tre Signorini (2621 m) in der Provinz Brescia, durchfließt das Alpenal Bal Camonica (i. d.), ergießt sich bei Vigogne in den Iseco, verläßt ihn bei Sarnico, fließt durch die lombardische Ebene, bildet die Grenze zwischen den Provinzen Brescia einer-, Bergamo und Cremona andererseits und mündet nach 280 km langem Lauf (wovon 67 km, von Pontevico an, schiffbar) oberhalb Borgoforte. Die wichtigsten Nebenflüsse sind die aus dem Trompiatal kommende Mella (96 km) und der Giese (i. d.).

**Ogmore und Gwro** (fr. *Ogmore* und *Gwro*), Stadtgemeinde in Glamorganshire (Wales), im Tal des Ogwr (zum Kanal von Bristol), mit Kohlengruben und (1901) 13.800 Einw.

**Ognon** (*Ognon*, beides fr. *ognon*), linker Nebenfluß der Saône im östlichen Frankreich, entspringt in den Vogesen im Depart. Oberlaine, fließt südwestlich, bildet dann die Grenze zwischen den Departements Oberlaine und Doubs und mündet nach einem vielfach gewundenen Laufe von 185 km Länge bei Verriant. Am O., nördlich von der Festung Besançon, beim Dorf Elug, siegte 22. Okt. 1870 die 2. badiische Brigade unter General Degenfeld über die Franzosen unter General Cambriel. S. auch Villersezel.

**Ogowe** (franz. *Ogoué*; *Ogowai*, *Olanda*), großer Fluß in der Franz. Kolonie Französisch-Kongo am äquatorialen Westafrika, entspringt nordwestlich von den Kuiluquellen unter 2° 40' südl. Br. und 14° 30' östl. L. auf der Wasserscheide gegen den Kongo, fließt dem Äquator zu, dem er, ohne ihn zu erreichen, bis 11° nördl. L. parallel läuft, nimmt rechts den Windo, links den Ngumi auf. Bei der Mündung 400 m breit, dann nach Empfang des Zuflusses des südlich liegenden großen, inelischen Fernan Vazee, 2500 m, verflacht er sich. Der Unterlauf enthält viele, zum Teil schwimmende Inseln und Sandbänke, nimmt rechts den Abfluß des Ningo-, links des Ugenuen- und Kinegees auf und mündet zweierleiartig östlich und südlich vom Kap Lopez zwischen 0° 40' und 1° 25' südl. Br. in den Atlantischen Ozean. Bei einer Länge von 1200 km, einem Stromgebiet von 300.000 qkm (das nördliche Delta: 4800 qkm) ist von seinen Mündungsarmen nur der östliche von 6–9 m in die gleichnamige Bai mündende Kazarah schiffbar. Kleine Dampfer können den O. 350 km von Kibole abwärts befahren, während oberhalb Hülle und Stromschnellen die Schifffahrt hindern. Die Ufer, teils von dichtem Urwald, teils von Bräunen mit reichem Tierleben eingefaßt, sind von barbarischen, menschenfressenden Negervölkern (Orungu, Balafai, Olanda, Oscheba u. a.) bewohnt. Den O. haben Kaiser, Märche, Lenz und de Brazza erforscht (s. Französisch-Kongo).

**Ogrefse**, s. Oger.

**Ogulini, Warti**, Sitz des kroatisch-slawon. Komitats Rodrus-Räume, an der Staatsbahnlinie Wgram-Rume, liegt am Fuß des 1182 m hohen Felsklodes Klet (i. d.), auf einem hohlen Boden am Podraß, dessen Gewässer sich mit großem Getöse in einen 38 m tiefen Felskessel hinabstürzen, um, 4 km weit, jenseits des Oguliner Berges aus einer Felskluft

wieder hervorzubrechen. O. hat ein altes Franziskanisches Schloß (jetzt Gefängnis), einen Gerichtshof, eine Finanzdirektion u. (1901) 8699 serbokratoische (römisch- und griechisch-sath.) Einwohner. Bis 1896 war O. Hauptort des ehemaligen O.-Sylainer Grenzdistrikts.

**Ogura**, Fluß in der westafrikan. Randdistrikts-Nigeria, entspringt im nördlichen Teil von Dahome und fließt durch die Granblagune Krabu bei Lagos in die Bai von Benin. 300 km lang, ist er bei Hochwasser bis 8 km oberhalb Abbeokuta schiffbar.

**Ogurtfischen**, Stamm der Turlmnen (i. d.).

**Ogurtfisch**, Insel des Kalpischen Meeres, 55 km von der Mündung, zum Transkaspischen Gebiet Zentralasiens gehörig, 84 qkm groß, sandig, arm an Trinkwasser und bewohnt von nomadisierenden Turlmnen, die in 30 Kisten leben.

**O-Galla** (fr. *O-Galla*), Großgemeinde im ungar. Komitat Komorn, mit Bezirksgericht, einer Sternwarte (früher im Besitz des Gutsbesizers Konoly-Tege, 1898 verstaatlicht), mit einem meteorologisch-erdmagnetischen Observatorium, Bibliothek, Gemäldegalerie und (1901) 2441 magyarischen (römisch-sath.) Einwohnern.

**Oghoss** (*Oghoss*), im griech. Mythos Ursprung von Booten wie auch von Antika, zu dessen Zeit eine große Überschwemmung stattfand (die Ogygische Flut).

**Ogigia**, bei Homer Insel der Kalypso, etwa 18 Tagereiten von der Phäakeninsel entfernt, im »Rabel des Meeres« gelegen.

**O'Hara**, Pseudonym, s. Banim.

**O. Hertw.**, bei Tiernamen Abkürzung für Oskar Hertwig (i. d. Z.).

**O Higgins**, chilen. Provinz zwischen den Flüssen Maipo u. Mapo (Chapachal), erstreckt sich vom Stilleen Ozean bis zum Ramm der Anden (San José 6096 m, Maipo 5416 m), 6066 qkm mit (1909) 96.888 Einw. (Dichte 16). Landbau mit künstlicher Bewässerung und Viehzucht sind die Haupterwerbszweige. Gold findet sich neben andern Mineralien in den bis 2238 m hohen Cerros de Alhué. Hauptstadt ist Hancagua (s. d.).

**Ohio** (fr. *Ohio*), von den Franzosen la Belle Rivière genannt, der wasserreichste und wichtigste Nebenfluß des Mississippi, entsteht bei Pittsburg aus dem aus dem Staat New York kommenden Alleghany (i. d.) und dem in Virginia entspringenden Monongahela, bildet die Grenze zwischen Ohio, Indiana und Illinois im W und Westvirginia und Kentucky im S. und ergießt sich nach einem Laufe von 1556 km bei Cairo, 82 m ü. R., in den Mississippi. Sein Gefälle (durchschnittlich 8 cm auf den Kilometer) ist fast durchgehend gleichförmig, nur bei Louisville fällt er in Stromschnellen, die durch einen Schiffschiffkanal umgangen werden, für keine Fahrzeuge aber bei hohem Wasserstand passierbar sind, 7 m auf 8 km. Er ist bis Pittsburg für Dampfer fahrbar, ebenso auf größere Strecken aus seine beiden Quellflüssen. Der Wasserstand wechselt aber sehr stark (bei Cincinnati 21,7 m, bei Cairo 16,2 m), und oberhalb Marietta hat der O. im Spätsommer öfters nur 45 cm, oberhalb Paducah nur 60 cm Fahrwasser. Das vom O. bewässerte Becken hat 520.000 qkm Flächeninhalt, die mittlere Wasserführung beträgt an der Mündung 5800, die stärkste 34.000, die schwächste 1000 cbm in der Stunde, und zur gesamten Wassermasse des Mississippi trägt er im Durchschnitt 30,7 Proz. bei, während von der Wassermasse der ungeheuren Frühjahrshochfluten des Mississippi dieweilen 66 Proz. aus dem Becken des O. stammen. Seine bedeutendsten

Nebenflüsse sind auf der Nordseite: Beaver, Muskingum, Scioto, Großer und Kleiner Miami, Whitlewater und Babash; auf der Südseite: Kanawha, Big Sandy, Licking, Kentucky, Green, Cumberland und Tennessee (i. diese Artikel).

**Ohio** (im *Ohio*, abgekürzt O.), einer der wichtigsten Staaten der nordamerikanischen Union (s. Karte »Vereinigte Staaten«), zwischen 38° 27'—41° 57' nördl. Br. und 80° 34'—84° 49' westl. L., im SO. und S. auf 700 km langer Strecke vom Ohiostrom umflossen, im N. vom Eriesee auf 370 km despalt, vom Pennsylvanien, Westvirginia, Kentucky, Indiana, Michigan und Kanada (Ontario) umgrenzt, enthält 108,340 qkm. O. ist im allgemeinen eine flachwellige, gegen SE. geneigte Ebene, die an der Mündung des Miami 120 m, bei Akron (im WO.) 420 m ü. M. liegt und deren Boden im Osten aus Schichten der Steinkohlenformation, mit 30,000 qkm Anteil am großen apalachischen Kohlenfeld, im W. aus devonischen und silurischen Schichten besteht, die besonders im N. von glazialen Gesteinsablagerungen überdeckt sind. Den oberen Ohio begleiten teilweise steile Kalksteinwände. Sehr fruchtbar sind die Stromniederungen (»Bottoms«). Der Ohio nimmt aus Osten den Muskingum, den Scioto, den Großen und Kleinen Miami auf. In den Eriesee ergießen sich der Maumee, Sandusky, Cuyahoga und Saginaw. Auf das Klima üben die großen Seen einen merkwürdigen Einfluss, indem sie namentlich die Sommerhitze mildern. Die Mitteltemperatur des Jahres beträgt in Cincinnati 12,8°, des Juli 25,2°, des Januar 0,3°, in Cleveland 9,4°, bez. 21,9°, bez. —3,2°, die Niederschlagsmenge in Cincinnati 1052, in Cleveland 907 mm. Sommerliche Hitzeperioden, bei denen das Thermometer täglich auf 32—38° steigt, dauern in Cincinnati bisweilen mehrere Wochen. Ursprünglich bedeckte den größten Teil des Landes schöner Laubwald aus Eichen, Hickory- und Hainbushbäumen, Korkastanien, Ahornen, Keltanen, Pappeln, Eichen, Linden u., den aber auf dem sandigen Boden, namentlich im nördlichen Teil ausgebeutete Wälder durchsetzten. Aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten ist O. sehr reich. Sowohl hinsichtlich des Ackerbaues als auch der Viehzucht steht es in der vorbersten Reihe der Unionsstaaten. 1900 zählte es 276,719 Farmen mit 9,8 Mill. Hektar rober und 7,7 Mill. Hektar kultivierter Landfläche, wovon 3,3 Mill. Hektar mit Getreide bestellt waren und 152,065,390 Bushels Weizen, 50,376,800 Bushels Weizen und 42,050,910 Bushels Hafer eingebracht wurden. Sehr umfangreich sind auch Tabakbau (von 28,600 Hektar 65,957,100 Pfund), Kartoffelbau (67,000 Hektar, 13,709,238 Bushels), Obstbau (von 12,952,625 Bäumen 20,617,480 Bushels Äpfel) und Weinbau (von 13,772,800 Weinstöcken 79,173,873 Pfund Trauben), letzterer besonders am Erieufer. Am Vieh gab es 1900: 2,117,925 Rinder, darunter 868,832 Milch Kühe, 1,068,170 Pferde, 21,543 Kaultiere, 462 Ochsen, 4,030,021 Schafe und 3,285,789 Schweine. Die Forsten sind stark geshält, ergaben aber 1900 eine Holzausbeute von 20,790,854 Doll. Die Fischerei steht am Eriesee beträchtlich im Schwange. Die Bergbauförderung ist sehr bedeutend in Kohle (1902: 21,4 Mill. metr. Ton.), Petroleum (1902 aus 42,483 Quellen 21,014,231 Fässer) und Naturgas (1902 aus 1352 Quellen für 2,355,458 Doll.). Auch viel Kalkstein (für 3,2 Mill. Doll.) und Sandstein (2,1 Mill. Doll.) wird gebrochen, während die Eisenerzgewinnung (1889: 254,294 Ton.) zurückgegangen ist. Als Industriegebiet steht O. nur New York, Pennsylvania,

Illinois und Massachusetts nach, 1900 mit 32,398 Betrieben, 345,839 Arbeitern und 832,438,113 Doll. Produktionswert und an hervorragendsten in Eisen- und Stahlbereitung (107 Betriebe, 33,677 Arbeiter, 138,935,256 Doll.), Maschinenbau und Gießerei (861 Betriebe, 41,799 Arbeiter, 72,399,632 Doll.), Mühlen (37,390,867 Doll.), Tabakverarbeitung (20,832,629 Doll.), Versandtischlerei (19,609,304 Doll.), Schuhfabrikation (17,920,854 Doll.), Bogenbau (15,919,173 Doll.), Tonwarenindustrie (11,851,225 Doll.), Lederbearbeitung, Adgerätfabrikation, Brauerei, Brennerei, Kautschukindustrie u. Die Eisenbahnen hatten 1902: 14,305 km Länge, die Handelsflotte bestand aus 553 Fahrzeugen von 461,286 Ton. und stand nur der von New York nach. Der Miami-Erie- und Ohiolanal liegt mehr und mehr verödet. Die Bevölkerung zählte 1800 erst 45,365, 1820 aber 581,295, 1840: 1,519,467, 1880: 3,198,062 u. 1900: 4,157,545 Seelen. 1900 gab es 2,102,655 Männer, 2,054,890 Frauen, 96,901 Neger und Mulatten, 371 Chinesen, 42 Indianer und 458,784 im Ausland (204,160 in Deutschland, 55,018 in Irland) Geborne. Die öffentlichen Volksschulen hatten 1903: 26,651 Lehrer und 829,620 eingeschlagene Schüler, die 33 Universitäten und Colleges 1249 Dozenten und 7949 männliche und 3463 weibliche Studierende, darunter die Staatsuniversität in Columbus (145 Dozenten, 1827 Studenten), das Oberlin College (96 Dozenten, 1618 Studenten), die Universität von Cincinnati (145 Dozenten, 1350 Studenten) u. a. Es erscheinen (1904) 1189 Zeitungen. Der Staat unterhält 3 Strafanstalten, 4 Irrenhäuser, eine Beherbergungsanstalt für Knaben, Anstalten für Blinde, Taubstumme, Soldatenwaisen, Schwachsinnige u. An der Spitze der Verwaltung steht ein Gouverneur. Die gesetzgebende Gewalt üben ein Senat von 33 und ein Haus der Repräsentanten von 110 Mitgliedern aus, die wie die höchsten Beamten auf zwei Jahre gewählt werden. In den Kongress der Union entsendet O. 2 Senatoren und 21 Repräsentanten; bei der Präsidentenwahl hat es 23 Stimmen. Der Wert des steuerbaren Eigentums betrug 1902: 1,968,280,000, die öffentliche Schuld 451,645 Doll. Der Staat zerfällt in 88 Grafschaften. Politische Hauptstadt ist Columbus. — O. ist einer der intersektuellsten Staaten der Union in Bezug auf seine vorgezeichnete Besiedelung. Die erste Niederlassung wurde 1787 an der Mündung des Muskingum in den Ohio zu Marietta, 1789 eine zweite bei dem heutigen Cincinnati gegründet. Dann wurde das Land als Territory Northwest of the O. (s. Nordwestterritorium) organisiert und 1803 als Staat in die Union aufgenommen. Vgl. R. King, O. (in der Sammlung »American common wealths«, Boston 1888); H. A. Story of O. (dof. 1888); Fowle, Archaeological history of O. (Columbus 1902); Lawver, History of O. (dof. 1904).

**Ohio-Eriekanal**, Kanal im nordamerikanischen Staat Ohio, 546 km lang, 12,5 m breit, 1,5 m tief, mit 150 Schleusen, 1835 vollendet, verbindet den Ohio bei Portsmouth mit dem Eriesee bei Cleveland, folgt dem Scioto über Chillicothe und Circleville, berührt Columbus, Newark, New Philadelphia und Akron. Ein Zweigkanal folgt dem Hodog bis Athens. Der Kanal diente namentlich zur Verfrachtung von Kohle und Eisenerz, ist aber durch die Konkurrenz der Eisenbahnen sehr verödet. Vgl. Hulbert, The great American canals, Bd. 1 (Cleveland, Ohio, 1904).

**Ohio-Synode**, f. Lutherische Kirche (S. 876).  
**Ohiotier**, f. Mastodon. (fouri-Synode

**Oblau** (meist Ohle), linksseitiger Nebenfluß der Oder in Schlefien, entspringt als Ohl südlich von Münsterberg, fließt in ihrem Unterlauf mit der Oberparallel und mündet nach 98 km langem Lauf bei Breslau.

**Oblau**, Kreisstadt im preuß. Regbez. Breslau, am Mittellau der Ohle und an der Staatsbahnlinie Breslau—Brieg, 130 m ü. M., hat 2 evangelische und 2 kath. Kirchen, ein Schloß (jetzt zu Schulzwecken benutzt), ein Gymnasium, 2 Waisenhäuser, Amtsgericht, Oberförsterei, bedeutende Tobak- und Zigarrenfabriken, Blei- und Zinksteig, Wäschinen-, Lein-, Kunstidinger-, Schuhwaren- und Wagenfabrikation, Ziegelbrennerei, Bierbrauerei, Tabakbau, Dampfschiffahrt und (1908) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 4) 9233 Einw., davon 2985 Katholiken und 71 Juden. — O. (Olawo) erhielt 1291 Stadtrecht, war seit 1650 öfter Residenz der Herzoge von Brieg, 1691—1734 die des polnischen Prinzen Sobieski und kam 1742 an Preußen. Vgl. Schulz, Aus Oblaus Vergangenheit (Programm, Oblau 1902).

**Ohle**, Fluß, s. Chlau.

**Ehlenfläger**, Adam Gottlob, nomadischer Dichter, geb. 14. Nov. 1779 in Jüterbo, einer Vorstadt von Kopenhagen, wo sein Vater Organist und Schloßverwalter war, gest. 20. Jan. 1850 in Kopenhagen, wollte Schauspieler werden, hatte jedoch bei seinem ersten Auftreten kein Glück, nahm daher sein juristisches Studium wieder auf, beschäftigte sich aber nebenbei eifrig mit der alt-nordischen Literatur und der Dichtkunst. Durch eine denkwürdige lange Unterhaltung mit Steffens mit den Bestrebungen der deutschen Romantik bekannt gemacht, endete er gleichsam über Nacht in sich selbst jenen romantischen Dichtergeist, der das bänische Kulturleben verjüngen sollte. Seine ungewöhnliche Produktivität tat sich gleich 1803—04 in folgenden Werken kund: »Gedichte«, das Singspiel »Frojas Alter«, das nordisch-mythologische Epos »Tor's Reife nach Jötunheim« (später vollendet), die große, beschreibende »Langlandsreise«, das naturhistorische Gedicht »Leben Jesu Christi in der jährlich erneuerten Natur«, die tief bedeutsame romantische Behandlung eines alt-nordischen Stoffes: »Vaalundurs Saga« und endlich die Dramatisierung des bekannten Märchens »Ladbin, oder die Wunderlampe«, jene Apotheose seines ganzen Könnens, die als Ausgangspunkt der modernen Denkweise in Dänemark zu betrachten ist. Mit Unterstützung des Staates reiste O. 1805—09 in Deutschland, der Schweiz, Frankreich und Italien, machte die Bekanntheit der größten deutschen Dichter und schrieb mehrere seiner epochenmachenden alt-nordischen Dramen: »Ilakon Jarle«, »Baldur hin godes«, »Pulnatokke«, »Arel und Walsborge«, dichtete in deutscher Sprache die Künstlertragödie »Correggio« und überfetzte mehrere seiner Werke. Zurückgekehrt, heiratete er 1810 seine Jugendgeliebte Christiane Deger. In demselben Jahre wurde er Professor der Ästhetik in Kopenhagen und gab 1814 eine neue Sammlung »Gedichte«, 1812 die nordische Tragödie »Stärkodder« heraus. Der nordische Romanzenzyklus »Helge« (1814) bezeichnet eine Krise in seinem Leben, der ihn zur Idylle führte; das Trauerspiel »Hogbarth und Signe« (1815) ist ein sehr schwaches Lebensbild an die erste Jugend, das dramatisierte Märchen »Der Fischer«, der Gedichtzyklus »Frederiksborg« (beide 1817) und das anmutige dramatische Idyll »Der kleine Hirtensnabe« verberichten bereits die bürgerliche Häßlichkeit, wofür der Dichter einen immer stärkeren Sinn zeigte. Indessen hatte Ehlenflägers

schöpferische Kraft in seiner gährenden Jugend ihren Höhepunkt erreicht, und als sein Nebenbuhler Baggesen von seinem französischen flüssigen Standpunkt aus dies kritisch nachwies, rief er eine zuletzt sehr persönlich geführte Fehde hervor. Auf einer Erholungsreise, die O. bald darauf antrat (»Eine Reise erzählt in Briefen nach Souise«, 1818), brachte er in Wien und Dresden sein Trauerspiel »Arel und Walsborge« zur Ausführung und schrieb in Paris »Proas Soge« und die Tragödie »Die Pflügerbrüder« (1817). Inzwischen dauerte der bemerkenswerte Streit fort, in dem O. nur durch eine »Erklärung an das Publikum« (1818) und die parodistische Darstellung Baggesens in dem »Fischer« hervortrat, während seine jungen Bewunderer (F. Hjort, A. E. Boye, E. Sauch, Karl Möller) Baggesen durch ihre Angriffe schließlich zur Flucht aus der Heimat veranlaßten. 1820 gab O. die mittelalterliche Tragödie »Eric und Abel« heraus, 1827 bereits einen ganzen Band Dramen, unter denen besonders »Väringsarna i Milklagaard« den Kritiker der Hegelschen Schule J. L. Heiberg zu einer neuen Fehde veranlaßte. 1828 trat O. wieder mit drei Bänden »Neuer poetischer Schriften« hervor, darunter das Heldengedicht »Hrolf Krake«. 1834 erschienen die beiden Dramen »Tordenskjold« und »Königin Margareta«, ferner die beiden Gedichtzyklen: »Reise nach Norwegen« und »Die Hünenreise« (1853). Es folgten die Tragödie »Sofratse« (1836), die sehr unterhaltende »Lrdarobds Soge« (1841) und das Trauerspiel »Tina« (1842), worin er sich der großen Schauspielerin Frau J. L. Heiberg zuwie in einer mehr realistischen Charakterzeichnung versuchte. Nach einer Abschiedsreise durch Deutschland und Frankreich erschien das schwache Drama »Amleth«. 1829 hatte ihn Legnér in der Domkirche zu Lund als nordischen Sängertönn mit einem Lorbeerkrönz gekrönt, wobei die allgemeine Begeisterung viel dazu beitrug, die Dänen und Schweden einander wiederum zu nähern. Seine abermalige Reise durch Schweden 1847 glich einem Triumphzug. Auch in Dänemark wurde er besonders in seinen letzten Jahren als greiser Dichtersühn gefeiert, wenigleich der erwachende Realismus an Werken, wie die Tragödie »Skjartan und Gudrum« (1848), dem biddischen Gedicht »Die Dichtkunst« und seinem Schwanengesang, dem Romanzenzyklus »Ragnar Lodbrog«, wenig Gefallen fand. Von der Regierung erhielt er den Titel Konserntor. Seine Statue von Bissen steht jetzt vor dem Nationaltheater. O. ist eine epochenmachende Erscheinung der bänischen Literatur. Zwar stimmt der sentimentale, lyrische Ton nicht zu der Heldengeit des Nordens, immerhin hat er aber durch Loslösung von dem Götterdram des 18. Jahrh. und die Verwendung alt-nordischer Stoffe der Dichtung den nationalen Boden webererobert. Von Gesamtausgaben seiner Werke erwähnen wir die von Liebenberg besorgte kritische Ausgabe der »Poetiske Skrifter« (1857—62, 32 Bde.; in neuer Ausgabe von Poulsen 1897—1900, 15 Bde., mit Biographie von R. Andersen), eine Volksausgabe 1888, 24 Bde. Deutsch erschienen: »Werke« mit Selbstbiographie (Bresl. 1829—30, 18 Bde. und 1839, 21 Bde.), »Gedichte« (1817; 2. Aufl., Stuttg. 1844), »Dramatische Dichtungen« (Leipz. 1850, 2 Bde.). — Vgl. Krenken, Baggesen og O. (Kopenh. 1870—78, 8 Bde.) und Adam O., Biographie (Bresl. 1879); R. Nielsen, Adam O. (Bresl. 1879); L. Schröder, Adam O. og den romantiske skole (Bresl. 1888); R. Andersen, O., et livs poesi (Bresl. 1899—1900, 3 Bde.); Georg Brandes, Samlede Skrifter, Bd. 2 (Köln 1902 ff.).

**Ohler**, Gustav Friedrich, alttestamentlicher Theolog, geb. 10. Juni 1812 in Ebingen, gest. 19. Febr. 1872 in Tübingen, wirkte 1834–37 als Lehrer an der Baseler Missionsanstalt, 1837–40 als Repetent am Tübinger Stift, seit 1840 als Professor am theologischen Seminar in Schönlhal und wurde 1845 als ordentlicher Professor der Theologie nach Breslau, 1852 aber nach Tübingen berufen, worer zugleich Ephorus des theologischen Seminars wurde. Er schrieb: »Prolegomena zur Theologie des Alten Testaments« (Stuttg. 1845); »Veteris Testamenti sententia de rebus post mortem futuris« (daf. 1846); »Die Grundzüge einer alttestamentlichen Theologie« (Tübing. 1854); »Über das Verhältnis der alttestamentlichen Prophezie zur heidnischen Mythologie« (daf. 1861); »Gesammelte Seminarreden« (daf. 1872); »Theologie des Alten Testaments« (daf. 1873–74, 2 Bde., 3. Aufl. in 1 Bd., von Th. Ohler, Stuttg. 1891) und »Lehrbuch der Symbolik« (Tübing. 1876; 2. Aufl. von Th. Hermann, 1891). Vgl. Knapp, Gust. Friedr. O. (Tübing. 1876).

**Ohligs** (bis 1891 Werckheid), Städt in preuss. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Solingen, Knotenpunkt der Staatsbahnhöfe Gräfen- und Rühlheim a. Rh., Hilden- und Wuppertal und O.-Beyersberg sowie an einer Straßenbahn nach Solingen, 117 m ü. M., hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, Denkmäler der Kaiser Wilhelm I. und Friedrich III., Realschule, Amtsgericht, Reichsbahnstation, bedeutende Stahlwarenfabrikation (Solinger Waren, 5000 Arbeiter), Fabrikation von Schirmmurnaturen (2000 Arbeiter), Taschendrücken, Fahrradfelgen und Bedalen, Weberei, Häberei, Danupfblecherei, Hammer-, Eisen- und Stahlfabrik, Eisengießerei, Bierbrauerei, Brennwein- und Ziegelbrennerei und (1906) 24,264 Einwo., davon 7392 Katholiken und 462 Juden.

**Ohmüller**, Joseph Daniel, Architekt, geb. 10. Jan. 1791 in Wörmberg, gest. 22. April 1839 in München, wanderte sich in München der Baukunst, ging 1815 nach Italien, ward 1820 Inspektor des Baues der Glyptothek in München, später Zivilbauinspektor und 1835 Regierungs- und Bauarch. O. baute unter andern 1831–39 die gotische Marienhilfskirche in der Münchener Vorstadt Au, 1832 das Nationaldenkmal in Oberwiltach, seit 1833 die Theaterskirche in Hallbergmoos in italienischem Stil und vollendete seit 1837 nach Luaglios Tode die mittelalterliche Burg in Hohenwiltach.

**Ohlschlager**, Otto von, Präsident des deutschen Reichsgerichts, geb. 16. Mai 1831 als Sohn eines Rittergutsbesizers in Ostpreußen, gest. 14. Jan. 1904 in Charlottenburg, wurde 1858 Gerichtsassessor, verwalte dann Richterstellen in Schwyz und Löbau, ging aber darauf zur Staatsanwaltschaft über, ward 1874 vortragender Rat im Justizministerium, 1879 Generaladvokat, 1885 Präsident des Kammergerichts in Berlin, 1889 Staatssekretär des Reichsjustizamts und 1891 nach dem Rücktritt Simonsens Präsident des Reichsgerichts in Leipzig, nahm jedoch mit 1. Nov. 1903 wegen eines Augenleidens seinen Abschied. O. war seit 1884 Mitglied des preussischen Herrenhauses, seit 1885 des Stöckstrass und wurde 1888 gewählt. Mit Bernhardt, R. v. Bülow und Sternberg gab er heraus: »Die preussischen Forst- und Jagdgesetze« (Berl. 1878–80, 3 Bde.; 2. Bd. 1 u. 3 in 4. Aufl. 1886 u. 1889; Ergänzungsbond von Sternberg, 1890).

**Ohm** (Rom), früheres Flüssigkeitsmaß, besonders für Wein, in Dänemark = 154,370 Lit., in der Schweiz

(Saum) 150, in Norwegen 149,619, in Schweden 157,000, in Preußen 137,404, in Baden 150, in Braunschweig 149,006, in Rheinpreußen 160, in Hannover 155,288 L.

**Ohm** (holländ. oom), soviel wie Rhein, Onkel. **Ohm** (O, internationales O.), nach dem Gesetz vom 1. Juli 1898 Einheit des elektrischen Widerstandes, wird dargestellt durch den Widerstand einer Quecksilberfäule von 0°, deren Länge bei durchweg gleichem, 1 qmm gleich 10 achten Meter Querschnitt 106,3 cm und deren Masse 14,4621 g beträgt. Über das legale O. vgl. Elektrische Maßeinheiten, S. 641.

**Ohm**, rechtsseitiger Nebenfluß der Rahn, entspringt im Vogelsgebirge, empfängt rechts die Bohra vom Hainischen Gebirge, durchfließt ein fruchtbares Tal und mündet nach 24 km langen Lauf bei Köbke.

**Ohm**, Georg Simon, Physiker, geb. 16. März 1787 in Erlangen, gest. 7. Juli 1854 in München, ward 1817 Lehrer am Gymnasium zu Köln, 1828 an der Kriegsschule in Berlin, 1833 Direktor der Polytechnischen Schule in Nürnberg, 1849 außerordentlicher, 1852 ordentlicher Professor der Physik an der Universität München. Er schrieb: »Beiträge zur Kulektulphysik« (Nürnberg. 1849); »Erklärung aller in einseitigen Kristallplotten zwischen gradlinig polarisierten Licht wahrnehmbaren Interferenzerscheinungen« (München. 1852–53); »Grundzüge der Physik« (Nürnberg. 1854). Nach ihm ist das Ohm'sche Gesetz (s. d.) benannt, das er in der Abhandlung »Bestimmung des Gesetzes, nach welchem die Metalle die Kontaktelktricität leiten« (1826) und der Schrift »Die galvanische Kette mathematisch bearbeitet« (Berl. 1827; neue Ausg., Wien 1887) entwickelte. Er stellte auch 1843 die Theorie der Alliquot- oder Obertöne auf. Seine »Gesammelten Abhandlungen« wurden von Poggendorff herausgegeben (Leipzig. 1892). 1895 wurde ihm in München ein Denkmal (von Nuemann) errichtet. Vgl. Bouvier, Gedächtnisrede auf O. (München. 1882); Mann, Georg Simon O. (Leipzig. 1890). — Sein Bruder Martin O., geb. 6. Mai 1792 in Erlangen, starb 1. April 1872 in Berlin als Professor der Botanik.

**Ohmab**, veraltete elektrische Widerstandseinheit. **Ohme**, Ernst Erwin, Maler, geb. 18. Sept. 1831 in Dresden, Sohn und Schüler des Landschaftsmalers Ernst Friedrich O. (1797–1854), besuchte die Dresdener Kunstakademie, arbeitete hienach eine kurze Zeit unter Ludwig Richter und bildete sich dann auf Studienreisen in Deutschland, der Schweiz, England und Frankreich. Er malte in Öl und Aquarell, zunächst Landschaften, dann Architekturstudien, Genrebilder und Bildnisse. Auch führte er einige Dekorationen für das Dresdener Hoftheater aus. Die Dresdener Galerie besitzt von ihm einen Steinbruch in der Sächsischen Schweiz (1860). Er ist seit 1887 Professor an der Technischen Hochschule in Dresden.

**Ohmet** (mittelhochd. amät), die Rohmahl, das zweite Mähen des Heues.

**Ohmgebirge**, Ruffelskalplateau im Unterriesel, im preuss. Regbez. Erfurt, nördlich des Borsb., ist besonders an den Rändern stark bewaldet und erreicht in der Wilden Kirche 523 m Höhe. Am Westrand das malerisch gelegene Schloß Rodenstein.

**Ohngelb**, Schanksteuer, die von Schenkwirtten erhobene Verbrauchssteuer für geistige Getränke. In Baden Bezeichnung für die Weinsteuer (s. d.).

# Verzeichnis der Abbildungen im XIV. Band.

## Beilagen.

	Seite		Seite
Rübel (Kunstschere), Tafel I—III . . . . .	6	Naturforscher, Porträttafel I u. II . . . . .	400
Rondarte . . . . .	58	Nautische Instrumente, Tafel I u. II . . . . .	470
Rand, Tafel I—IV (2 Blätter) . . . . .	60	Neapel, Stadtplan . . . . .	473
Raose, Tafel I in Farbendruck (mit Erläuterungsblatt)	125	— Küstelte: Karte der Umgebung . . . . .	481
— Tafel II u. III . . . . .	125	Nearktische Fauna, Tafel in Farbendruck . . . . .	481
Motorboote, Tafel . . . . .	186	Nebel, Tafel I u. II . . . . .	482
Motorwagen, Tafel I—III . . . . .	188	— Tafel III u. IV . . . . .	483
Wägen, Tafel . . . . .	200	Neotropische Fauna, Tafel in Farbendruck . . . . .	512
Wägen, Tafel mit Text . . . . .	214	Neben des Menschen, Tafel I u. II . . . . .	530
Wägen, Stadtplan (mit Registerblatt) . . . . .	246	Nebel, Tafel I u. II . . . . .	533
— Wägen der Bauten, Tafel I—III . . . . .	248	Regklinger, Tafel . . . . .	537
— Karte der Umgebung von Wägen . . . . .	250	Neuecland, Karte . . . . .	574
Wundhöhle und Rosenhöhle, Tafel . . . . .	252	New York und Umgebung, Karte . . . . .	605
Wägenweisen (Herstellung der Wägen), Tafel mit Text	275	— Stadtplan . . . . .	606
Wägen, Tafel I u. II: Altertum, jüdische, persische und baltische Wägen . . . . .	277	Niederlande, Karte . . . . .	632
— Tafel III u. IV: Mittelalter und 16. u. 17. Jahrh. . . . .	278	Niederösterreich, Karte . . . . .	665
— Tafel V u. VI: Wägen der Gegenwart . . . . .	278	Nordamerika, Karte der Fluß- und Gebirgsysteme . . . . .	737
— Textbeilage: Übersicht der wichtigsten Wägen . . . . .	278	— Baltische Übersichtskarte . . . . .	737
Wägen, Tafel . . . . .	294	Norddeutsches Tiefland: Die Uferlinie Norddeutsche Land, die Endmoränen u., Karte . . . . .	753
Wägengebäude, Tafel I u. II . . . . .	300	Nordische Kultur und Kunst, Tafel I u. II . . . . .	761
Wägen: Deutsche Tonbilder, Porträttafel I u. II . . . . .	300	Nordpolarländer, Karte . . . . .	774
Wägeninstrumente, Tafel I—III (2 Blätter) . . . . .	314	Norden: Entwicklung der Kometen, Tafel . . . . .	814
Wägen des Menschen, Tafel . . . . .	319	Nürnberg, Stadtplan (mit Registerblatt) . . . . .	842
Wägen, Tafel . . . . .	366	Nukhölzer, Tafel I: Querschnitte . . . . .	848
Wägen, Tafel I—IV (2 Blätter) . . . . .	378	— Tafel II: Fernbildliche R., in Farbendruck . . . . .	848
Wägenmaschinen, Tafel I u. II . . . . .	388	Oberösterreich, Karte . . . . .	808
Wägenmittel (mittlere chemische Zusammenfassung), Tafel in Farbendruck . . . . .	393	Obdervwertung, Tafel . . . . .	882
— Textbeilage: Die wichtigsten Wägenmittel. Zu- sammenfassung und Wägenwertigkeiten . . . . .	393	Oberrheinische, Tafel . . . . .	882
Wägenmaschinen, Tafel I—III mit Text . . . . .	396	Oberrheinische, Tafel . . . . .	882
Wägen, Tafel . . . . .	432	Oberrheinische, Tafel . . . . .	882

## Besondere Textbeilage:

Die wichtigsten naturwissenschaftlichen Entdeckungen . 461

## Abbildungen im Text.

	Seite		Seite
Wägen (Wägen) . . . . .	18	Wägenbau . . . . .	72
Wägen (Wägen, Kessel in Tegel) . . . . .	26	Wägenbaum (Wägenbaumogramme), 16 Figuren . . . . .	77
Wägen (Wägen) . . . . .	35	Wägenbau, Lageplan . . . . .	101
Wägen (Wägen) . . . . .	52	Wägenbau, Jig. I u. 2 . . . . .	127—128
Wägen (Wägen) . . . . .	62	Wägenbau (Wägen) . . . . .	129
Wägen (Wägen) . . . . .	65	Wägenbau (Wägen), 2 Figuren . . . . .	144
Wägen (Wägen) . . . . .	66	Wägenbau (Wägen) . . . . .	164

	Seite		Seite
Roschudiet (Moschus moschiferus) . . . . .	171	Reß (mathem.) . . . . .	536
Roslan, Plan . . . . .	178	Repte (Reisule), 3 Figuren . . . . .	538
Rotortwagen, Fig. 1—18 . . . . .	188—191	Repswert (Bankrott) . . . . .	538
Roten: Schädel und Gehörn eines Hartbees mit Rottenfolsen . . . . .	106	Reue Hebriden, Karte . . . . .	543
Rüde, Fig. 1 u. 2 . . . . .	215—217	Reuenburg, Rantonöwappen . . . . .	544
Rüdenbecher . . . . .	217	Reugines, Karte . . . . .	555
Rüdenhau i. Thür., Stadtswappen . . . . .	219	Reutalebonen und Royalpfeifen, Karte . . . . .	560
Rüdenheine, Fig. 1 u. 2 . . . . .	220	Reunauge (Petromyzon), Fig. 1 u. 2 . . . . .	568—569
Rüdenhausen im Elbe, Stadtswappen . . . . .	223	Reuf, Stadtswappen . . . . .	578
Rüdenheim am Rhein, Stadtswappen . . . . .	224	Reufabt an der Harz, Stadtswappen . . . . .	578
Rüden, Stadtswappen . . . . .	246	Reuocastle upon Tyne, Lageplan . . . . .	582
Rüden in Weichen, Stadtswappen . . . . .	263	Reu Orleans, Plan . . . . .	588
Rüdenberg, Stadtswappen . . . . .	266	Reuons Harbenringe . . . . .	602
Rüdenbecher (Talerhumpen) . . . . .	268	Reuansfülle (Lageplan) . . . . .	612
Rüden, Fig. 1 u. 2 . . . . .	268	Reuung a. d. Weier, Stadtswappen . . . . .	615
Rufen: Relief vom Sarkophag in Paris . . . . .	268	Reuen, Fig. 1—4, vergleichend . . . . .	626
Rufensgebäude (Grunderisse u.), Fig. 1—6 . . . . .	301—302	— Fig. 5: Durchschnitt der menschlichen Niere . . . . .	628
Rufen, Fig. 1 u. 2 . . . . .	319	Rufe (Bronze im Museum zu Kassel) . . . . .	661
Rufen, Plan der Ausgrabungen . . . . .	338	Rufella mit Suezkanal, Karte . . . . .	709
Myrica cerifera (Wachsgabel) . . . . .	341	Nilus (Korngruppe im Ralfen) . . . . .	702
Myrtalenblüte (Melaleuca) . . . . .	344	Rufine (Ruinen) und das heutige Reuf, Lageplan . . . . .	706
Myrobacterien . . . . .	351	Rufenanlinien (kartographisch), Fig. 1—4 . . . . .	718
Myromyeten, Fig. 1 u. 2 . . . . .	351—352	Rufellierinstrumente, Fig. 1 u. 2 . . . . .	712
Nägel (Nornen) . . . . .	375	Rufia und Umgebung, Karte . . . . .	721
Nagellopf-Ornament . . . . .	377	Rufius (Kafstab), Fig. 1 u. 2 . . . . .	733
Nähmaschine, Fig. 1—21 . . . . .	383—387	Nordhausen, Stadtswappen . . . . .	758
Naraffen . . . . .	424	Nordlingen, Stadtswappen . . . . .	768
Nariffos (Wandgemälde in Neapel) . . . . .	425	Noreufchrift der Weiden (Echema) . . . . .	815
Nafe (am gotischen Naufwerk), Fig. 1 u. 2 . . . . .	430	Nuppengläfer, 4 Figuren . . . . .	841
Natrium-Apparat, Fig. 1 u. 2 . . . . .	448	Nürnberg, Stadtswappen . . . . .	842
Nauenburg a. d. Enne, Stadtswappen . . . . .	467	Nut, ägyptische Göttin . . . . .	847
Nauertalmenich (Rekonstruktion) . . . . .	477	Nymphöayen: Blüte von Nelumbium, Fig. 1 u. 2 . . . . .	852
Neapel, Stadtswappen . . . . .	478	Nymphöburger Borzeifen, Fabrikmarfen . . . . .	853
Nebenwinkel . . . . .	489	Oberflächen (Tuchbringungssture, Schnitt) . . . . .	861
Neizungswinkel, Fig. 1 u. 2 . . . . .	501	Oberhausen, Stadtswappen . . . . .	863
Neize, Stadtswappen . . . . .	502	Obenburg, Stadtswappen . . . . .	888
Nepenthenblüte (Nepenthes) . . . . .	515	Obeffe, Stadtswappen . . . . .	908
Nephthys (ägyptische Göttin) . . . . .	517	— Lageplan . . . . .	908
Neten, Fig. 1 u. 2: Luerfchnitt, Typen von Neu- tonen . . . . .	522	Odontospermum pygmaeum . . . . .	908
Netelornament . . . . .	533	Ofen, Fig. 1—3 . . . . .	941
		Offenbach, Stadtswappen . . . . .	912
		Offenburg, Stadtswappen . . . . .	913
		Ogan (Echtfuprobe) . . . . .	921

# Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig.

## Enzyklopädische Werke.

	M.	PL.
<b>Meyers Grosses Konversations-Lexikon</b> , sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage. Mit mehr als 11,000 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf über 1400 Illustrationstafeln (darunter etwa 100 Farbendrucktafeln und 300 Kartenbeilagen) sowie 130 Textbeilagen. (Im Erscheinen.)		
Gebefet, in 320 Lieferungen zu je 50 PL. — Gebunden, in 20 Halblederbänden . . . . .	10	—
Gebunden, in 20 Lichhaber-Halblederbänden, Pracht Ausgabe . . . . .	12	—
<b>Meyers Kleines Konversations-Lexikon</b> , siebente, gänzlich neubearb. u. vermehrte Aufl. Mit etwa 5800 Seiten Text u. 520 Illustrationstafeln (darunter 56 Farbendrucktafeln und 116 Karten u. Pläne) sowie 100 Textbeilagen.		
Gebefet, in 120 Lieferungen zu je 50 PL. — Gebunden, in 6 Halblederbänden . . . . .	12	—

## Naturgeschichtliche Werke.

	M.	PL.
<b>Brehms Tierleben</b> , dritte, neubearbeitete Auflage. Mit 1910 Abbildungen im Text, 11 Karten und 180 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Gebefet, in 150 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 10 Halblederbänden . . . . .	15	—
(Bd. I—III »Säugetiere« — Bd. IV—VI »Vögel« — Bd. VII »Kriechtiere und Lurche« — Bd. VIII »Fische« — Bd. IX »Insekten« — Bd. X »Niedere Tiere«.)		
<b>Gesamtregister zu Brehms Tierleben</b> , 3. Auflage.		
Gebunden, in Leinwand . . . . .	3	—
<b>Brehms Tierleben</b> , kleine Ausgabe für Volk und Schule.		
Zweite, von R. Schmidlein neubearbeitete Auflage. Mit 1179 Abbildungen im Text, 1 Karte und 19 Farbendrucktafeln.		
Gebefet, in 58 Lieferungen zu je 50 PL. — Gebunden, in 8 Halblederbänden . . . . .	10	—
<b>Die Schöpfung der Tierwelt</b> , von Dr. Wüh. Haacke. (Ergänzungsband zu »Brehms Tierleben«.) Mit 469 Abbildungen im Text und auf 20 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck und 1 Karte.		
Gebefet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	15	—
<b>Der Mensch</b> , von Prof. Dr. Joh. Ranka. Zweite, neubearbeitete Auflage.		
Mit 1398 Abbildungen im Text, 6 Karten und 35 Farbendrucktafeln.		
Gebefet, in 98 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . .	15	—
<b>Völkervkunde</b> , von Prof. Dr. Friedr. Ratzel. Zweite Auflage. Mit 1103 Abbildungen im Text, 6 Karten und 56 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Gebefet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . .	16	—
<b>Pflanzenleben</b> , von Prof. Dr. A. Kerner von Marilaun. Zweite, neubearbeitete Auflage. Mit 448 Abbildungen im Text, 1 Karte und 64 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Gebefet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . .	16	—
<b>Erdgeschichte</b> , von Prof. Dr. Mechtior Neumayr. Zweite, von Prof. Dr. V. Unig neubearbeitete Auflage. Mit 873 Abbildungen im Text, 4 Karten und 34 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Gebefet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . .	16	—
<b>Das Weltgebäude</b> . Eine gemeinverständliche Himmelskunde. Von Dr. M. Wilhelm Meyer. Mit 287 Abbildungen im Text, 10 Karten und 31 Tafeln in Holzschnitt, Holzschnitt und Farbendruck.		
Gebefet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	16	—
<b>Die Naturkräfte</b> . Ein Weltbild der physikalischen und chemischen Erscheinungen. Von Dr. M. Wilhelm Meyer. Mit 474 Abbildungen im Text und 29 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck.		
Gebefet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	17	—

	M.	Pl.
<b>Bilder-Atlas zur Zoologie der Säugetiere</b> , von Professor Dr. <b>W. Marshall</b> . Beschreib. Text mit 258 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . . . . .	2	50
<b>Bilder-Atlas zur Zoologie der Vögel</b> , von Professor Dr. <b>W. Marshall</b> . Beschreibender Text mit 238 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . . . . .	2	50
<b>Bilder-Atlas zur Zoologie der Fische, Lurche und Kriechtiere</b> , von Prof. Dr. <b>W. Marshall</b> . Beschreibender Text mit 208 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . . . . .	2	50
<b>Bilder-Atlas zur Zoologie der Niederen Tiere</b> , von Prof. Dr. <b>W. Marshall</b> . Beschreib. Text mit 292 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . . . . .	2	50
<b>Bilder-Atlas zur Pflanzengeographie</b> , von Dr. <b>Moritz Kronfeld</b> . Beschreibender Text mit 216 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . . . . .	2	50
<b>Kunstformen der Natur</b> . 109 Tafeln in Ätzung und Farbendruck mit beschreibendem Text von Prof. Dr. <b>Ernst Haeckel</b> . In zwei eleganten Sammelkästen 37,50 Mk. — In Leinen gebunden . . . . .	35	—

## Geographische und Kartenwerke.

	M.	Pl.
<b>Die Erde und das Leben</b> . Eine vergleichende Erdkunde. Von Prof. Dr. <b>Friedrich Ratzel</b> . Mit 487 Abbildungen im Text, 21 Kartenbeilagen und 46 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 30 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . .	17	—
<b>Afrika</b> . Zweite, von Prof. Dr. <b>Friedr. Hahn</b> umgearbeitete Auflage. Mit 173 Abbildungen im Text, 11 Karten und 21 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	17	—
<b>Australien, Ozeanien und Polarländer</b> , von Prof. Dr. <b>Wilh. Sievers</b> und Prof. Dr. <b>W. Kükenthal</b> . Zweite, neubearbeitete Auflage. Mit 198 Abbildungen im Text, 14 Karten und 24 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	17	—
<b>Süd- und Mittelamerika</b> , von Prof. Dr. <b>Wilh. Sievers</b> . Zweite, neubearbeitete Auflage. Mit 144 Abbildungen im Text, 11 Karten und 20 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	16	—
<b>Nordamerika</b> , von Dr. <b>Emil Deckert</b> . Zweite, neubearbeitete Auflage. Mit 130 Abbildungen im Text, 12 Karten und 21 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	16	—
<b>Asien</b> , von Prof. Dr. <b>Wilh. Sievers</b> . Zweite, neubearbeitete Auflage. Mit 167 Abbildungen im Text, 16 Karten und 20 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	17	—
<b>Europa</b> , von Prof. Dr. <b>A. Philippson</b> . Zweite, neubearbeitete Auflage. Mit 144 Abbildungen im Text, 14 Karten u. 22 Tafeln in Holzschnitt u. Farbendruck. Geheftet, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	17	—
<b>Meyers Geographischer Hand-Atlas</b> . Dritte, neubearbeitete Auflage. Mit 115 Kartenblättern und 5 Textbeilagen. <i>Ausgabe A.</i> Ohne Namenregister. 28 Lieferungen zu je 30 Pl., oder in Leinen gebunden <i>Ausgabe B.</i> Mit Namenregister sämtl. Karten. 40 Lieferg. zu je 30 Pl., oder in Halbleder geb.	16	— 15
<b>Neumanns Orts- und Verkehrslexikon des Deutschen Reichs</b> . Vierte, neubearbeitete Auflage. Mit 40 Städteplänen nebst Straßenverzeichnis, 1 politischen und 1 Verkehrskarte. — Gebunden, in Halbleder . . . . .	18	50
Gebunden, in 2 Leinenbänden . . . . .	19	—
<b>Bilder-Atlas zur Geographie von Europa</b> , von Dr. <b>A. Geistbeck</b> . Beschreibender Text mit 233 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand . . . . .	2	25

**Bilder-Atlas zur Geographie der aussereuropäischen Erdteile**, von Dr. A. Geiatbeck. Beschreibender Text mit 314 Abbild.

Gebunden, in Leinwand . . . . . 2 75

**Verkehrs- und Reisekarte von Deutschland** nebst Specialdarstellungen des rheinisch-westfälischen Industriegebiets u. des südwestlichen Sachsens sowie zahlreichen Nebenkarten. Von P. Krauss. Maßstab: 1:1,500,000.

In Oktav gefalzt und in Umschlag 1 Mk. — Auf Leinwand gespannt mit Stäben zum Aufhängen . . . . . 2 25

**Welt- und kulturgeschichtliche Werke.**

**Das Deutsche Volkstum**, unter Mitarbeit hervorragender Fachgelehrter herausgegeben von Prof. Dr. Hans Meyer. Zweite, neubearbeitete Auflage.

Mit 1 Karte und 43 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. Gebunden, in 16 Lieferungen zu je 1 Mk. — Geb., in 2 Leinenbänden zu je 9,50 Mk., — in 1 Halblederband . . . . . 18 —

**Weltgeschichte**, unter Mitarbeit hervorragender Fachmänner herausgegeben von Dr. Hans F. Helmolt. Mit 51 Karten und 170 Tafeln in Holzschnitt, Ätzung und Farbendruck. (Im Erscheinen.)

Gebunden, in 9 Halblederbänden . . . . . 10 —

**Urgeschichte der Kultur**, von Dr. Heinr. Schurtz. Mit 434 Abbildungen im Text, 1 Karte u. 23 Tafeln in Holzschnitt, Tonätzung u. Farbendruck.

Gebunden, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . . 17 —

**Geschichte der deutschen Kultur**, von Dr. Georg Steinhäuser.

Mit 205 Abbildungen im Text und 22 Tafeln in Kupferätzung und Farbendruck. Gebunden, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . . 17 —

**Natur und Arbeit**. Eine allgemeine Wirtschaftskunde. Von Prof. Dr. Alwin Opperl. Mit 218 Abbildungen im Text, 23 Kartenbeilagen u. 24 Bildertafeln in Holzschnitt, Ätzung u. Farbendruck. 18 Lieferungen zu je 1 Mk. — 2 Bde., in Leinen geb. je

Gebunden, in Halbleder . . . . . 10 —  
20 —

**Literar- und kunstgeschichtliche Werke.**

**Geschichte der antiken Literatur**, von Jakob Mähly.

2 Teile in einem Band. Gebunden, in Leinwand 3,50 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . . 5 25

**Geschichte der deutschen Literatur**, von Prof. Dr. Friedr. Vogt u. Prof. Dr. Max Koch. Zweite, neubearbeitete Auflage. Mit 165 Abbildungen im Text, 27 Tafeln in Holzschnitt, Kupferstich und Farbendruck, 2 Buchdruck- und 32 Faksimilebeilagen.

Gebunden, in 16 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . . 10 —

**Geschichte der englischen Literatur**, von Prof. Dr. Rich. Walcker. Zweite, neubearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 208 Abbildungen im Text, 26 Tafeln in Holzschnitt, Kupferstich und Farbendruck und 13 Faksimilebeilagen. (Im Erscheinen.)

Gebunden, in 15 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . . 9 50

**Geschichte der italienischen Literatur**, von Prof. Dr. B. Wiese u. Prof. Dr. E. Percopo. Mit 158 Abbildungen im Text und 31 Tafeln in Holzschnitt, Kupferstich und Farbendruck und 8 Faksimilebeilagen.

Gebunden, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . . 16 —

**Geschichte der französischen Literatur**, von Professor Dr. Hermann Suchier und Prof. Dr. Adolf Birch-Hirschfeld. Mit 143 Abbildungen im Text, 23 Tafeln in Holzschnitt, Kupferstich und Farbendruck und 12 Faksimilebeilagen.

Gebunden, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder . . . . . 16 —

**Geschichte der Kunst aller Zeiten und Völker**, von Prof. Dr. Karl Woermann. Mit etwa 1400 Abbildungen im Text und 145 Tafeln in Holzschnitt, Tonätzung und Farbendruck. (Im Erscheinen.)

Gebunden, in 3 Halblederbänden . . . . . 17 —

# Meyers Klassiker-Ausgaben.

In Leinwand - Einband; für feinsten Halbleder - Einband sind die Preise um die Hälfte höher.

	M.	PL.		M.	PL.
<b>Deutsche Literatur.</b>			<b>Italianische Literatur.</b>		
Arnim, herausg. von J. Dohmke, 1 Band . . .	2	—	Ariost, Der rachsende Roland, v. J. D. Gries, 2 Bde.	4	—
Brentano, herausg. von J. Dohmke, 1 Band	2	—	Dante, Göttliche Komödie, von K. Eitner . . .	2	—
Bürger, herausg. von A. E. Berger, 1 Band	2	—	Leopoldi, Gedichte, von R. Hamering . . .	1	—
Chamisso, herausg. von H. Kurz, 2 Bände	4	—	Manzoni, Die Verlobten, von E. Schröder, 2 Bde.	3	50
Cleland, herausg. von R. Dietze, 2 Bände	4	—			
Gellert, herausg. von A. Schaller, 1 Band	2	—	<b>Spanische und portugiesische Literatur.</b>		
Goethe, herausgegeben von K. Heinemann, kleines Ausgabe in 15 Bänden . . .	30	—	Camões, Die Lusiden, von K. Eitner . . .	1	25
— gr. Ausg. in 30 Bdn. (im Erscheinen) . . .	30	—	Cervantes, Don Quixote, von E. Zoller, 2 Bde.	4	—
Grillparzer, herausg. v. R. Frasn, 5 Bände	10	—	Old, von K. Eitner . . .	1	25
Haus, herausg. von M. Mendheim, 4 Bände	8	—	Spanisches Theater, von Rapp, Braunfels und Kurz, 3 Bände . . .	6	50
Heine, herausg. von E. Kider, 7 Bände . . .	16	—			
Herder, herausg. von Th. Mühlhans, 5 Bände	10	—	<b>Französische Literatur.</b>		
K. T. A. Hoffmann, hrsg. v. V. Schwetzer, 3 Bde.	6	—	Beaumarchais, Figaros Hochzeit, von Fr. Dingeldey . . .	1	—
Kleist, herausgegeben von E. Schmidt, kleines Ausgabe, 3 Bände . . .	6	—	Chateaubriand, Erzkönigen, v. M. v. Andechs	1	25
— große Ausgabe, 5 Bände . . .	10	—	La Bruyère, Die Charaktere, von K. Eitner	1	25
Körner, herausg. von H. Zimmer, 2 Bände	4	—	Lesage, Der blinde Trolch, v. L. Schücking	1	25
Lessing, herausg. von F. Bornhöfer, 5 Bde.	12	—	Mérimée, Ausgewählte Novellen, v. Ad. Lamm	1	25
O. Ludwig, herausg. von F. Schwetzer, 3 Bände	6	—	Molière, Charakter-Komödien, v. Ad. Lamm	1	25
Novallus, herausg. von J. Dohmke, 1 Bd.	2	—	Rabelais, Gargantua, v. F. A. Gelboke, 2 Bde.	5	—
Platen, herausg. von G. A. Wolf u. V. Schwetzer, 2 Bände . . .	4	—	Racine, Ausgew. Tragödien, von Ad. Lamm	1	50
Reuter, herausgegeben von W. Seemann, kleines Ausgabe, 5 Bände . . .	10	—	Rousseau, Ausgewählte Briefe, von Wegand	1	50
— große Ausgabe, 7 Bände . . .	14	—	Saint-Pierre, Erzählungen, von K. Eitner	1	—
Rückert, herausg. von G. Ellinger, 2 Bände	4	—	Sand, Ländliche Erzählungen, v. Aug. Cornelius	1	25
Schiller, herausgegeben von L. Bittermann, kleines Ausgabe in 8 Bänden . . .	16	—	Stäbel, Corneille, von M. Bock . . .	2	—
— große Ausgabe in 14 Bänden . . .	28	—	Töpfer, Rosa und Gertrud, von K. Eitner	1	25
Tieck, herausg. von G. L. Klee, 3 Bände	6	—			
Uhland, herausg. von L. Frick, 2 Bände	4	—	<b>Skandinavische und russische Literatur.</b>		
Wieland, herausg. von G. L. Klee, 4 Bände	6	—	Björnson, Boccen-Novellen, von E. Lobedanz	1	25
			— Dramatische Werke, v. E. Lobedanz	2	—
<b>Englische Literatur.</b>			Die Edda, von H. Gering . . .	4	—
Altenglisches Theater, v. Robert Frick, 2 Bde.	4	50	Halberg, Komödien, von R. Frick, 2 Bände	4	—
Barus, Lieder und Balladen, von K. Bartsch	1	50	Knackin, Dichtungen, von F. Löbe . . .	1	—
Byron, Werke, Strodtmannsche Ausg., 4 Bde.	1	50	Tegner, Frithjofs-Sage, von H. Fickhoff . . .	1	—
Chaucer, Canterbury-Geschichten, von W. Herzberg . . .	2	50			
Defoe, Robinson Crusoe, von K. Altmüller	1	50	<b>Orientalische Literatur.</b>		
Goldsmith, Der Landprediger, von K. Eitner	1	25	Kalidasa, Sakuntala, von E. Meier . . .	1	—
Milton, Das verlorne Paradies, von K. Eitner	1	50	Morgenländische Anthologie, von E. Meier	1	25
Scott, Das Fräulein vom See, von H. Viehoff	1	—			
Shakespeare, Schicksal-Trauerspiel, Übersetzung, von A. Brandl, 10 Bde. . .	20	—	<b>Literatur des Altertums.</b>		
Shelley, Aeng. Dichtungen, v. Ad. Strodtmann	1	50	Anthologie griechischer u. römischer Lyriker, von Jakob Mähly . . .	2	—
Sterne, Die empfindsame Reize, v. K. Eitner	1	25	Ischylos, Aengow. Dramen, v. A. Oldenberg	1	—
Tristram Shandy, von F. A. Gelboke	2	—	Enripides, Ausgewählte Dramen, v. J. Mähly	1	50
Tennyson, Ausg. Dichtung, v. Ad. Strodtmann	1	25	Homer, Ilias, von F. W. Ehrenthal . . .	2	50
			— Odyssee, von F. W. Ehrenthal . . .	1	50
Amerikan. Anthologie, von Ad. Strodtmann	2	—	Sophokles, Tragödien, von H. Viehoff . . .	2	50

## Wörterbücher.

	M.	PL.
<b>Orthographisches Wörterbuch der deutschen Sprache,</b> von Dr. Konrad Duden. Achte Auflage.		
Gebunden, in Leinwand . . .	1	60
<b>Orthographisches Wörterverzeichnis der deutschen Sprache,</b> von Dr. Konrad Duden.		
Gebunden, in Leinwand . . .	—	50
<b>Rechtschreibung der Buchdruckerellen deutscher Sprache,</b> unter Mitwirkung des Deutschen Buchdruckervereins, des Reichsverbandes österreichischer Buchdruckerelbesitzer und des Vereins Schweizerischer Buchdruckerelbesitzer herausgegeben von Dr. Konrad Duden.		
Gebunden, in Leinwand . . .	1	60

# NON-CIRCULATING BOOK

AE27  
M5  
1902  
v. 19

UNIVERSITY

RY

10m-1,"28

